

达尔文年谱

周邦立 编著

中華民國二十九年十月



送

來

文

年

禮

節



QH

31

Dar. Z

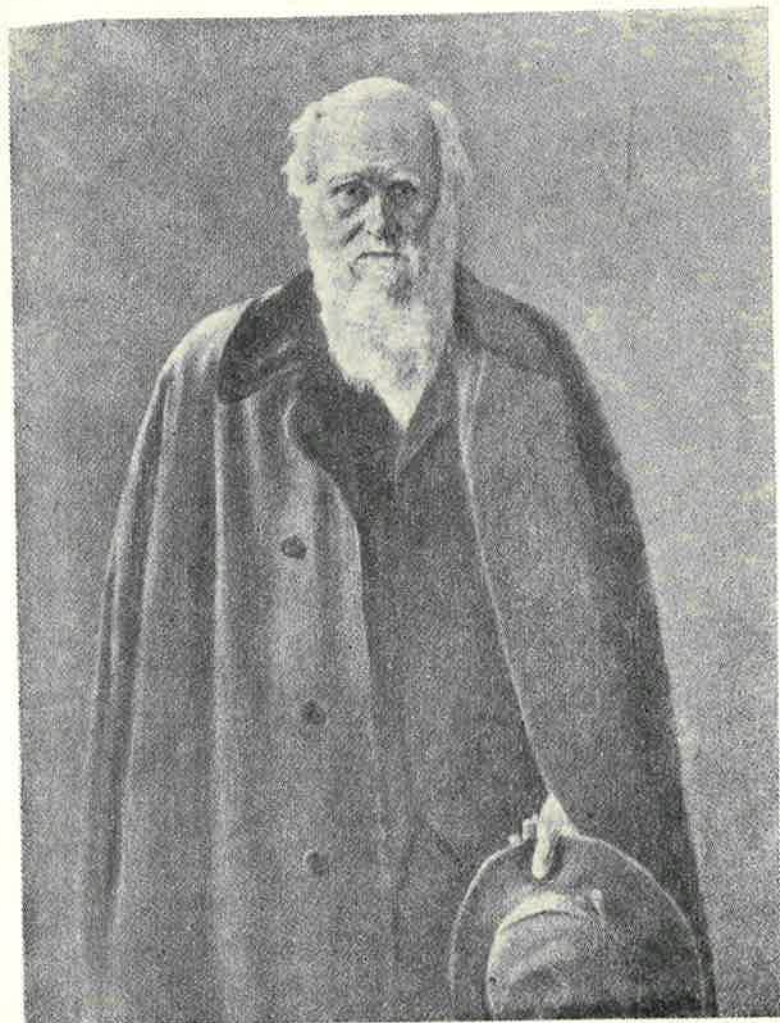


0439

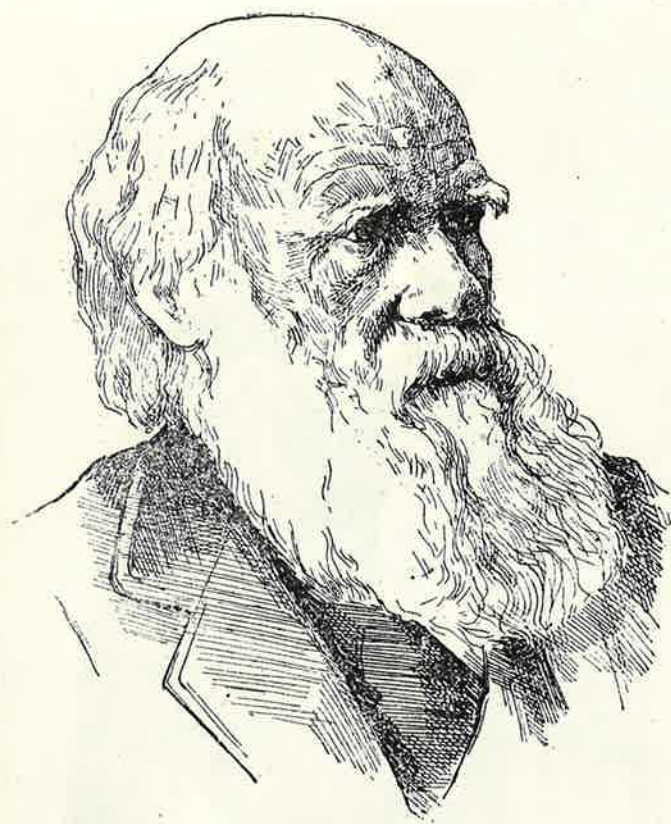
中華民國二十九年十月

中華民國二十九年十月

QH31
Dar. Z



达尔文(72岁)油画, 1881年8月科勒绘



Ch. Darwin

达尔文（钢笔画）

內容簡要

达尔文年谱

周邦立 编著



科学出版社

1982

CHINESE



3010081X

A582/cv 72
商 (S)
(5975)

内 容 简 介

本书是为了纪念伟大科学家查理士·达尔文(1809—1882)逝世一百周年而出版的。

此书也是达尔文一生事迹的缩影,按照年月依次编写。其内容有达尔文的家族情况、历史环境、童年回忆、求学经过、环球旅行和考察调查、返国后定居农村从事科学研究和著述工作、家庭经济和环境、结交的人物、对地质学和生物学方面的研究、试验和重要论著的简单介绍以及其逝世时的身后哀荣等。

此书由编著者经数十年的收集和摘录而成;其中有许多资料都是国内所未见到过的,有一部分也是在国外近年来才初次发表的。此书附有照片、地图和各种插图、达尔文亲笔信件等各种图片 54 幅。

本书对生物科学、地质科学、人类学、心理学、哲学、社会学等工作、大专学校师生、中学教师等均有阅读和参考的价值。



达 尔 文 年 谱

周 邦 立 编 著

责任编辑 黄宗甄

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1982 年 3 月 第 一 版	开本: 850 × 1168 1/32
1982 年 3 月 第 一 次 印 刷	印张: 17
精 1—3, 100	插页: 精 3 平 1
平 1—2, 900	字数: 390,000

统一书号: 13031 · 1834

本社书号: 2493 · 13—6

定价: 布脊精装 3.80 元
平 装 3.20 元

前 言

光阴似箭，不觉查理士·达尔文逝世一百周年，即将到临。

笔者曾在二十多年前，即达尔文诞生一百五十周年和《物种起源》发表一百周年时，撰写过《达尔文的年谱及其著作》一文，发表于《生物学通报》1959年，第11期。当时限于篇幅，过于简略，因此遗漏极多，而且谬误也不少。

现在，根据历年来亲自收集到的中外书籍，以及可能借到的资料，重新编著，力求详尽确实，以符读者期望。此外，再附入一些有关的照片和插图等，以增阅读时的兴趣。但深感个人孤陋寡闻，精力有限，因此衷心希望国内外各专家和读者多提宝贵的批评意见，俾得有改正和补充的机会。

笔者认为，对达尔文的著作及其生平事迹，确实有学习和普及的必要，因为达尔文一生的目标，是为科学的进步繁荣而努力；他直到最后一天，仍念念不忘于科学研究工作。可以说，他不贪图在繁华的都市虚度光阴，立志扎根于农村，率领全家，亲自躬耕于自购地上，达40年之久，直到逝世为止。他经常把自己的研究和实际观察到的资料，提供给许多有关的杂志，例如：《园丁记录和农业杂志》，《自然杂志》，《博物学记录杂志》，《林奈学会会报》和《动物学会会报》等；他经常提出问题，同世界各地专家和读者们通信，广泛征求他们的意见和答复；用这些方法来促进自己和大家对农业增产、生物繁育和科学研究等的兴趣，努力向谋取人类幸福的方向前进。

达尔文认为,生物也在按几何级数繁殖,因此用人工选择法可以大量增产,存优去劣,而为人类提供无限良好的食料。这是他从研究马尔萨斯人口论以后获得的启示,也是反驳马尔萨斯学说的反动结论的强有力武器。他从小生活在农村环境中,目睹工农大众的艰苦生活,同情他们的疾苦,尤其是十分同情落后不开化的黑人和印第安人等的悲惨生活,并且希望给予人权,改善其待遇和提高其科学文化水平。

他的划时代名著《物种起源》,是经历了二十多年的酝酿和曲折的道路而产生的;比之十月怀胎,还要艰难百倍,才获得诞生的机会;从此在阴霾沉闷的黑暗天空中,打开了一个重大的缺口,闪现了万丈光芒,开创了推进人类幸福和科学昌盛的新纪元。

《物种起源》一书的全名,在全稿完成时,本拟定为《论“通过自然选择的物种和变种的起源”的摘要》。后来,达尔文接受朋友们的建议,在出版前,改为《论借助自然选择(即在生存斗争中保存优良族)的方法的物种起源》。他用括弧中的词句来解释“自然选择”的意义;而“保存优良族”,过去我国均改译为“适者生存”;这是斯宾塞所首先创用*,后为达尔文等同意,但其义模糊,因为原词含有“优存劣亡”之意,否则如“劣者”亦自认为“适者”,良莠不分,就难言进步和进化了。达尔文同优生学创始人高尔顿是姑表兄弟,经常来往,探讨优生学理论,不无受到其影响。例如,达尔文很反对法定的长子继承权,认为长子不一定是最优的子孙后代,否则在进行牛马等育种工作时,就要不顾一切,专门选用头胎生的家畜去配种了。这真是值得大家为之深思的。有志为四化而进军的同志们,确实应该以达尔文为学习的榜样,认识真理,坚持进步,锲而不舍,

* 参看本书“1866年6月30日”及以后的记述。

对祖国,对人类,必有所贡献。

在写作这册年谱的过程中,笔者读了弗里曼(Freeman)教授著的《达尔文参考手册》(Charles Darwin, A Companion)一书,发觉此书的排印失误之处较多,故直接写信给居住在英国原著者弗里曼本人,对该书中的问题有所商榷,即得到他的覆信,又蒙其寄赠勘误表、地图、他的另一本著作以及达尔文纪念馆所印制的达尔文书房(撰写《物种起源》的房间)和会客室极为珍贵的彩色明信片两张等。他还多次来信解答笔者所提的疑问,特此向他表示谢意。

最后,谨向很多支持、鼓励和协助笔者出版拙著的同志,尤其是科学出版社和中国科学院印刷厂的同志们表示深切的衷心感谢。

1981年3月,笔者志于沪滨。

目 录

前言	830年(21岁)	32
历史环境	1831年(22岁)	34
1809年	1832年(23岁)	44
1810—1812年(1岁到3岁) 6	1833年(24岁)	58
1813年(4岁)	1834年(25岁)	68
1814年(5岁)	1835年(26岁)	78
1815年(6岁)	1836年(27岁)	98
1816年(7岁)	1837年(28岁)	111
1817年(8岁)	1838年(29岁)	119
1818年(9岁)	1839年(30岁)	128
1819年(10岁)	1840年(31岁)	133
1820年(11岁)	1841年(32岁)	136
1821年(12岁)	1842年(33岁)	138
1822年(13岁)	1843年(34岁)	143
1823年(14岁)	1844年(35岁)	149
1824年(15岁)	1845年(36岁)	154
1825年(16岁)	1846年(37岁)	162
1826年(17岁)	1847年(38岁)	165
1827年(18岁)	1848年(39岁)	169
1828年(19岁)	1849年(40岁)	171
1829年(20岁)	1850年(41岁)	176

1851年(42岁)	177	1868年(59岁)	354
1852年(43岁)	179	1869年(60岁)	372
1853年(44岁)	181	1870年(61岁)	382
1854年(45岁)	183	1871年(62岁)	391
1855年(46岁)	187	1872年(63岁)	403
1856年(47岁)	196	1873年(64岁)	413
1857年(48岁)	201	1874年(65岁)	425
1858年(49岁)	208	1875年(66岁)	435
1859年(50岁)	220	1876年(67岁)	445
1860年(51岁)	239	1877年(68岁)	457
1861年(52岁)	274	1878年(69岁)	470
1862年(53岁)	288	1879年(70岁)	478
1863年(54岁)	305	1880年(71岁)	487
1864年(55岁)	319	1881年(72岁)	500
1865年(56岁)	327	1882年(73岁)	521
1866年(57岁)	334	后事纪要	528
1867年(58岁)	343		

历史环境

塞文河是英国大不列颠岛上最长的河流，全长 318 公里，源出于威尔士境内坎布里亚山脉东麓。它的源头，从海拔 1085 米的斯诺登峰（冠雪峰）附近的普林利蒙山东北坡开始，向东南蜿蜒曲折而下，到达北威尔士东境，汇合许多山涧溪水，形成巨流，奔腾向前，进入英格兰中部边境的施罗普郡，再折而南下，容纳西侧支流埃冯河等，直到西南海口。

施罗普郡的行政中心城市施鲁斯伯里(图 1)，它的城区象一个椭圆形半岛，是面积约一平方公里多的小山城，其最长直径不到 1 公里，四周几乎全给塞文河包围着，只有东北部约 300 米宽未被围住。河流北端，又反弯向西，其形恰似“自己”的“己”字。笔者不是地理学家，多年查看图书，百思不解，最后终于请教该城图书馆，蒙其承情复制明细详图寄赠，按图索龙，方始恍然大悟。当地河面水宽，冬夏不等，平时约为 70—100 米。

城中散布着十六—十八世纪的房屋，有各种教派的教堂建筑，古色古香，景色如画。1403 年，在这里曾作过战场，周围有古代城堡遗迹。在十九世纪初，该城人口约有三万人。

这里，就是本书主人公达尔文的诞生地。

达尔文的父亲，罗伯特·瓦林·达尔文，生于 1766 年 5 月 30 日，后来就读于荷兰的莱丁大学医学院，于 1785 年 2 月 26 日获得医学博士学位，后于 1788 年被选为皇家学会会员。1787 年，他在 21 岁时，在其父爱拉士姆·达尔文(也是医学博士和皇家学会会员)

历史环境

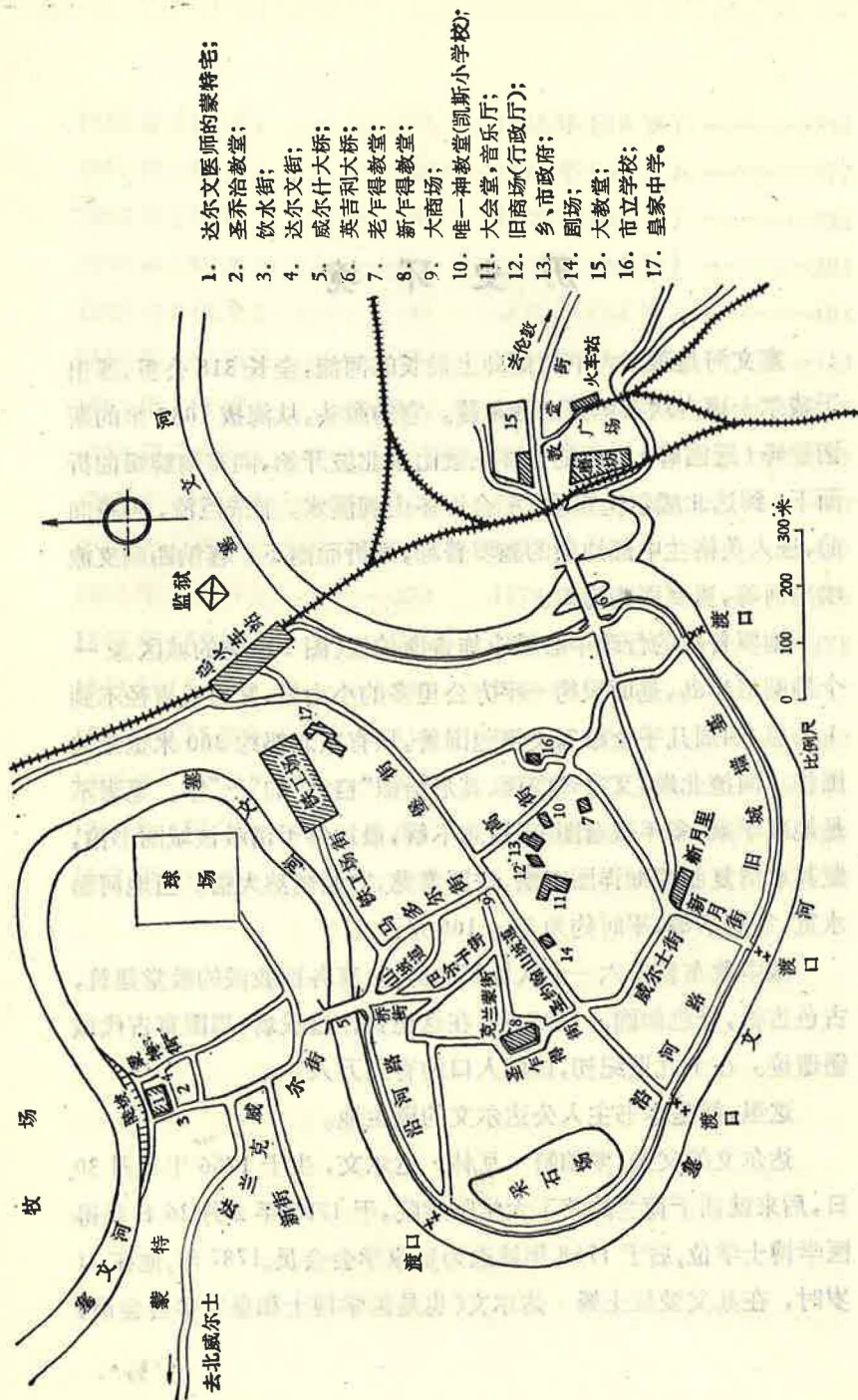
塞文河是英国大不列颠岛上最长的河流，全长 318 公里，源出于威尔士境内坎布里亚山脉东麓。它的源头，从海拔 1085 米的斯诺登峰（冠雪峰）附近的普林利蒙山东北坡开始，向东南蜿蜒曲折而下，到达北威尔士东境，汇合许多山涧溪水，形成巨流，奔腾向前，进入英格兰中部边境的施罗普郡，再折而南下，容纳西侧支流埃冯河等，直到西南海口。

施罗普郡的行政中心城市施鲁斯伯里(图 1)，它的城区象一个椭圆形半岛，是面积约一平方公里多的小山城，其最长直径不到 1 公里，四周几乎全给塞文河包围着，只有东北部约 300 米宽未被围住。河流北端，又反弯向西，其形恰似“自己”的“己”字。笔者不是地理学家，多年查看图书，百思不解，最后终于请教该城图书馆，蒙其承情复制明细详图寄赠，按图索龙，方始恍然大悟。当地河面水宽，冬夏不等，平时约为 70—100 米。

城中散布着十六—十八世纪的房屋，有各种教派的教堂建筑，古色古香，景色如画。1403 年，在这里曾作过战场，周围有古代城堡遗迹。在十九世纪初，该城人口约有三万人。

这里，就是本书主人公达尔文的诞生地。

达尔文的父亲，罗伯特·瓦林·达尔文，生于 1766 年 5 月 30 日，后来就读于荷兰的莱丁大学医学院，于 1785 年 2 月 26 日获得医学博士学位，后于 1788 年被选为皇家学会会员。1787 年，他在 21 岁时，在其父爱拉士姆·达尔文(也是医学博士和皇家学会会员)



1. 达尔文医师的蒙特宅;
2. 圣乔治教堂;
3. 饮水街;
4. 达尔文街;
5. 威尔文大桥;
6. 英吉利大教;
7. 老乍得教堂;
8. 新乍得教堂;
9. 大商场;
10. 唯一神教堂(凯斯小学校);
11. 大会堂, 音乐厅;
12. 旧商场(行政厅);
13. 乡、市政府;
14. 剧场;
15. 大教堂;
16. 市立学校;
17. 皇家中学。

图 1 1875 年的施鲁斯伯里城区略图(根据施鲁斯伯里图书馆惠赠的地图描绘)

的赞助下,单身到施鲁斯伯里,在城中圣约翰山坡道上,租屋开设诊所,独立行医。他身强力壮,体格异常魁梧,体重达 160 公斤,身長约 188 厘米。他由于医术高明,药到病除,乐善好施,贫病不计,因此求诊病人络绎不绝,闻名全郡。他自开业时起,诊费收入,已足够维持生活开支而有余。9 年之后(1796 年),他稍有积蓄,就同全国著名的陶瓷制品厂技师兼厂主乔赛亚·韦奇伍德*(1730—1795)的长女苏珊娜(1765 年 1 月 3 日生)结婚。新夫妇另再租屋居住于城南的新月里。婚后生有两子四女,扶养成人。其中,本书主人公达尔文,排行第五。他的长姐,名玛丽安(1798 年 4 月 7 日生),二姐卡罗琳·莎拉(1800 年 9 月 14 日生),三姐苏珊·伊丽莎白(1803 年 10 月 3 日生),哥哥爱拉士姆·阿尔凡(1804 年 12 月 29 日生),以及妹妹艾米丽·凯瑟琳(1810 年 5 月 10 日生)。

1800 年初,罗伯特·达尔文医生筹款兴建新宅(图 2),地址选择在城西北的威尔什大桥以北约半公里处,正好在盘曲如蛟龙 的塞文河的“己”字形的起点,峻峭的南岸高台地上。这一段河的南岸高地,称做蒙特,意译为“山丘”,属于法兰克威尔区,受圣乍得教区管辖。新宅的主体,是一幢红砖实砌的长方形楼房,高两层半,宽五开间;两侧加建较低的附属建筑:候诊室、厨房、马车间、花房、储藏室和工人住屋等。楼房正面朝南,略偏向东,前有停车场,下邻圣乔治教堂;背面朝北,有沿河的马车道,在靠岸陡坡的路边,还筑有石栏,外植树木卫护,以防人畜车辆翻跌。新铺的宽广的石子路,直达市街,称为“医师道”(后来改称为蒙特街和达尔文街,见附印的图 1)。因此,这所新屋,宛如卧龙的左睛,处在全城的最高点。在河畔闲步时,在绿树丛中,可以俯瞰河中白帆,

* 在英国著名的陶瓷工业中心斯托克市内,有他的塑像,以纪念他对陶瓷制造技术的卓越贡献。

远眺牧场马牛，环视山坡丛林，指认城中高楼……四季景色，十分优美幽雅，令人恋恋不舍，乐而忘返，真是一块人杰地灵的胜地。这座新屋，对城区而言，在河之北，实际上在河的南岸。

罗伯特医生夫妇，日夜操劳，诊治络绎不绝的病人；在新辟的果园中，精心培植千姿百态的花果；生活俭朴，以身作则，教养天真活泼的子女，例如：他平素衣着简单；严禁饮酒，是一位绝对戒酒主义者；待人和蔼，心情达观；经常保持清醒的头脑，具有远见卓识，对事物判断敏锐；救死扶伤，临危不惧；而其终生志愿，实为要对人类社会作出可能的最大的贡献。他行医六十多年如一日，诚可作为后世医生的表率。

1809 年

2月12日 查理士·罗伯特·达尔文诞生于蒙特的新屋中(图2)。

在城中英格兰教会“自由基督教会”(属于英国国教)领受洗礼。

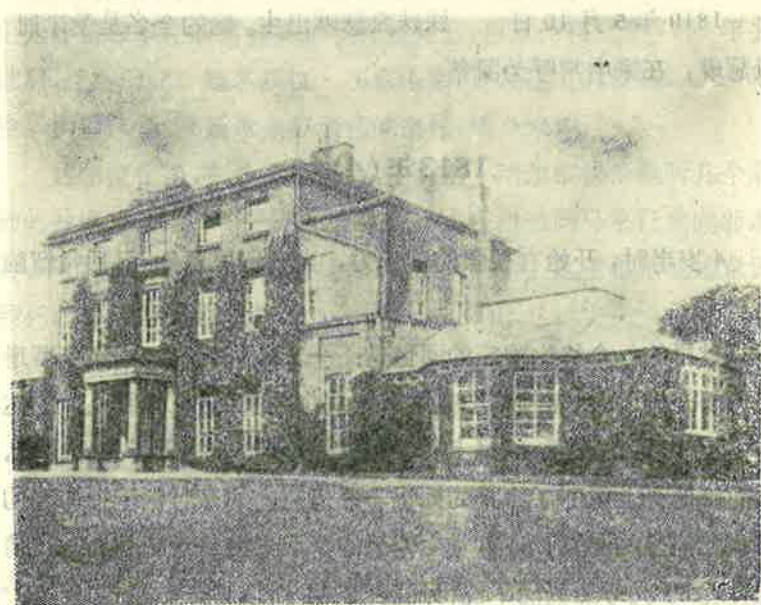


图2 达尔文的诞生地——蒙特宅正面及其东侧附属房屋(花房等)

由于母亲(韦奇伍德家族)是唯一神教会信徒(即一位论教徒,不信三位一体论),所以达尔文也常跟随她和姐妹去高街(城中心的热闹街道,地势最高),到教区牧师凯斯先生的唯一神教会礼拜

堂举行祷告仪式。

本年内 法国博物学家进化论者拉马克(1744—1829)发表名著《动物学哲学》一书。

1810—1812年(1岁到3岁)

婴孩时期——感觉敏锐，对新奇事物及其意义有巨大的好奇心，反应强烈，而且带有几分神经质。晚年自认这是天赋的，即遗传而来的(很可能这是一种神经官能症)。

1810年5月10日 妹妹凯瑟琳出生。她的全名是艾米丽·凯瑟琳，在家中常呼为凯蒂。

1813年(4岁)

4岁半时，开始有较强的记忆力，当时所见事物，日后常留脑际。

最早的一个终生难忘的回忆是：一天，在客厅里，姐姐卡罗琳用刀剖开橘子时，窗外路上突然有一头牛跑来；坐在她膝头上的达尔文，立刻惊跳落下；她马上用手去拦住他，不慎把刀子刺伤了他，因而使他身上留下了终身的标记——伤疤。后来时常记得牛跑的路线和他坐的位置，还有发生惊恐的情形，但是对刺伤和医疗情况，则由于父母隐瞒而不能得知。

夏季 到北威尔士邓比郡阿伯吉尔城的格罗斯村，在克莱德河口以西的爱尔兰海滨，居住几星期。当时有女仆带领，在海滩上洗海水浴，初学游泳。

有时坐马车，随父母等横渡水滩和浅河，看到河水白沫翻滚，

发生惊恐和好奇。

一次，由于到处乱跑，同妹妹一起被禁闭在室内，当时企图破窗外逃。

一次，独自攀登一棵小树，自鸣不凡，认为这是英勇行为，应受大家崇拜。后来，他经常去爬户外小草地上的一棵花楸树。

1814年(5岁)

有时，跟随母亲到威尔士的卡迪根郡派克菲尔德城，去探望外祖母和两位姨妈莎拉·伊丽莎白(1778年生)和凯瑟琳(1774年生)。外祖母本住斯塔福德郡埃特里亚堂，自从外祖父于1795年去世后，迁居于此。她名莎拉·韦奇伍德，是外祖父的堂妹，1734年生。两位姨妈，都是母亲苏珊娜的亲妹，终身未嫁。

达尔文记得，在外祖母家，女仆贝蒂·哈尔维讲给他听几个恐怖的故事，其中一个：有几个赶马人在河边同马平行地向前走时，不慎被系缚在岸上的纤绳绊跌，落入河中。这使他本能地意识到死亡异常可怕的情景。

对老石匠毕得·海尔十分崇拜，认为他本领高强。

1815年(6岁)

经常同妹妹凯瑟琳一起游乐和扯谈；两人有时爬坐在屋后河边的一棵大栗树的桠枝上，观看四周大自然的景色。

6月18日 著名的滑铁卢战争发生。当时他看到，在塞文河对岸的牧场上，有民兵队在野外演习。

外祖母在本年去世，享寿81岁。当母亲听到这消息时，痛哭不止，令人心酸。

1816年(7岁)

在花房中,在园艺工作台旁,观看父母嫁接果树和培养花卉,同时帮助搬移花盆等。母亲开始教他认识和观察花卉的形态,记住各种植物的名称。



图3 手捧花盆的达尔文(7岁)同妹妹凯瑟林
(水彩画)

母亲由于工作繁忙，操劳过度，健康日趋恶劣而多病。达尔文在3位姐姐的照看和教养下成长。

本年内，父母特请一位画家，为达尔文兄妹俩制作一幅水彩画：达尔文双手捧着花盆，左腿跪坐，形象逼真，表现出他对植物的喜爱和天真活泼的神态(图3)。

1817年(8岁)

春季 同妹妹凯瑟琳一起进入牧师凯斯先生办的私立日校(初级小学)，当走读生，读书约一年。

在每次上学以前，二姐卡罗琳先在家里教达尔文预备功课，但是他时常担心自己的作业能否及格。当时大家认为，他在学习方面不及妹妹聪明伶俐。其原因是当时他活泼好动，喜爱野外生活。例如，经常爬树探巢，摸取鸟卵(但每巢只取一枚)，捕蝉扑蝶，钓鱼捞虾，甚至挖取蚯蚓以及捕捉小虫等等。

童年的达尔文，心怀仁慈，常有恻隐之心，不忍亲手残害生物。

一天，到斯塔福德郡的美尔堂舅父乔赛亚·韦奇伍德(1769年生，是外祖父的第4个孩子，父子同名)家去。在那里，有人教他用盐和水杀死蚯蚓，因此他以后在钓鱼时不再用活蚯蚓刺在鱼钩上，以免看到它挣扎时的惨状。又有一次，他在户外路上打了一只小狗；后来悔恨不已，自认有罪，反而对狗十分爱护，摸熟狗性，使邻居的狗也同他亲近。但是在上学路经巴尔干街时，常害怕那里的恶狗来咬，因此在独行时会发生恐惧心理。

当时还喜爱收藏印章，搜集各种贝壳、钱币、火漆封印、免资印纸(即贴在邮件上作为邮资免付的凭证，有种种不同颜色和式样；英国最早发行邮票是在1840年)，还有彩色的卵石和矿物等。其

中有一部分是同学好友赠送的。有时在小池边和碎石堆中捕捉癞
蟾，极为高兴。

在初进小学时，有一天，达尔文跟随一个同学上糕饼店去小吃，由那个同学请客。在两人出店门时，那个同学却没有掏钱包付款。达尔文觉得很奇怪，就问他什么缘故。他却撒谎说：出店门时，只要把头上那顶旧帽子按照特定方式挪动一下，店主就不问要钱了。说毕，还一起到另一家杂货店去，随手取了一些小商品，如法把帽子一扬，就大模大样地走了。当时，达尔文又天真，又好奇，被他激发，信以为真，认为这帽子是法宝，有隐身帽一般的神效，可以解决衣食问题，就借了它去做试验：再进糕饼店，取了糕饼，把帽一扬，就向外走。不料店主猛冲过来，厉声斥骂；他吓得张口结舌，无从答辩，只好马上放下糕饼，拚命拔腿快逃，免遭痛打；结果引起了这同学捧腹大笑，才知大上其当。后来达尔文追悔不已，始终引以为诫；认为凡事都要仔细分析，不可轻信，要实事求是，不能贪小便宜；损人利己，结果还是欺人自欺，受人唾弃。原来，这同学认识这几家店铺老板，可以赊账，以后定期结付给他们。

7月15日 母亲因久病不治去世，终年53岁(图4)。当时达尔文8岁半，只记得有人领他到母亲房内时，遇到悲哀的父亲，接着就哭泣起来。后来，他对母亲的往事都记忆不清，推究其原因，一部分是姐妹们对母亲去世都是悲痛欲绝，以致不能再去谈到她，甚至也不愿提到她的名字；另一方面，他只能记得母亲去世前患病的情景，因此就冲淡了其他有关她的回忆。

在桃李成熟的时节，达尔文为了想尝尝它们的滋味，就设法去偷摘。那时他采用的一种方法，很可算是一项新发明。当时在晚上果园的大门上了锁，四周的围墙又很高。达尔文舒展矫捷的身段，迅速攀登几棵靠墙的树木，很快就跨上了墙头。然后，他用



图4 达尔文的母亲苏珊娜·韦奇伍德(1765—1817)
(韦奇伍德陶瓷厂制的瓷画像)

一根长棒的尖端，牢固地插进一只大花盆背面的底孔中，把它提升起来，凑近那些要摘取的水果下面，用棒尖去拨下成熟的水果，让它们落入花盆中；这样就万无一失地获得了猎物。

在苹果成熟的时节，他又去偷摘了很多苹果，打算把它们分赠给左邻右舍的朋友们。在赠送以前，达尔文向他们夸口说，他有神速的飞跑本领，并且当场表演一番，果真使他们大声惊奇和欢呼。他们的赞美词，竟使达尔文狂喜得手舞足蹈，以为他们确实从未见到过这样的飞毛腿。后来达尔文才醒悟，他们的赞美，目的是为了要吃到他摘来的苹果罢了。

又一次，他把偷摘的水果藏匿在户外的灌木丛中；跑回家去，谎报说，他发现了一大堆失窃的水果。实际上，家中人早知他在偷摘自己园中的水果，只怕他受惊失足，听任他自得其乐罢了。这次向父亲报功时，父亲因势利导，机智地劝导他：不要说谎犯罪，而要真正去发现新事物。

除了飞跑本领以外，他还善于跳跃，能跳过靠近喉头处的横竿。他目光敏锐，行动迅速，常用石块投击鸟兽，每发必中。

那一年，当地有一个龙骑兵，在滑铁卢战役中击溃拿破仑的甲骑兵时负伤回乡，不治身亡；在圣乍得教堂坟场举行了庄严的葬仪。全城空巷，出观送葬的行列。达尔文也站在人群中，惊奇地望着出殡的军队、乐队以及战马驮着的死者的遗物——甲冑和军靴等，异常兴奋，甚至激发了自己的诗情幻想。

对园艺工作也非常爱好，时常充当父亲助手，一同植树种花；有时随父坐马车到郊外去采集花卉，向他汇报自己在校上课和观察鸟兽等猎物的情况；其欣喜的神色，真好象是一位天生的自然科学家似的。

在小学里，他也经常吹嘘自己观察到的动植物知识；认为一看到一朵花，就能决定它的名称；有进行分类的企图。他时常把家园中的花枝带到学校中去，扬言能用药液使几种花卉变化颜色，初步幻想要使植物发生变异，创造新品种。实际上，他一知半解，妄加猜测，向往于创造发明罢了。

当时有同学威廉·阿尔波特·莱登(1805—1899，后成为著名地衣植物学家)，对他的说法十分好奇，反复追问他植物定名的方法。达尔文只好撒谎说：这是母亲家传秘法，不能泄露。

他有时编造离奇的见闻故事，例如在野外见到野鸡等奇怪鸟兽，假作正经地讲得好象实有其事，使听者误以为真，而他自己则

以为表演了一出成功的戏剧。可是，这些谎言，日后难忘，反而成为对他内心的惩罚，到晚年还是愧恨不已。

当时家中负责管教他的二姐卡罗琳，异常和善，富于才能，而且热诚待人。可是，顽皮的达尔文却觉得她的热心太过分了；当他每次跨进二姐的房中时，担忧自己会受到仔细的盘问和责备。因此，他反而采取了满不在乎的顽抗态度，听任她的说教，当做耳边风。后来，总感到十分内疚，难以忘怀。

1818年(9岁)

喜爱在户外作长时间的散步，观察大自然景色，独立思考周围事物的变化原因。

夏初 跟随哥哥伊拉士姆，转学到城中的古典中学读书，寄宿在校内(图5)过着较为严格的学校生活。该校校长沙米尔·巴特勒博士(1774—1839)，曾在牛津大学取得文学博士和牧师职位，在1798年来此任职，到1836年为止。他在基督学院读书时，因专研希腊古代颂诗等，发表论文，获得两次奖章。因此，在他主办的中学内，十分注重古典文学、拉丁文，希腊文，圣经故事以及古代的语言、历史与地理等课程。

达尔文在第一天进校住读时，由于生活环境突变，竟发生不寒而慄的恐惧心理；多年后，一回忆到当时情景，仍会发生这种神经紧张状态。

校舍离开蒙特宅的家约有一英里。后来，达尔文在放学后就溜出校外，飞跑回家，依旧研究自己爱好的事物；有时直到夜间，在校门关闭以前，急忙赶路回校，以免受到申斥。

有一次回校时，改由沿河的土路绕道步行；这条沿河路是旧城



图5 达尔文在施鲁斯伯里学习过的学校，现改为该城图书馆，
门口置有达尔文纪念像

墙基，拆除了女墙而改成，因此路基仍有2米左右的高度。达尔文一路上边走边思考问题，十分专心，竟忘了注意路面高低，一不留神，就失足从路边缺口坠落下去，幸未伤生。

当时他认为，凡是侥幸获得成功的事，都是祷告上帝保佑的效果。

当老师或亲友突然向他提出新奇的问题时，如果不是他自己熟悉和经常思考的，就时常讷讷不能作答。他略有口吃毛病，有时发音不能正确，因而会引起对话人的误会，以为他故意做作。后来，他知道祖父和大伯父都有口吃毛病，因此认为这是隔代遗传而来。大伯父也名查理士（1758年9月3日—1778年5月15日），在爱丁堡大学医学院读书时发表优秀论文，获得金质奖章，但不幸

在解剖童脑时染上破伤风而早死了。

7月 跟随哥哥爱拉士姆到利物浦城游览,见到海港和船舶;后来只记得在旅途中担心马车会翻倒,还吃到了几次精美的饭菜。

9月 患猩红热,卧床昏迷多日,时常做噩梦,发呓语。

在石子路上散步时,对卵石发生兴趣,想要查明其历史来源,因而有初步研究地质学的倾向。

1819年(10岁)

爱好音乐,参加合唱队;队员是哥哥、姐妹,舅家的表兄表姐,还有欧文家的兄弟姐妹等。舅父一家住在施鲁斯伯里西北30英里处的美尔堂,骑马一天可达。欧文家就在施鲁斯伯里的郊外华脱豪斯宅;老欧文是当地乡绅。两处都有山林和旷野,可供骑马驰骋,射禽猎兽。

热爱阅读《世界奇迹》一书,幻想到遥远的热带地方去旅行,探险猎奇,发现自然界的奥秘。

7月 随父亲(图6)等到南威尔士的梅里奥尼思郡吐温城附近的普拉斯爱德华村,在海滨度过暑假3星期。

达尔文对这个海滨疗养区的沙滩、瀑布和林木等自然景色十分喜爱。他观察了海鸥、鸬鹚和蛇等动物,并且采集和研究当地奇异的昆虫、斑蛾和斑螫等。这一次他玩得十分高兴,后来经常回忆到那时的详情;认为这3星期的光阴,好象有3个月之久。

从这时开始,达尔文不再同人吵嘴和胡闹,好象自己幼年时的顽皮、妄动和说谎等习性在逐渐趋于消失了。

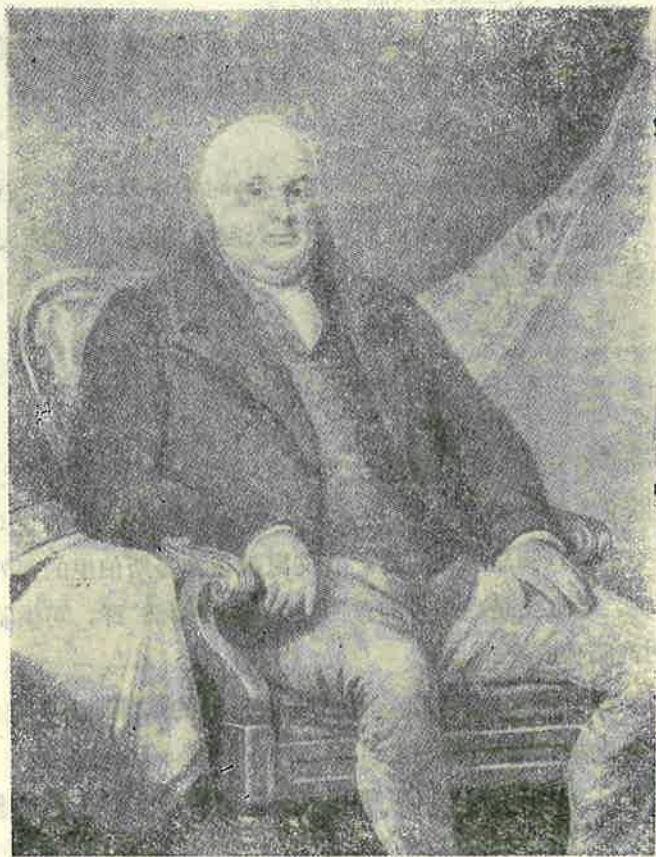


图6 达尔文的父亲罗伯特医生(1766—1848)

1820年(11岁)

在校中学习和背诵弗吉尔和荷马等的古诗，其中特别欣赏贺拉西的《颂诗》。还阅读了拜伦、密尔敦和斯科特的诗集，以及莎士比亚的历史剧等。

7月 跟随哥哥爱拉士姆一起骑坐稳步的老马,驰骋到北威尔士登比郡毕斯杜尔·茹雅图去,沿途旅行游览。后来,达尔文只能回忆到,一路上山水风景非常优美,有飞泉瀑布;同时特别清楚地记得:在听到鱼会飞跃腾空的情形时,感到十分惊讶。

达尔文在1838年打算撰写自传,先在散页纸上拟写了幼年的生活片断,但写到本年“7月”这一段就中止了。直到1876年5月底,他才重新再写自传式的《回忆录》。

1821年(12岁)

向家庭教师学习欧几里得几何学,对于证题颇感兴趣。

继续搜集各种矿物,数量很多,但因缺乏科学知识,不易加以分类。当时他特别喜爱去查明复杂的问题和事物。

一天,姑父沙米尔·特铁斯·高尔顿(1783—1833),到蒙特宅来访问,向达尔文讲解气压表的游标尺的构造原理,使他大为满意和欣喜。

阅读自然科学家吉尔伯特·怀特牧师(1720—1793)的名著《索尔本》一书,引起了观察鸟类习性的兴趣,开始对鸟类作简略的观察记录。怀特这部书的全名是《南安普敦郡索尔本地区自然史与古迹》(两卷集),是通俗科学著作,1789年初版于伦敦,很受读者欢迎;到1930年,它在英美两国已重印100版以上。

1822年(13岁)

2月 舅表姐夏绿蒂·韦奇伍德(1789—1862,简名绿蒂),在美尔堂同家庭教师查理士·朗顿结婚。

6月 跟随二姐卡罗琳,同乘马车,到施鲁斯伯里以南的威尔特郡塘顿城,去度暑假。那里有古代城堡遗址,风景十分优美。达尔文看到山水如画,异常高兴。

7月 跟随三姐苏珊,骑马到东威尔士的蒙哥马利城和英格兰希罗普郡西南境的主教城,去旅行游览。这两个小城堡,都有古代建筑遗址,也是有名的风景区。

9月 对当地一块奇特的巨石发生浓厚兴趣;大家称它为“钟石”,实为漂砾。为此,达尔文特地去访问久居本城的老翁柯东先生,想要知道它的来源。当时他对考古和地质也有些爱好。

1823年(14岁)

哥哥爱拉士姆在家中的工具储藏间内,建立了一个化学试验室,经常进行化学和电学方面的实验。达尔文就充当了他的助手,向他学习,听受指导,共同研讨,时常一起干到深夜才止。因此,他学会了一些试验方法,对各种化合物和气体等极感兴趣。

同时,还学习了不少化学书籍,其中有亨利和派克斯合著的《化学问答》,因此获得了很多化学知识。

但是,施鲁斯布里学校中师生都轻视数理化 and 生物等科学知识,甚至反对去学习它们。同学们在知道此事后,便讥笑达尔文,给他起个绰号,叫做“瓦斯”(气体)。

巴特勒校长也公开指责他,并且不公正地称呼他为“浪子”。可是,达尔文感到十分委屈,认为无法理解他们的看法和评语。

达尔文在晚年的《回忆录》中写道:“在该校的同学中,有很多使我热爱的朋友;我认为,当时我对他们总是依恋不舍的。其中,有几个同学很有才能,但是在此应该补充说一句:“依照‘知其友,

即知其为人'的原则,他们后来一个也没有成为卓越的人物。”

有一次,达尔文到斯塔福德城的大拜尔宅,去探望姑父母。姑母法朗西丝(1783—1874)是后祖母所生。姑父沙米尔·特铁斯·戈尔登,带领达尔文到野外去打猎,送给他猎枪去射击。达尔文不明枪法,向树上鸟类射击,都未命中。在归途中,姑父嘲笑他说,鸟儿们“蹲在树枝上都在笑你哩!”达尔文听了,也不觉好笑起来。回到蒙特的家中以后,他决心勤奋练习射击技术,很快就百发百中。过了几天,姑父又来蒙特宅作客;达尔文就请他到花园中去;在那里他把一双手套掷向空中,表示向他挑战,决一胜负。姑父见到了他的射击本领,大为赞叹。

姑父的父亲沙米尔·约翰·戈尔登(1753—1832),在伯明翰城开设军火厂,所以有精制的猎枪使用。他在1785年被选为皇家学会会员,并且著写了4卷少年儿童读物《鸟类自然史》,用笔名于1786—1791年出版。这也是达尔文爱好的读物。当时姑表弟法朗士(后来创立优生学)刚出生,只有一岁。

1824年(15岁)

课外喜爱驯狗、骑马、射鸟和捕鼠等,因此对校中功课抱着敷衍态度。父亲有一次恼怒地当面训子说:“你只知射鸟、养狗和捕鼠,其余什么都不管,将来会自取其辱,也会连累我们全家的!”达尔文听了,虽然不作答辨,但是总认为他不很公平。他到晚年仍自评说:“在离开这所学校时,按照年龄来评断,我虽不是高材生,也不能算是低差生。”他否定父亲和师长把自己看作是智力低劣、不求上进的极其平凡的孩子。实际上,他们都轻视自然科学的伟大贡献,而太重视古典文学了。

每逢假期,达尔文时常到舅父家和欧文家去玩乐和射猎。舅父母因他八岁丧母,爱同己子,八位表兄弟姐妹也把他看做小弟弟,十分亲热。欧文家青少年有兄弟姐妹4人,也经常来往;其中莎拉和弗兰西丝(芳妮)能歌善舞,使达尔文十分爱慕。有一次,他向她们表示说:“如果施鲁斯伯里的《爱杜斯报》,有一天能登载出我是本城显赫有名的人物,那就要高兴非凡了。”他的愿望,后来竟超出了所有亲友的意料之外。

11月 大姐玛丽安出嫁。比她年长10岁的丈夫亨利·派克(1788年生),是有名的内外科医生。婚后生4子1女。

1825年(16岁)

6月17日 父亲因达尔文不肯专心学习功课,不待毕业,就命他停学回家。

夏季 充当父亲的助手,专心护理当地12名贫穷的妇女和儿童病人。在父亲的指导下,达尔文记录病史和症状,向父亲汇报,并且遵命配药给病人服食和施行手术。因为他对诊疗工作很有兴趣,获得成效,父亲认为他如有坚定不移的决心,就可以培养成为名医。有一次,他用吐酒石救活了全家食物中毒的病人。

10月中旬 贤明的父亲决定要达尔文到苏格兰,进爱丁堡大学医学院读书。哥哥爱拉士姆已经在该校医学院学习了一年,因此就带领他一起去,住宿在王子街星球旅馆。

10月22日 兄弟俩在医学院附近洛西安街11号,租到一个舒适的寓所房间;房主是马卡乌夫人。达尔文经校方同意,注册入学。化学教授托马斯·查理士·霍普(1766—1844),签发给他一张化学和药物学的听讲证;解剖学教授亚历山大·蒙罗(1773—

1859), 签发一张解剖学、生理学和病理学的听讲证。

10月23日 上午写信给父亲, 报告旅居生活和见闻, 已经注册和昨晚迁入租屋。

10月26日 第一天上课。

11月 写信给二姐卡罗琳, 告上课后的情况。

1826年(17岁)

1月6日 复二姐卡罗琳信, 告学习紧张但乏味; 请表姐爱玛转告舅父, 在校安好。

达尔文弟兄俩经常到爱丁堡大学图书馆借阅图书。后来校方发表, 这两名学生是全校借书次数最多的读者。

参加爱丁堡皇家医学会为会员。

达尔文在听取安德鲁·邓肯教授(1773—1832)的《药理学》和蒙罗教授的《解剖学》两课程时, 认为讲解内容愚蠢乏味, 因而不愿继续学习下去; 可是到晚年却后悔道: “这是一个不可挽救的损失。”

他由于过去喜爱化学, 所以对霍普教授的化学课, 有浓厚的兴趣。同时, 还到附属医院去临床实习。

6月15日 同施鲁斯伯里中学副校长纳桑·汉勃斯特(1803—1881), 背了旅行包从家中出发, 作长途的徒步旅行, 向西横渡北威尔士山地, 每天行程约30英里, 并且攀登到斯诺登峰的顶巅。此行探险猎奇, 极其高兴, 打下了以后勇攀高峰的基础。

8月 到欧文家和舅父家附近山地去打猎。由于判断敏锐, 射击准确, 猎获鸟兽很多, 并且对鸟类作了精确的记述。

9月 在爱丁堡医院中实习时, 由于当时无哥罗仿等麻醉

药品,目击到两次失败的医疗事故。达尔文心慈手软,对此极感痛心,因而此后不愿再去参加手术治疗工作。

哥哥爱拉士姆毕业离校。达尔文不再受其管束,因此交友日益广泛。

有一次,地质学家兼爱丁堡亚麻制品厂主伦纳德·霍尔纳(1785—1864),带同达尔文参加爱丁堡皇家学会的集会。主席华尔脱·斯各特爵士致词,谈吐十分谦虚动人;达尔文对他极为敬佩。

校中有两个科学团体。魏尔纳自然史学会成立于1808年;从1811年起出版论文集,到1839年结束时共有8卷。达尔文有时去参加集会、听讲和讨论。

另一个是普林尼学会,在1823年由罗伯特·詹姆森教授倡议成立,由动物学和比较解剖学教授罗伯特·爱德蒙·葛兰特博士任秘书。达尔文经常去参加该会的讨论会,很感兴趣。

11月26日 达尔文正式被推选为普林尼学会的会员。他更加兴致勃勃地跟随葛兰特和同学等去海边采集海生动物等。

同年,葛兰特发表著名论文《论淡水海绵》。阐明物种能遗传、变异和改进的信念。达尔文研读了它,极为钦佩。他还研读了祖父爱拉士姆的医学生物学著作《生物规律学,或动物规律学》。这部巨著共4卷,在1794—1796年间陆续出版,内容也阐述生物进化思想。这书名是著者特创的拉丁新名词,是由Zoo(生物或动物)和Nomia(规律或法则)复合而成,在以后的生物学著作中,并没有被采用。当时达尔文对祖父这部著作的中心思想,还不能透彻理解。

这个学期,达尔文去上地质学和动物学课,听罗伯特·詹姆森教授讲解,并且随同他和同学们去实地考察,听他解释岩石的成因;当时听了很感乏味,打算以后不再去学习地质学。这时,达尔文

对岩石水成论和火成论两派的争论，已经有所理解。他在听到冰山搬移大漂砾的讲述时，才明白家乡的“钟石”的来历，为多年谜题获得解答而非常高兴。詹姆森(1774—1854)，是矿物学家兼自然史家，也是魏尔纳学会的创办人；但是当时达尔文认为，他的讲解，是“异常单调乏味”。

校中老师对达尔文参加科学团体和爱好看书学习与研究方面都有好感。例如，邓肯教授指出，他的大伯父也叫做查理士·达尔文；在爱丁堡大学医学院读书时，就发表著名论文而获得金质奖章，而且他的父、祖都是名医和皇家学会会员，因此大家对他很为器重，寄予希望。

1827 (18岁)

由詹姆森教授介绍，达尔文结识了爱丁堡皇家外科医学院博物馆主任威廉·麦克基利夫累(1796—1852)。他是鸟类学家和博物学家，详细介绍了所收藏的珍品，并且赠送稀有的贝壳标本给达尔文；后来两人多次会面。达尔文获得了很多宝贵的科学知识，尤其是认识了苏格兰全境的鸟类品种。

3月 达尔文专用一本笔记簿，按日期记述他采集和研究海生动物的情形。

星期3(3月7日或14日) 到爱丁堡东3公里半的坡托彼洛村(在福思湾)，和同学威廉·凯姆采集动物。他们在岩石海边向前走了4.5公里，只找到几只普通的贝壳。

3月16日 到利思港，在附近黑色岩滩上，捕获到一尾大海雀鱼，长23英寸半，宽19英寸半。回校后，同葛兰特博士一起解剖它，记述它外表、内脏和卵子等。又捕到两种海生蜗牛，绿色

小型,属后鳃类。研究了一种海螺的卵,属前鳃类,并且描绘在笔记簿上。

3月18日 又去海边,乘渔船在纽亥文村的岩岸一带,采集到许多软体动物,继续观察了几天。

3月19日 观察了另两种海螺(紫螺和无顶螺)的卵子。

3月27日 根据自己的观察资料,写好论文两篇。

3月28日 观察了大量粘附在墨角藻上的淡白色圆卵,并且描图。实际上,这是一种海蛭的卵壳(图7)。

4月3日 初次在普林尼学会上,宣读两篇关于软体动物的论文:(1)论苔藓虫纲中的藻苔虫;(2)论蛭纲中的海蛭。

达尔文这两篇最早的论文稿,后来没有保存下来,只有该会最简单的记录。据统计,达尔文在该会一共参加了18或19次集会(到本日止)。这两篇论文的内容,由于当时没有良好的显微镜,观察不精确而有错误之处。

4月15日 又发现另一种卵子,大量粘附在墨角藻上。

4月20日 在笔记簿上拟写了几段关于新观察到的品种和意见,打算在普林尼学会或魏尔纳学会上宣读。他认为,板支介的卵具有运动器官等这些资料,是过去法国科学家拉马克、居维叶和拉莫罗(动物学家)从没有提出过的。当天在海边乘渔船,在纽亥文捞到几种软体动物。

4月23日 又到福思湾,捕获很多海生动物。同利思港的自然科学家约翰·科尔斯屈里姆医生(1806—1863),观察和记述海星。

达尔文的《动物学笔记》,到今天为止,但在这笔记簿最后的空白页上,后来又记写了一些兰科植物的器官名称,蚯蚓和鱼类等动物名称表。这本笔记,证明了他已经阅读了不少著名科学家的专

Charles Robert Darwin

March 1827

20th
(1) Adhering to the fur are frequently
found whitish circular masses of *Ala.*
of an extremely viscid consistence. -



B. B. highly magnified

& have the appearance represented at A.
when magnified however, it appears to be
a mass of capsules & containing animals & united
together by a transparent gelatinous matter
in this species I believe I was the first
to observe both the animal & its cell
in most rapid movement. By the aid
of these cells it could revolve in its capsule
& when freed from it, moved so quickly, as
to be describable to the naked eye
at some distance. -

To what animal, there are belong, I am
ignorant? -

(2) I found also another mass
from a layer of a house cloth.
the capsules also being
considerably larger. I could perceive no motion



图7 1827年,达尔文在爱丁堡大学使用的笔记本第3页。他在3月28
日记述一种海蛭卵的性状,这是在普林尼学会宣读论文的原始资料。

门著作。显然他具有广泛的研究范围,对很多生物发生兴趣。

只有到 1935 年,才发现达尔文的这个最早的著作文献,纠正了他晚年的《回忆录》中记写的日期错误。同年,爱丁堡大学动物学教授詹姆士·哈特莱·阿希瓦斯(1874—1936)把这《笔记》的摘要,发表在《爱丁堡皇家学会会报》第 55 卷 第二部第 10 期第 93—113 页,题名为《爱丁堡大学生查理士·达尔文》。

4 月 24 日 达尔文因对医学不感兴趣,自动停学,离开了爱丁堡大学。他开始春季旅行和考察,先在苏格兰境内,到东北海边丹迪·安格斯和圣安得鲁斯(属淮夫郡),折回向爱丁堡以西的斯脱林(属斯脱林郡)和格拉斯哥;此后渡海到爱尔兰的贝尔法斯特和都柏林。畅游了多天,才回家乡蒙特宅中。

5 月末 同二姐卡罗琳跟随舅父乔赛亚·韦奇伍德,到伦敦和巴黎等地去参观和游览。达尔文一生中,只此一次到过欧洲大陆。舅父母对他们姐弟俩,最为钟爱。后来,达尔文经常到舅父家和欧文家去打猎和游乐。

在美尔堂(舅父家)附近的贝特莱堂,住有舅父的好友农业改良家乔治·托列特(1767—1855)。达尔文也常同表兄姐去访问,参观他的农场和新品种,并且同他的儿子和几个女儿结成游伴。

在这两三年来,每逢秋季,达尔文常去美尔堂。他认为:“生活在那里是完全自由的。”除了打猎以外,还有散步,骑马,愉快的笑谈,唱歌跳舞,欣赏湖光山色和鸟飞鱼跃等等。

9 月 在美尔堂见到舅母的妹夫詹姆士·麦金托什爵士(1765—1832)。他是哲学家和政治家,学识广博,对人侃侃而谈;其政论见解,使达尔文十分钦佩。他是国会议员,后来不慎因鸡骨梗喉而死。

父亲认为儿子放弃学医,将来无一技之长,如果放荡不羁,不

能成家立业,因此希望他改读剑桥大学的基督学院,将来可以得到牧师职位。当时哥哥爱拉士姆正在该校,谋取医学博士学位,就由他去向校方提出申请。

10月15日 剑桥大学接受他的申请,准许达尔文在春季学期入学。于是达尔文在家乡,先向私人教师补习希腊文等过去半忘的中学课程,作好准备。

本年内,葛兰特博士(1793—1874)也离校,改任伦敦大学的教职,后来同达尔文保持经常联系。

1828年(19岁)

1月初 达尔文到剑桥,同哥哥一起租住在悉尼街烟草商人培根家的楼上。在基督学院(图8)的必修课程是数学和古典文学(即古代希腊和罗马的著作)等。

达尔文还勤奋温习过去荒废的中学课程,不久就能翻译浅近的希腊书籍,如荷马的作品和希腊圣经等。

哥哥爱拉士姆在获得医学博士学位后,即回伦敦去,所以两兄弟相处的时间不长。

在基督学院中,有中学同学托马斯·巴特勒(中学校长的儿子,1806—1886),姑表兄威廉·达尔文·福克斯(1805—1880),后来又结识圣约翰学院学生查理士·惠特利(1808—1895)及其表兄约翰·马利斯·赫伯特(1808—1882)。五人常结伴到野外散步,对昆虫发生兴趣,开始捕捉甲虫等,分类制成标本收藏。

圣约翰学院的高年级学生乔治·阿什·巴特顿(1805—1891),担任达尔文的导师,指导他学习数学和古典文学。

夏季 巴特顿率领读书组学生到北威尔士卡那封郡的巴尔

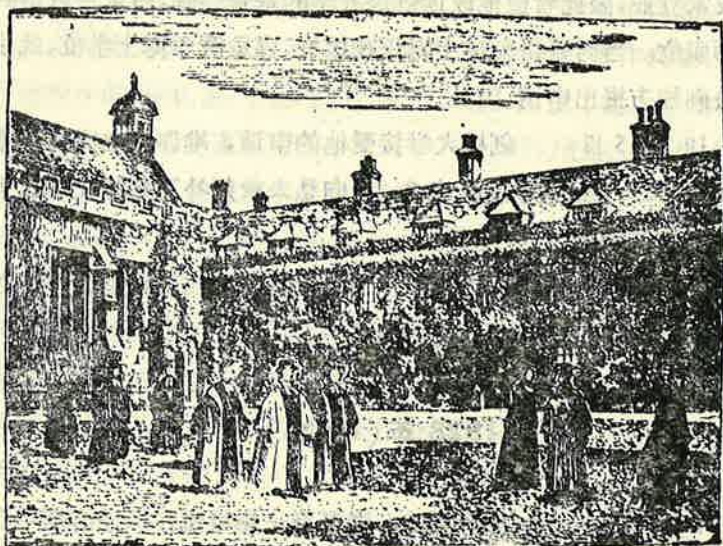


图 8 剑桥大学基督学院的庭院后面是达尔文的宿舍房间

默思城海滨，一面辅导学生功课，一面过暑期生活。学生中，有达尔文、托马斯·巴特勒和约翰·赫伯特等。达尔文除补习数学等以外，就同这两位老朋友一起去钓鱼、散步、爬山和划船。同时，大家还拿了捕虫网，提着酒精瓶，随时随地去捕捉昆虫，贮放瓶中，为达尔文的研究爱好效劳。达尔文认为，捕捉昆虫是“为了科学”。

9月初 离巴尔默思回施鲁斯伯里的家中。此后，到美尔堂舅父家打猎游乐；后来又 到德比城郊外的奥斯马斯顿堂，访问福克斯；他的母亲安妮(1777—1859)，是达尔文的堂姑母。德比城是达尔文的祖父爱拉士姆医生的居住地；他在 1802 年去世后，其遗孀伊丽莎白·强多丝(达尔文的后祖母，1747—1832)及其后裔仍在该城居住。

秋季 在开学后，达尔文迁进基督学院的学生宿舍，住在第

一院南部第二楼的一间宽敞的单人房间内。

由于热爱昆虫学，经福克斯介绍，达尔文又结识了几位志同道合的青年；其中有三一学院的学生艾伯特·韦(1805—1874)，后来成为文物收藏家；还有哈雷·汤姆森(1809—1874)，后来成为农学家；以及后者的弟弟托马斯·汤姆森(1811—1885)等。他们经常集体到校外的泽地上、河岸边、枯草下、树皮上、青苔中和垃圾堆内各处搜查稀奇的昆虫品种，制成标本，分类收藏。

达尔文把昆虫新品种的资料，寄送给伦敦的昆虫学专家詹姆士·法朗士·斯蒂芬(1792—1852)。后来，在斯蒂芬编著的《不列颠昆虫图集》中，有一种蛾和12种甲虫的学名后面，注明“查理士·达尔文采集”。

同时，达尔文发起组织一个品评奇味的每周聚餐会，取名为贪吃者俱乐部；他们把猎获的老鹰、鹭鸶和猫头鹰等煮食，尝尝那些不入名菜谱的怪味，有时吃得大倒胃口。这个俱乐部成员有各学院的学生，兴趣不同的青年，唱歌、打牌、喝酒、骑马游乐、欣赏绘画和音乐等等，各有擅长，好象乌合之众。可是，达尔文时常自我节制，适可而止。有一次例外，他喝酒过度，违背了父亲禁酒的家规；后来认为这是终生憾事。

那时，达尔文热爱骑马，爱听奥国莫扎特和德国贝多芬等的交响曲，时常去教堂倾听合唱班的赞美诗等，又去博物馆欣赏著名油画和雕刻画，但只是涉猎而都不精通。

1829年(20岁)

1月 回家乡度寒假。

2月10日 给福克斯信，祝贺他在校顺利通过毕业考试，

获得学位。在该信寄到校中时,福克斯却已离校;传达室工人就把这信放在达尔文的住室内桌上,没有退回或转寄;后来达尔文回校见了大为惊奇,再去信给表兄申明此事,并致歉意。

2月19日 离家到伦敦,逗留5天。访问伦敦大学昆虫学家弗列德里克·威廉·霍普教授(1797—1862),亲切交谈两天,参观他收藏的昆虫标本和有关著作,并且获得宝贵赠品:160个伦敦地区的甲虫标本。

2月23日 达尔文访问昆虫学家斯蒂芬;两人过去早有通信来往,一见如故;晚上同坐饮茶,谈兴极浓;后来认为,斯蒂芬是一个十分和蔼而愉快的人。

2月24日 返校上课,仍住宿校内;经常到图书馆去借阅各种科学书籍,独自手执一卷,仔细研读,孜孜不倦。

参加赫伯特和惠特利组织的大型交谊会,有时达60人之多,非常热闹,因此交友更广。

当时,由于表兄福克斯过去的介绍,结识了学问广博的植物学教授约翰·斯蒂文·亨斯罗牧师,并且去听他的植物学课程。亨斯罗生于1796年,起初在剑桥大学任矿物学教授(1822年起),后改任植物学教授,从1827年到1861年去世为止。他在1818年被选为皇家学会会员。1819年,他同地质学教授亚当·塞治威克牧师(1785—1873)创办剑桥大学哲学会(后来改称剑桥自然科学者协会),每星期五集会一次,大都在亨斯罗家中,俗称聚餐会。达尔文后来接受他的邀请,也参加哲学会,一同聚餐。他是最年轻的会员,破例接纳的;从此以后,认识了很多年长而志同道合的教职员。其中有著名的动物学家伦纳德·詹宁士(1800—1893),后改名为勃鲁姆菲尔特牧师,是亨斯罗的姻弟,发表过许多动物学论文。还有天文学家兼哲学家威廉·休厄尔(1794—1866),是皇家学会会员,

后任三一学院院长。还有剑桥伊曼纽尔学院教育家兼导师理查德·道斯(1793—1867)和基督学院的导师马尔麦特克·拉姆齐(1799—1831)等;后者是地质学家安得鲁·拉姆齐爵士的哥哥。休厄尔又是科学史作家,著有《归纳科学史》,国外有译本,但把他误译成“尤尔”;他在生物学中鼓吹“自然神学”,反对进化学说,因此以后也成为达尔文的劲敌。

达尔文有时也跟随他们到野外去考察旅行,认识附近地区动植物分布情况和稀有品种等,还经常同詹宁士到校外泽地和森林一带捕捉昆虫。当他听到亨斯罗解释花粉粒发育的过程和作用意义时,感到十分欣喜。

3月30日 在剑桥附近约11英里的林敦村,晚上发生大火灾。达尔文和几个同学在夜间九时半,骑马赶往观看灾情,到凌晨二时才回校,认为这是十分可怖的事件。

4月3日 妹妹凯瑟琳来信,告知姑表姐布利司特夫人(福克斯的姐姐)去世;达尔文当即给福克斯信,表示哀悼。

6月 回家乡度暑假。

6月20日左右 昆虫学家霍普从伦敦来访;达尔文跟随他去北威尔士的巴尔默思城,沿途采集昆虫;但到该城第三天,由于皮肤湿症发作,几天不能出门,只好告别,先行回家。

7月4日 霍普把在北威尔士采集到的昆虫一大包,寄送到施鲁斯伯里;达尔文见了异常高兴,认为霍普的捕虫本领高强惊人,极为钦佩,并且复函道谢。

7月下旬 到舅父家欢聚,散步和打猎,但主要是捕捉附近地区的昆虫,约一星期。

8月 回校上课。

10月上旬 同韦奇伍德家表兄姐到伯明翰城,去欣赏大型

音乐会的演唱，听得人神，大为赞叹。此后，又到美尔堂舅父母处相聚。

舅父乔赛亚，常被称为乔斯，是韦奇伍德父子陶瓷公司总经理。达尔文认为：“他平时态度较为严肃，沉默寡言，但是有时也同我高谈阔论。他明辨是非，是一位十分典型的正直无私的人。我相信，凡是他认为正确的方针，世界上任何权力都无法把它改变丝毫。我脑海中时常用贺拉西的一段著名颂诗去形容他。”这段颂诗就是(谢大任教授译句)：

市民的歪风邪气，
暴君的专断形象，
全都撼摇不动
正直人的正义不屈精神！

10月13日 回到剑桥上课。

1830年(21岁)

年初 积极温课，准备应考。

3月 顺利通过学位的初次考试。给福克斯信，对自己考试及格十分高兴。

在詹宁士和亨斯罗(图9)等年长教师和朋友的鼓励下，对昆虫的采集更感兴趣，甚至请工人协助到处去搜寻稀有品种，分类收藏在新制的标本柜中，视为珍宝。校中有人见了认为，他有这种钻研昆虫学的志向，将来定能成为皇家学会会员。

5月 想向亨斯罗教授学习神学，以消除过去怀疑自己不能当牧师的顾虑。

夏季 暑假回乡。



图9 约翰·斯蒂文·亨斯罗教授(1796—1861)

8月 到北威尔士海滨去，雨天钓鱼，晴天采集昆虫。此后，到欧文家和舅父家，在其附近地区打猎和聚谈。自认为：“过

着十分闲散的生活。”

10月 学期开始后，为了争取学位的最后考试及格起见，停止采集和研究昆虫品种，专心攻读必修课程。认为这是一种难以忍受的苦难。

在温习的课程中，最感兴趣的是《欧几里得几何学》，还有神学家威廉·柏利(1743—1805)著的《基督教教义证验论》和《伦理学》。达尔文认为，佩利的《自然神学》和这本《证验论》中有明晰的逻辑。当时只是为了应付考试而去学习，不管其前提有无实证和是否正确，依样照搬，明知这些课程对自己不起什么思想教育影响。后来剑桥大学虽承认了达尔文学说，而柏利仍同他在基督学院中有同等地位。达尔文对代数习题很难解答。

同时达尔文认为，亨斯罗是最可钦佩的导师。在他家中参加了几次非常愉快的集会。达尔文经常伴老师进餐，散步闲谈，因而增长了很多知识。

11月5日 覆福克斯信，祝贺他获得副牧师职位，申述自己在校攻读紧张，因此他连续3封来信后才抽空作覆；甚至连家信，也在本学期内只写了一封去。

12月 在圣诞节期间，达尔文参加了文学士学位的最后考试；很好地解答了柏利著作中的试题；几何学也很不错，古典文学也及格了。

1831年(22岁)

1月 学位考试及格，名列第10位。由于达尔文在春季学期进校，学习年限未滿，仍须留校两个学期，才能正式毕业，取得学位证书，然后再可被派任为牧师之职。

1月23日 给福克斯信，讲述自己通过严格考试争取到学位的经过情形，表达出十分喜悦的心情。

春季 经常到亨斯罗家，成为他的常客和密友；接受他的劝告，去学习地质学；由他介绍给塞治威克教授，诚意接受其指导，努力学习，刻苦钻研有关书刊。

同时，仔细阅读了德国自然科学家、植物学家兼旅行家弗里特里赫·洪堡(1769—1859)的名著《南美洲旅行记》和著名天文学家约翰·赫歇耳(1792—1871)的《自然哲学研究入门》。这两本书激发了他的雄心壮志：“热烈渴望，要对于建筑高贵的自然科学之官方面，尽力提供自己一份最微薄的贡献。”

4月 打算去考察美丽的特纳里夫岛。这是加那利群岛中的主岛，在非洲东北的大西洋内，是西班牙的属地。

达尔文在跟随亨斯罗等集体到乡村作远足旅行时，取出洪堡的这本书，朗诵了其中关于特纳里夫岛壮丽景色的精彩记述，异常兴奋。当时激发了几位同行者，也要同他结伙到该岛去观光。

回校后，他同马尔麦特克·拉姆齐和基尔比去访问伊曼纽尔学院导师理查德·道斯，商讨去特纳里夫岛的日期和考察计划。

4月26日 基督学院正式批准发表：达尔文取得文学士学位。因为这个日期已经在圣灰日(约3月10日)以后，所以他被列入1832年的学士名单中，称为“施洗圣约翰日(6月24日)的学士”。只差50天，否则可称为“圣灰日学士”，列入本年的学士名单中，提早毕业。

5月 努力自学西班牙文，准备在考察特纳里夫岛时应用。

6月 到伦敦，向商人探询关于去加那利群岛的船期和票价等；同时访问当地友好。

7月中旬 回家乡度暑假，继续勤奋学习西班牙文。同时，和同学托马斯·康普贝尔·艾顿(1809—1880)在附近捕鸟和剥制标本。艾顿就住在施罗普郡威灵顿城的唐纳维尔堂，爱好研究鸟类及其骨骼变异，后来成为专家。

此后，达尔文也到欧文家和舅父家去，在那里打猎玩乐。

达尔文实际上在上年底考试后，已经结束了剑桥大学的学业。后来他写道：“在剑桥大学这三年，可以说是我一生最幸福快乐的日子，因为我身体十分健康，而且几乎经常是朝气蓬勃，兴趣盎然”。他自认必有优点，能获得不少忘年之交。

当时，达尔文仍旧继续努力学习地质学，对施罗普郡地区进行地质考察，用仪器作野外测量，精心绘制施鲁斯伯里的几个地区的地质图。他“象老虎般工作着”，但是仍感能力不足，难以判断实际的地质情况，不易分层涂上各种不同的颜色。

7月27日 给亨斯罗教授信，热烈恳请和鼓励他和几位朋友同去加那利群岛考察，实现三个月前的诺言和愿望。

8月初 给塞治威克教授信，邀请他到施鲁斯伯里来作客，协助考察塞文河一带的地质，并且指导自己的地质研究工作。

塞治威克得信后，即到蒙特宅，现场察看，当面审查达尔文的地质图；此后，带领他到北威尔士山区去，经过胡果伦、罗辛、康韦、班戈和卡彼尔库里格等村镇(均在北境)。两人并肩而行，沿途详细考察和研究古代岩层的地质和化石等。达尔文实地听了他的仔细讲解，学习到极为丰富的知识和研究方法，理解到对整个地区的地质调查的重要性，熟悉了怎样采取岩石标本、寻找化石以及绘制地质图的地层等方法。

8月下旬 师生俩分别。达尔文单身渡越山脉到巴尔默思，访问几位度假的同学友好。

8月29日 回到施鲁斯伯里的家中。见到亨斯罗教授在8月24日写的来信,报道雷姆齐病逝。信中说明,已经推荐达尔文作为一位自然科学家,志愿(无报酬)参加贝格尔舰的环球旅行,去考察和研究南美洲和太平洋各岛屿的自然史。亨斯罗认为,达尔文已经充分具备这方面的调查、采集、观察和研究的本领,而且是一位十分热心而有壮志的青年,不能错过这次良好机会,并且鼓励他要勇于担任这项工作。

当天晚上,又收到天文学家乔治·皮柯克教授(1791—1858)的信,报道已经把亨斯罗所推荐的达尔文姓名转告贝格尔舰上的法朗士·贝福特上校(1774—1857),因此盼请他早日允诺,并且写覆信去。

达尔文读了信,当时就非常高兴,向大家说:“我要去”。

8月30日 父亲激烈反对,认为达尔文对航海不习惯,事先没有作好必要的准备,他的性情脾气恐难与舰长等合得来,而且将来要当不成牧师等等。达尔文恐得不到父亲经济支援,就覆信分别向两位教授道歉,说明不能成行的理由,但仍认为这确是难得的良好机会。

8月31日 上午骑马到美尔堂,准备去打猎。舅父听到达尔文有机会去环球旅行时,认为这可以增长知识和才干,应该去参加。舅甥俩对老医生的意见作了研究分析,认为他没有完全拒绝,因为他附带说过:“要是你能够找到一位有见识的人,他劝你去,那么我也将允许你去”。因此,达尔文决心作最后的试探,连夜赶写了一封给父亲的信,并且把舅父附写的答辩信附在一起。

9月1日 清晨派人把信送到蒙特宅去,随即在附近打猎。上午10时左右,舅父把达尔文找回来,决定伴同他去说服老医生;天黑时到家,才知父亲业已同意。于是达尔文连夜写信给皮柯克

和贝福特，告知家中已同意此行，准备即日离家报到。

9月2日 清晨3时，达尔文乘坐飞快马车，赶往剑桥大学。由于舰长罗伯特·费茨罗伊(1805—1865)不明达尔文的性格，对他参加航行有异议，来信婉词拒绝，所以他只好在剑桥暂时耽搁下来。费茨罗伊是保守党员；他见到了好友剑桥大学三一学院研究员威廉·派奇·武德(1801—1881)的热情介绍信，其中提到达尔文是“民权党员”，因此担心达尔文上了贝格尔舰后，见到他的专断行为而闹翻误事。

9月4日 给三姐苏珊信，告到剑桥后同亨斯罗等相晤情况，认为可能发生变化，不能成行，因此不要把他的旅行消息外传他人。

9月5日 在犹疑不决之后，下午1时决定去伦敦，直接面晤费茨罗伊和贝福特，以定去否。不料一见之后，双方相谈十分融洽，欣然同意去航行。预定贝格尔舰在10月10日出航，离乡约3年，每年应缴付伙食费30英镑(同舰长一样)，因此连行李和研究设备及考察费用，要准备500英镑使用。

当天写信告诉亨斯罗和三姐苏珊，十分高兴地说明事情已经顺利地获得成功，并且在准备用品和拟定旅行计划中。住宿在春园17号。

9月6日 开始到街上购办用品，由自然科学家兼文具商威廉·雅瑞尔(1784—1856)陪同，挑选手枪等物，争论价钱。同天，给三姐苏珊信，请家中人寄来西班牙文书籍、显微镜、地质指南针、药品(医治右手湿症的砒素)、鞋子和小册《剥制标本法》等。

9月8日 被推选为伦敦动物学会的通讯会员；后来成为正式会员。

英皇加冕典礼，大游行。达尔文花了1英镑1先令在街头定

了一个好座位，观看威廉四世和仪仗队等耀武扬威的情景；大街上挤满观众，好象赛马场，但是骑士冲开群众，降低了大家的热情。

9月9日 收到家中邮寄来的包裹；立即复信给苏珊，向全家感谢，并且告整天同费茨罗伊去购备用品，自己也以廉价(50英镑)购了手枪和来福枪各一支，非常高兴。

9月11日 跟随费茨罗伊乘坐小火轮，到普利茅斯的德文港造船厂，探望贝格尔舰的装修情形。在河道中航行3天，极为舒适愉快。

这艘英国皇家军舰，有时称费茨罗伊皇家测量船。以前也有两艘，连续采用“贝格尔”为名，意译是“小猎犬”；现在是第三艘同名军舰。它在泰晤士河口南岸武利治船坞建造；1820年5月11日建成下水，排水量235吨；船面甲板长90英尺，最大宽度24英尺半。船身木材用桃花心木，坚实洁净，外表美观。这种型式的船，称为“十门炮式横帆双桅船”，绰号叫“棺材”，或称“半淹岩礁”，而船员则戏称为“小潜水鸭”。它本是方帆双桅船，1825年改装为三桅横帆船，配备大炮六门。1826—1830年，贝格尔舰初次参加测量工作，随同阿德文丘(冒险号)舰去南美洲，由舰长菲力普·派克·凯恩(1793—1856)率领。当时贝格尔舰的指挥官是普林格尔·斯托克斯；但他在1828年8月12日中途自杀，改由费茨罗伊指挥。船上装置時計24座，作测量经度用；海军部注册船员人数34名和仆人6名，而达尔文和3名火地岛土人则是额外乘客。火地岛土人本有4名，在1830年由费茨罗伊从南美洲带回英国，教以衣着和文化知识；其中1名患天花已死亡；这次由传教士李查德·马太带领，准备去火地岛建立教堂布道，教化土人。达尔文在舰上作为舰长的宾客，但舰上军官称他为亲爱的老哲学家，大家又称他为捕鸟专家。

9月16日 乘坐飞快马车，从普利茅斯出发，驰行24小时；次日上午到达伦敦，共计行程250英里。仍住在春园17号。

9月19日 因为有充分的准备时间，乘坐邮车到剑桥，访问亨斯罗等师友，叙谈两天。

9月22日 回到希鲁兹伯里家中，畅谈别后经过情形。

10月2日 离别家乡，去伦敦，居住3星期，采购用品，访问博物馆等处，向专家请教。

10月17日 贝格尔舰上的绘图员兼画家奥格斯特·爱尔来告，出航日期定为11月4日。达尔文在覆舰长的信中，欣喜地写道：“11月4日，将是我非常光荣的纪念日！到那时，我的第二生命就要开始，它将是此后生活的生日。”

10月24日 到德文港。由于贝格尔舰仍旧在油漆和装修船舱等，达尔文就住宿在岸上等候。

从今天开始，达尔文按照日期经常记写自己的《旅行日记》，写得十分详尽和认真，作为创作练习，打算把它日后分批寄回家乡，给亲戚传阅，并且作为自己通信和著作的参考。

10月—11月 因开船日期一再延迟，达尔文感到“很痛苦”。他患神经痛和心跳过速等，但又不愿就医诊治，担心医生和舰长不准他去航行。在岸上，他帮助舰长观测气象，记录气压数据和检查与校正時計等仪器。

有几天，举行跳舞宴会，让大家寻欢作乐。达尔文在附近地区游览访问几次，颇感愉快；经常抓紧时间，研读科学著作，听取当地的科学会报告，并且学习气象、测定方位角和避雷等航海知识。

11月15日 给亨斯罗教授信，告海军部下令，定本月30日开船。讲述贝格尔舰(图10)十分坚实，设备精美，但缺点是房间缺少。同时感谢他过去的教导。

12月2日 哥哥爱拉士姆特来送行，带来旅行用品和很多参考书刊等，并且在岸上代购所需物品。兄弟俩同住旅店几天，欢聚相谈一星期。

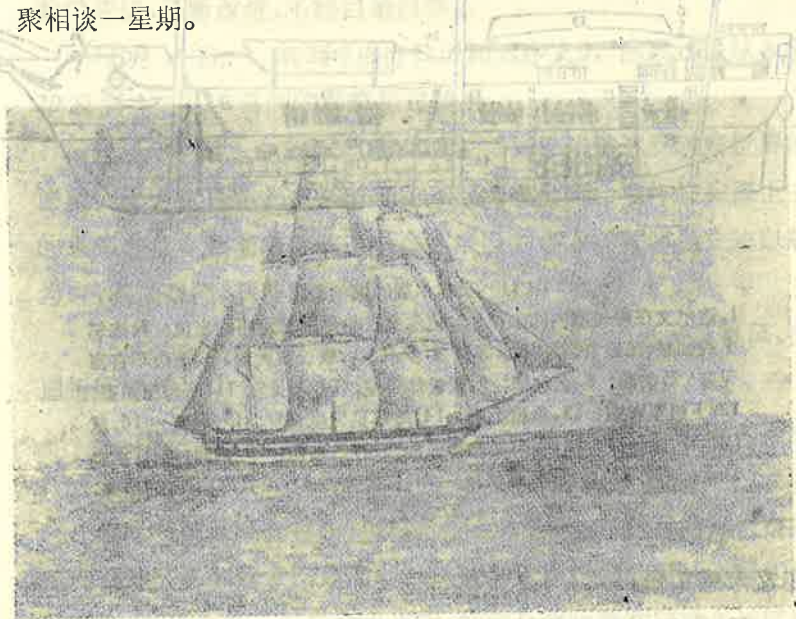


图10 扬帆前进的贝格尔舰

12月3日 给亨斯罗教授告别信，感谢他写来亲切友爱的信，临别赠言，视为至宝。希望他始终作为监护人，给予指导和训诫。异常感谢在校时受到他的关怀和培养，并写道：“我在学校生活中获得的愉快和知识，大部分都是您老师赐给的。”

达尔文的工作室就在船尾甲板室(图1)，也就是绘图室。室内放了一张绘图桌，就很少活动的空间。这也是卧室，吊床就在桌的上空。今天他初次在这船舱内睡卧吊床中；因为上床时没有经验，先用脚踏上去，险乎跌倒，自感十分笨拙可笑。

12月4日 贝格尔舰在沿岸试航了一个上午，很平稳；达

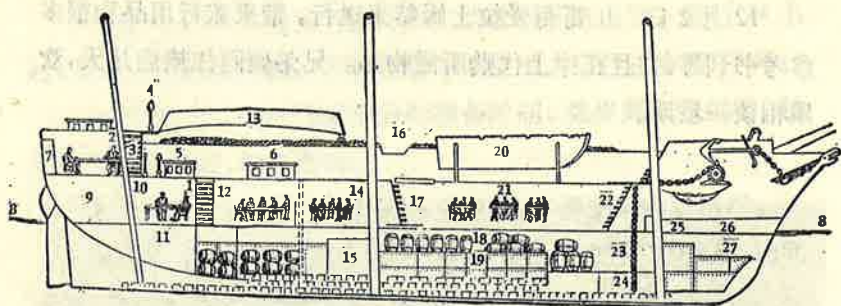


图 11 贝格尔舰的纵剖面图

1. 达尔文在舰长室内的坐位；2. 达尔文在船尾甲板室室内的坐位；3. 达尔文的抽屉(保藏资料和标本等)；4. 罗盘；5. 舰长室天窗；6. 下级军官室天窗；7. 书橱；8. 吃水线；9. 舰长储藏室；10. 舰长室 11. 面包储藏室；12. 下级军官室；13. 单桅小船；14. 海军见习生食堂；15. 酒窖；16. 舷门；17. 大舱口；18. 牛肉桶和猪肉桶；19. 贮水箱；20. 舢舨；21. 水手食堂；22. 前舱口；23. 藏帆室；24. 锚缆库；25. 工具库；26. 病员室；27. 煤舱。

尔文未感头晕。

12月10日 贝格尔舰在上午10时起锚；十时后开船。哥哥爱拉士姆也上船相送，手足之情，依依不舍；直到驶出港口的防波堤外，他才换坐小划船告别。后来海上风浪增大，使达尔文开始晕船。夜间暴风巨浪猛扑，军舰好象鞠躬到地一样，前后颠簸，整夜不止。达尔文记写道：“我吓得魂不附体；我从来没有经历过这样一个夜间”。

12月11日 贝格尔舰在上午只好折回原地停泊。中午到达船坞，才得到安稳的躺卧，上岸休息。达尔文的思想斗争因此十分激烈，深感前途磨难正多，克服不易。

12月13日 写下自己的主要目标：“首先要去采集标本，观察它们，并且阅读我能获得的一切有关自然史的各部门知识。”

其次，还要研读法文、西班牙文、数学、少量经典著作及《希腊圣经》；要随身携带一本英文作品，欣赏阅读。同时激励自己，要经常勤学苦练，不断改进，不能自暴自弃。

12月16日 补写《旅行日记》的《序文》，回顾过去从8月29日到12月24日间的简略经过情形。

12月17日 在《日记》中写：“如果能够达到考察世界的愿望，那么这是一个多么稀有的卓越的机会呀！要作好到海上去的思想准备，要彻底理解这是多么艰巨的事业。”同时他立志以船为家，不顾艰险，向前迈进。

12月21日 贝格尔舰又起锚离德文港，但是又遭暴风，被迫折回原处。

12月27日 上午11点钟，终于开船，离开英国，入海航行。

当时英国海军部宣布，贝格尔舰此次探险航行，目的是考察南美洲等地区，测绘水路地图，对环球各地作精确的时计测量工作（即确定各地经度），而且多次声明，特别是要收集和 research 各地区自然史方面的标本和资料等科学知识。实际上，这只是打掩护，其主要目的却想要争夺殖民地，为本国扩张军事和商业而服务。他们根本不重视达尔文的科学考察工作，而且十分吝啬，不付一文，所有研究工具、仪器和设备，甚至伙食费，全都由达尔文自备。因此，要是没有父亲大量经济支援，哥哥和师友们的协助和鼓励，青年达尔文纵使有天才和宏愿，也是赤手空拳，力不从心，无法去进行考察工作的。

12月29日 达尔文在开船后发生头晕。今天他记写了晕船经验谈，认为只有平卧不动，才能减轻苦痛，而且要牢牢记住：“只要你越是向敌人作斗争，它就会越快的投降”。他发现，吃饼干

和葡萄干,能使胃脏接纳。

12月31日 依然晕船。下午同舰长闲谈,专心阅读洪堡的旅行记,感到十分愉快;认为这些十分生动的热带风景描写,对晕船者是一帖良药。

舰长费茨罗伊携带不少图书,可供达尔文阅读。他把其中查理士·莱伊尔所著《地质学原理》第1卷(1830年初版)赠送给达尔文。此书对达尔文的考察工作起了重大的影响。

1832年(23岁)

1月4日 元旦日起,一连3天,达尔文晕船加剧,几乎昏厥。贝格尔舰驶经马德拉群岛时,达尔文也无力支撑起床眺望。今日晚上,病况略有好转,但仍疲累不堪。

1月6日 到达加那利群岛海域。渴望了10个月之久的特纳里夫岛,已经呈现在眼前。岛上有著名的活火山,海拔3707米,是一个圆锥形高峰,耸立在海面上,景色果然壮丽异常。大家正想上岸欣赏,休息,以便恢复10天来的疲累时,不料岛上西班牙政府禁止贝格尔舰靠岸,必须进行12天严格的检疫手续才行。因此,舰长立刻下令:“扯篷!”就这样掉转船首,继续向南航行了。达尔文对此十分懊丧,凝望着白云围绕的峰峦,伸入蓝空的积雪的顶端,只好随船离开“这个长期野心勃勃地想念的对象。”

1月10日 达尔文做了一个4英尺长的布囊,装置在船尾海水中,作为捞网,因此捞捕到不少海生小动物。以后几天,他的时间都用在采集和观察它们方面,虽然很感疲累,依然十分愉快。

1月16日 初次到达热带地区的佛得角群岛中的主岛圣地亚哥岛。下午3时上岸,到普拉亚镇(佛得角群岛的首府)游览,

同时考察沿岸的火山岩层。初次看到热带植物界的壮丽景象，真是千姿百态，杂乱无章，瞬息万变，目不暇给；但见群鸟飞鸣林中，蜂蝶展翅花畔，尽是新奇品种，无从辨认和定名。因此达尔文认为：“今天是一个非常愉快的日子，很象是一个瞎子突然双目复明”，以致“手足无措”了。同时观察了附近的火山岩和平顶圆锥形山丘的地质。

1月17日 贝格尔舰在附近的小火山岛桂耳岛岸边停泊，开始进行附近海域的测量工作。达尔文则专门考察火山地质，采集岩石和动植物标本，在炎热的天气下加以分类记述和收藏，工作异常忙碌，收获极其丰富。

同时，他开始在第一本怀中日记本上实地记写观察到的原始资料。后来到环球旅行结束时，一共记写了26本以上，成为他以后著作的基础。

1月28日 在退潮后的岸边水潭中，采集到大量珍奇美丽的海生动物海绵和珊瑚等；对这些色彩鲜艳的动物为何盛产在热带地区，发生了浓厚的兴趣和疑问。

1月30日 采集到无数新奇有趣的海栖动物。他写：“我时常好象是一头毛驴，站在两捆干草中间，不知抓东还是抓西。”

2月8日 贝格尔舰离开佛得角群岛。达尔文站在甲板上（图12），回身凝望，十分留恋，同时惊叹：“将永远也忘不掉这里的景色！”

2月10日 初次写一封给父亲的短信，交给去南美洲的天琴号邮船在它回程时送往家乡。信中略述船上生活十分愉快，从岛上采集和海中捞获的动植物等异常丰富，工作忙碌不停，并且坚信：“这样一个观察世界的好机会，大概在100年中也不能碰到的了。”

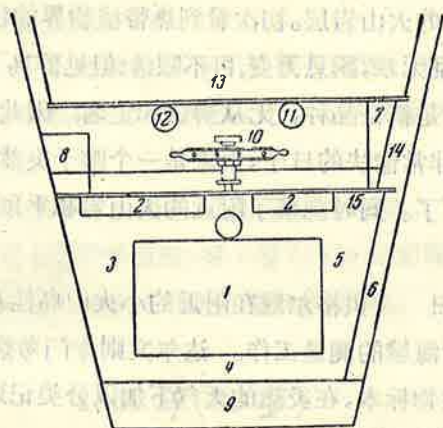


图 12 贝格尔舰后甲板的平面图

1.航海地图桌；2.达尔文的抽屉；3.斯托克斯的坐位；4.达尔文的坐位；5.凯恩的坐位；6.航海地图橱；7.斯托克斯的吊床；8.厕所；9.书橱；10.舵轮；11—12.罗盘（在小柜内）；13.船尾楼边沿 14.卧床；15.门。

2月15日 望见离赤道约50英里的圣保罗岛。次晨，贝格尔舰停泊在该岛附近海面上。达尔文坐舢舨上岸考察地质，用地质锤凿取岩石样品，同时掷击无数围攻的海鸟，还捕到一些昆虫。海员们也追杀了不少海鸟，而且捕捉到很多大鱼，其中有3条鲨鱼。

晚上，舰上人员开始准备横渡赤道海面时的水裁判仪式：当时舰长用喇叭筒向前方呼问；那里有一只小船，代表海神的使者站在船中答话，商定明晨海神来访问。

2月17日 初次横渡赤道线时，达尔文“受到了一次非常厌恶的刮脸手术”。上午9时左右，有32名新海员，包括达尔文在内，被关禁在黑暗闷热的舱内，逐一地被四员海将押解到甲板上，扎住双眼，接受水裁判（图13）。达尔文是第一名犯人。突然一大桶海水从他头顶上倒下，全身湿透；此后把他朝天躺卧在一块木板上，再用柏油和颜料涂抹在双颊和嘴唇上；在一声信号发出时，

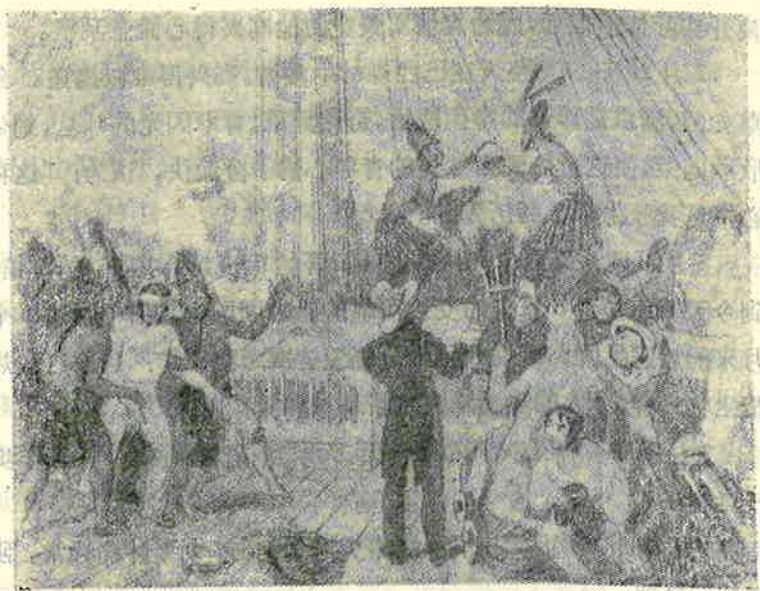


图 13 1932 年 2 月 17 日，贝格尔舰过赤道线时举行海神祭的水裁判仪式

他忽然被头脚倒转，从木板上掉落入大水槽中淹浸，几乎窒息得要丧命，最后才获得释放。其他新海员所受到的折磨，还要厉害几倍，甚至嘴里被塞满了柏油等。传统的迷信，以为这种仪式，可以确保今后航行平安而无翻船事故。

2 月 20 日 到达巴西东北角纳塔尔港口以外的费尔南多德诺罗尼亚岛。整个白天，达尔文在岛上初次漫游了茂密的热带丛林，观察到跳蟹、3 英尺高的蚁塚、各种飞鸟和无数奇花异木，到处赞叹这异常美丽的风景。同时，他在地质笔记本上记载了考察到的资料。夜间，拔锚向南航行。

2 月 28 日 到达巴西的海港巴伊亚（现名萨尔瓦多）。实地见到了当地奇异的景色，惊叹地写道：“洪堡的卓越的描写文字，不论现在和将来，将永远是独一无二的。”但是他认为，洪堡的描写还

离开实际情形很远,因为真情实景竟使他高兴得心慌意乱了。

2月29日 整天在巴西森林中漫游,高兴得难以描述。绿草如茵,满目是珍奇的寄生植物,奇花异草,青翠闪光的叶丛,到处欣欣向荣,使这位热爱自然史的青年心情十分愉快,认为:“这种心情是我一生很难经历到的。”

3月1日 达尔文从2月8日开始写一封给父亲的长信,到今天写完,于5日左右交给可靠的船带回国去。信中详述3个月来的旅途见闻;最后表示十分热爱这次考察工作:也象这些热带生物一样,个人的热情正在不断增长和繁荣着。

3月4日 狂欢节的第一天,大家互相泼水取乐,并且作步行竞赛。

3月6日 几天前,不慎膝头遭到刺伤;今天肿痛异常,卧床约一星期。

3月12日 多天来,目睹奴隶的惨酷生活,因而在《日记》中对奴隶贩卖行为和不幸遭遇,提出强烈抗议和批判。他认为,保护奴隶买卖的手段是野蛮的,而且干这种买卖的英国人是“已经文明化的野蛮人,甚至在上帝面前,也未必肯把这些人(奴隶)当做是自己兄弟的”;坚信:“为反对奴隶制度而尽力斗争的人”是光荣的。达尔文的愤怒,是由于费茨罗伊轻信了奴隶们在主人面前回答生活很快乐的说法;当时他讥讽地反驳说,他们对主人的话,能保证是正确的吗?这就引起舰长大怒,甚至不愿再和达尔文同处舰上。后来他终于息怒,命人从中言和,使达尔文感到胜利的愉快。

3月18日 离巴伊亚,向南沿岸航行,进行水深测量。多天在夜间举首望空,欣赏和观察南天的星象,见到新奇的南十字座、发光的麦哲伦星云和巨大的南冕座等,感到有难以形容的愉快。

3月19日 看到乌云中挂下猪尾似的水柱，同海面伸起的水柱相连，形成龙卷风。

3月27日 开始测量阿勃罗耳霍斯群岛周围的海区。这群岛是由五个小岩石岛组成。

3月29日 达尔文在岛上采集岩石、昆虫和植物标本，并且捕杀大批海鸟，满载而归。次日在舱内十分高兴地开始整理采集品，随舰南航。

4月1日 愚人节。大家说谎骗人，很多人上当，引为笑谈。夜间，达尔文在舱内，听到军官沙利文呼道：“达尔文，你以前看到过这一条五岛鲸背上生一只手的吗？”这就使他热情冲动，立刻奔出去看究竟，才知受骗了。

4月4日 到达里约热内卢。初次收到国内来信，其中有二姐卡罗琳和妹妹凯瑟琳的家信。当时他写了回信，可是还无便船带去。

4月5日 上岸游览。在附近波托佛果村，租屋居住。

4月8日 开始在里约热内卢北部茂密的原始热带林中和农庄一带，作陆路考察旅行约半月余，采集到很多奇异的鸟类、昆虫和爬行动物等。

4月24日 回到舰上，住宿一夜。

4月25日 继续住在波托佛果村。在达尔文乘划子离舰上岸时，巨浪打翻了船，运载上岸的衣物和书籍等连人全部落水；大家经历了一场恐怖的挣扎，脱离险境，并把失物全部捞起，损失不大。此后一直在附近考察和采集标本，约二个多月。

4月26日 初次把采集到的标本、观察资料、半年来的《旅行日记》以及给欧文家兄妹、赫伯特、哥哥及姐妹等的信，交给回国的船员乘坐泰恩号船带去。

5月 给福克斯的信中写道：“自从离开英国以来，直到最近一小时为止，我始终处在惊喜之中，从没有虚度过一分钟的光阴。”大讲采集昆虫的情形，其次谈到主要的地质考察，使自己高兴得象赌徒赢到了一大笔金钱那样；最后回忆过去在校同游共乐、采集昆虫等，认为：“回忆往事，是我最经常的乐事。”

5月18日 给亨斯罗教授第一封信，报道离国后经过大西洋中各岛屿的考察和采集各种标本等情形；认为圣地亚哥岛海岸上升得很高，值得使莱伊尔先生重视。达尔文对莱伊尔的名著《地质学原理》（第1卷）研读甚久，心领神会，得益不少。他十分感激塞治威克的教导。

当天，在里约热内卢郊外，用捕虫网捕到龙蚤科昆虫，竟有5个新种，是过去《分类学词典》中未载出的，十分高兴。

6月 覆赫伯特信，告在异国收到来信，分外高兴，回忆过去同校欢乐情景，并且讲述自己旅途见闻，收获丰富，以及怀念故乡亲友等；最后谈到，已经习惯于把咸牛肉和霉饼干充当晚餐。舰上的生活水平竟比国内降低得多么的厉害。

6月12日 在森林中采集到的品种极多，因此他写道：“在一个自然科学家看来，一片森林，就好比是一座金矿，而昨天我进入的森林，真可说是蕴藏丰富的金矿了。”当天，海军上将发动全港舰船，举行划船竞赛，耀武扬威，展示显赫的军事行动。

6月27日 在经过11个星期的紧张劳动，对里约热内卢的自然史，已经研究得相当详尽，很觉满意。

7月3日 描写当地奴隶主的惨无人道的行为：他们的“面容，十分顽固狡猾，荒淫无耻，傲慢无礼”；在他们家中，常备残酷的刑具，用以夹断奴隶的手指。达尔文确信，奴隶们“最后一定会把政权掌握到自己的手中来”，并且希望黑人亲自起来争取本身权

利,取得全面解放。

7月5日 贝格尔舰离开里约热内卢,向南沿岸航行。达尔文给妹妹凯瑟琳的信中写道:“我经常到茂密的森林中去。我所体验到的愉快心情,真是无法用笔墨来描述。我已经采集到数量极大而且是前人从未记述过的动物……我将一直到老死,都不再缺乏那些研究和自娱用的资料了。”

由于在陆上生活多天,达尔文在船上第二次严重晕船,卧床忧伤,达10天之久。

7月15日 有大群原海豚,体长约15英尺,尾随在军舰后面,上窜下跳,激起无数浪花;远处还有几条抹香鲸,向空中喷射水柱;达尔文兴致勃勃地观察了整个上午。

7月18日 大群海豚,约几百条;在船头前海面上左右穿梭,腾空跃起,形状奇特,壮观异常。又有飞鱼(文鳐鱼)在海面上飞掠。达尔文观看得十分出神,异常高兴。

7月26日 贝格尔舰驶进乌拉圭的马尔多纳多附近海港中。当时在拉普拉塔河口两岸的城市蒙得维亚和布宜诺斯艾利斯,发生内乱,各派政党争权夺利,互相交战,因此一时不能登陆。舰上官兵,遵从巡洋舰督伊德号命令,阵列枪炮,严守岗位,准备出击,大扬国威。

7月27日 达尔文在附近海边小岛鼠岛上进行考察,采集动植物标本。

7月28日 岛上多蛇和蜥蜴等;达尔文捕到一只长约3英尺的大蜥蜴,制成标本;煮后其味鲜美。

8月5日 贝格尔舰官兵52名全副武装,携带刀枪,在蒙得维亚登陆,驻扎在附近要塞中,监护当地私人财产,免受当地叛军抢掠。达尔文也背枪上岸充数,由于头痛甚剧,傍晚回舰安歇。

这是一次重大的军事行动，翌日撤防。

8月15日 给亨斯罗教授信，欣喜地报道以前的经过情形：在阿勃罗耳霍斯群岛上采集到了几乎全部当地的显花植物；在里约热内卢采集到大量蛛形纲和小甲虫等无脊椎动物。

当天夜间，在碇泊的舰上，欣赏天空奇观：雷电交作，水面映现灿烂景色，桅杆顶端发出不少蓝绿火花；为之赞叹不止。

8月18日 给弗列德列克·瓦金斯(剑桥大学老友，贪吃者之一，1808—1888)信，讲述别后情况，描写景色华丽的巴西：到处植物茂盛，千奇百怪，宛似重现《一千零一夜》故事中的幻象。旅途中由于专心采集和研究种种标本，无暇顾及修饰面容，因此他写道：“我的外貌看来活象一只野兽，满脸灰色大胡子，穿着变色发红的短衣，可说是已经毁损了天使般的美貌。”

今天，达尔文把几个月的科研成果标本箱和给亲友的信件，运送到回国的邮船上去。贝格尔舰开始向南航行，沿岸测量。

8月26日 舅表姐弗兰西丝(芳妮)在美尔堂病夭，年仅26岁，未婚。达尔文后来怀念她，认为“芳妮相貌虽平常，面有雀斑，但是心地善良，为人忠实。”

8月24日 到达科尔林特斯角附近海面。达尔文考察巴塔哥尼亚高原的沿海地质情况。

8月29日 在舰上回想一年前的今天，怎样从北威尔士考察地质后回家和见到亨斯罗教授的推荐信等等，历历在目；今昔对比，十分神往，不胜感慨。

9月2日 达尔文认为，今天是离家应征的一周年，永远的纪念日。

9月6日 到达巴伊亚布兰卡(后称布兰卡港)的附近，内格罗河的河口。

9月7日 因河口多泥沙浅滩，乘坐小船上溯，到居民点；夜宿岸上。该处开辟为市镇，仅有6年。此后常在河岸一带考察，猎取当地的兀鹰、鸵鸟(图14)、南美豚鼠、鹿、犭狃和刺鼠等动物，观看土人骑马围猎和用投石索飞掷到野兽身上，把四肢捆缚住的神技。



图14 南美洲的达尔文鸵鸟

9月22日 在河口海岸边蓬塔阿尔塔的疏松的砾岩层中，初次发现无数贝壳和巨型动物的骨化石。

9月23日 开始发掘骨化石，工作十分紧张。一连3天，

采取到很多宝贵的古代动物的牙齿、下颚、头盖和大腿等骨化石，并且加以整理、研究和仔细包扎。

9月27日 贝格尔舰到河口外海域，进行测量工作。达尔文在舰上为研究骨化石而忙碌，同时有3天晕船得很厉害。

10月2日 上岸去考察地质；由于有大风暴，不能回舰，在岸上露宿一夜，衣衫尽湿，冻寒难受；更兼饥肠辘辘，只捕到几只小鸟和海鸥，拾到死鹰和海滩上的小鱼填腹，一直捱到次日晚上风浪平息时，才获得舰上投掷罐头食品救济，但又过了一个冻寒不眠之夜。

10月4日 中午回到舰上，始得享受安眠和饱餐之乐。

10月7日 贝格尔舰回到蓬塔阿尔塔附近港湾中。达尔文在岸上帐篷中住宿。

10月8日 达尔文又在以前的发掘处，挖掘到巨兽下颚骨和大齿一颗；认为这是大懒兽，过去只有在马德里的西班牙皇宫宝库中藏有一个标本；对此十分高兴。同时捕到大毒蛇一条，尾端呈卵圆形，能振动发声，类似响尾蛇。以后一星期，继续考察工作。

10月17日 随舰驶出河口。达尔文在这地区，开始实地观察到了生物进化的过程。

10月19日 在布兰卡湾外口海岸上，达尔文在附近海尔莫索山“碰到了好运气：获得了几个保存良好的骨化石，它们属于两、三种啮齿动物。”晚上，贝格尔舰连夜北航，回头向拉普拉塔河口前进。

10月26日 一路顺风，回到蒙得维的亚。听到家乡来信，喜出望外。达尔文第二次收到大批来信和书报；其中有姐妹的热情的家书，不啻万金。他写道：“接到了信，就使人不能再干其他的事情了。”大批报纸新闻，一时无暇细看和理解。特别是寄来了

莱伊尔的《地质学原理》第2卷；这本新著后来对达尔文的思想发展和研究工作有重大影响，起了主要的指导作用。

当天在覆二姐卡罗琳的信中写道：“对我说来，在这两个月内，主要的快乐的源泉是自然史。我在骨化石方面碰到了异常惊人的好运气。有几种古代动物的躯体一定是很大的……是以前没有被人发现的。”

10月27日 上岸到城中和附近农庄游览和考察3天。

10月30日 贝格尔舰驶往布宜诺斯艾利斯。

11月2日 由于逆风，今天中午才停泊在布宜诺斯艾利斯。初次骑马入城游览，有几天在城中住宿，到英国代理公使家中晚餐参加宴会，上戏院看戏，参观博物馆和考察附近地区等，一连约一星期。在银行中提取汇存的款项，预付一年在舰上的伙食费。

11月10日 上军舰，夜间开船。

11月14日 几天逆风，到今天才进入蒙得维的亚港内。又收到妹妹凯瑟琳、三姐苏珊和哥哥爱拉士姆等的来信。

当天，写家信给二姐卡罗琳，讲述当地风光、妇女装束和自己的生活情况等，认为：“凡是由那些研究自然史的专家所写的旅行记，都对我有很大益处。我对自然史的热爱程度，在日益增长起来。”同时感谢大家的关心，尤其是哥哥代办各种事情和寄来许多书籍用品。

11月19日 把采集到的宝贵标本和骨化石等包扎装箱，连同信件等托运回国。此后几天，到附近采集标本和骑马旅行。

11月21日 贝格尔舰装满了粮食和食品，准备南航。

11月24日 在城中看戏剧。又收到哥哥寄来“一只宝箱”，其中都是必需的“宝物”，十分欣喜。写信给亨斯罗教授，报告最近考察情况，并且讲述此次运回国的箱中标本内容等。

11月26日 随贝格尔舰到上游取淡水。

11月28日 顺风下驶，出河口南航。

据约翰·贾德推测，达尔文从本月起要为进化论收集大量实证。

12月3日 到圣勃拉斯湾，同两只租用的双桅纵帆船会合；它们早在该处测量。

12月10日 到德塞阿多港外，遇暴风。

12月16日 终于到达火地岛岸边。开始考察该岛的地质，采集动植物标本和记述土人的生活情形，约两个半月。

12月18日 达尔文等上岸，看到火地岛人面涂颜料(图15)，头戴羽毛编扎的帽子，长发散披在两颊，赤身露体，半披羊驼皮，酷似魔鬼下凡。他写道：“真想象不到野蛮人和文明人之间的差异有多么巨大。这种差异，竟比野生动物和家养动物间的差异，还要大得多。”同时认为，“人类还具有有一种巨大的改进能力。”

12月19日 在茂密的原始山毛榉林中爬行上山，接连两天，采集到高山植物的花和昆虫等。

12月21日 继续沿岸南航。

12月22日 到达合恩角。晚上开始暴风雨，挟带冰雹，猛烈扑来。这里是南美洲的极南端合恩岛上的南角，属于智利。

12月24日 贝格尔舰在附近的汉米特岛的棚屋港，躲避暴风雨。

12月25日 圣诞节。攀登岛上高山，采集岩石标本。

12月29日 观察海鸟，其中有两种不能飞行：一种是企鹅，双翼如鳍，喜藏身水中，游动如鱼；另一种是大雁，叫轮船鸟，双翼如桨，扑打水面前进。

12月31日 向海面抢风西航。

的... ..



图 15 火地岛人和棚屋(马丁绘)

... ..

本年内 达尔文的后祖母伊丽莎白去世,享年 85 岁。

1833 年(24 岁)

1 月 13 日 3 个多星期以来,一直是猛烈的暴风雨。今天中午,巨浪扑打到后甲板上,刮去了小船的后吊索,因此只好把这小船抛进海中。达尔文的书籍和植物标本等也被海水浸湿;这是不可挽救的重大损失。他又遭到晕船的痛苦;灾难相继而来,只有祈求上帝保佑了。

1 月 15 日 在贝格尔河东口附近的古烈海峡处,找到最良好的停船场。费茨罗伊上次航行时,发现此河,取名贝格尔河。

1 月 19 日 派出 3 只捕鲸船和一只舢舨,分乘 28 人,满载衣食用品,驶入贝格尔河东口,舰长同达尔文在内,目的是给传教士马太和 3 名回乡的火地岛人设立定居地点。

1 月 22 日 在贝格尔河和朋松布海峡交叉处,设营住宿。马太等 4 人即定居此处。

1 月 28 日 舰长命一只捕鲸船和舢舨回返,而自己则同达尔文等乘坐另两只船西航。

1 月 29 日 驶入贝格尔河的北股河道。在岸滩上午饭时,突然对岸悬崖上,有大冰块从冰川端部崩裂,掉入河中,激起拍岸巨浪,向两只系在滩边的捕鲸船扑来。当时,达尔文见了跳起,奋不顾身,向前冲奔,一刹那间,抓住船头,因而避免了给巨浪抛起击碎和卷走。大家额手相庆,赞扬达尔文的勇敢精神,尤其是舰长对他特别感激;否则,大家遭此灾祸,必致冻饿而难卜生死。

1 月 30 日 舰长在《航行记》中写道:“我们行驶到一处广大水面上;我就把这地方叫做达尔文海峡,用来纪念这位朝夕相处

的朋友，因为他甘心情愿地在一叶小舟中冒着长途旅行的种种不便和危险。”

2月2日 到达贝格尔河北段的河口外，停泊在最西地点斯图尔特岛。

2月3日 沿西海岸进入贝格尔河西口的南股河道。

2月5日 晚上到达朋松布海峡。

2月6日 回到马太的定居地点，始知土人轮流来索取衣物，威胁要杀害马太，因此舰长只好让他一人上船同归；次日回到贝格尔舰上。此后，在附近海域测量。

2月16日 在南美洲的南端假合恩角高山上，欣赏两大洋和附近岛屿等寥廓浩渺的景色。

2月16日 离火地岛，向东航行。

3月1日 到达福克兰群岛的东福克兰岛（又名索莱达岛）东岸的路易斯港（现名斯坦利港）。进行测量和陆地考察一个多月。该群岛是上月被英国海军占领的，又名马尔维纳斯群岛。达尔文在岛上采集和研究了贝壳岩层（属于最重要的地质时代）；同时“非常忙碌地研究海生动物；对一个自然科学家说来，海中的宝物实在是研究不尽的。”

3月22日 达尔文思索到物种变异问题，想把福克兰群岛和大陆上的物种进行比较，因而对物种的变异和进化发生兴趣；要找到其确证。他写道：“去观察物种的差异和对比的数目，将饶有興味；大概这也表征出居住地点不同的情形。”

3月26日 舰长为了加速测量工作，缩短航行时间，私自决定购买一只精良的英国双桅纵帆船。后来，派令这船先驶往内格罗河口，协助已在那里的两只小测量船进行测量。

4月6日 完成了海湾一带水深测量，贝格尔舰离开福克兰

群岛，也向北航行。

4月11日 在写给亨斯罗教授的信中，报道最近四个多月在火地岛和福克兰群岛等地考察地质和采集标本等情形。对火地岛人的文化和生活景况十分感慨。同时写道：“我在晕船痛苦时，最大的安慰，就是幻想将来，想着我们两人将在剑桥附近道路上一起散步……。”

4月12日 达尔文在船中写家信给二姐卡罗琳，说明要进一步研究世界各地的各个地质年代的动物史，进行对比和查明其变异来源。他写道：“我在地质考察方面有很大的成绩；……要把世界各地的、同样古老的地质时代的动物来作比较。……因为，这次航行，鼓舞了我对自然史的各个部门的研究热情，所以我将始终为之感到高兴。”

4月13日 贝格尔舰驶到内格罗河口附近，遇见了新购的双桅纵帆船。在附近海湾测量水深。

4月19日 由于洋流冲击，天气变坏，贝格尔舰改变计划，向拉普拉塔河口北航。

4月25日 在拉普拉塔河口，乘强劲的东风，贝格尔舰直驶到蒙得维的亚城岸边停泊。达尔文上岸，会见在城中养病的画家爱尔，收到去年8月到本年1月姐妹寄来的家信5封及邮包等。同时，在尚未拆看家信前，先把船中写的1封给卡罗琳的长信和给亨斯罗等的信和标本等交邮船带回国去。

4月27日 又收到信件和邮包，其中有福克斯和夏绿蒂等亲友的信。午饭后，随舰驶往河口。

4月28日 停泊在马尔多纳多。

4月29日 达尔文上岸，租住在一间高大而窗小的房间内，又开始陆上生活的两个月，到附近各处去考察和采集标本。

达尔文专门雇佣一个仆人，即贝格尔舰上的仆人兼提琴手西姆士·科维恩顿(1816—1861)，伴随他一同去考察，协助凿取岩石和采集动植物标本，抄写资料和记录等杂务，因此他有较多时间进行更重要的研究和著写工作，节约了不少精力和时间。他写道：“有一个人自愿充当我的仆人，而且全年的报酬费用不致超出 60 英镑。”

5月9日 请两位向导等一同骑马向北旅行考察，经过高低不平的丘陵地和草原。

5月11日 经过米纳斯城以后，为了考察大理石矿，行走在曲折的道路上；同时见到无数成群的牛在放牧，还有鸵鸟群和无数的鹧鸪等。

5月13日 到达旅行的终点，坡朗科河北面的一家酒店，离马尔多纳多的直线距离约 70 英里处。他写道：“我已经看到了我在地质方面所要考察的资料。”次晨回马，循另一路线归去。

5月20日 回到马尔多纳多，收到家信。

5月22日 覆妹妹凯瑟琳信，倾诉思乡焦急之情，但是他写道：“要不是为了这里的动物，尤其是地质，那么我马上在短期内横渡大西洋，回到我那可爱的老施洛普那来了。……我在自然史方面做了很多紧张的工作，……要是我不再继续干下去，不再在我爱好的研究方面竭尽全力，那么这一定是十分可惜的，而且我敢肯定说，直到我老死，我还是要照样干下去。”

达尔文继续在附近地区采集标本，他写道：“干着通常的平静的工作。一天去采集标本，第二天则在家处理它们。”“鸟类、昆虫和爬行动物，就是我主要的猎物。”科维恩顿从今天起，正式作为达尔文的助手，一直到回国后，约有六年之久。

6月2日 覆赫伯特信，告收到他去年 12 月 1 日写来的信，并且描写自己经历到的可怖的暴风雨和艰苦的考察工作；认

为,虽然在孤独中烦恼很多,但是,“无论如何由于掘取骨化石和猎捕新动物而获得的愉快,会战胜一切。”信中还反对保守党的殖民地奴隶制度政策,并且借用已故的麦金托什爵士的话:“保守党除了反对别人很热心以外,对任何事物都是冷酷无情。”

6月8日 收到妹妹凯瑟琳2月13日写的信;还有三姐苏珊3月3日写的信,其中附有凯瑟琳和特别是父亲的短信,此外还有一大包其他亲友的信,使达尔文感到异常兴奋。因此,他在尚未交邮的一封信给妹妹的信中继续写下去道:“如果一个人能够在增加知识总量方面,贡献出无论怎样微薄的成绩,那么这总是一种很值得令人尊敬的使命,而一个人显然是能够追求到这种尊敬的。”他认为,环球旅行的意义重大:“当整个世界展现在我们面前时,就会增添出未来卓绝的远景来。……这对于地质考察和对于研究无穷数的生物方面,是多么良好的机会呀!难道这样一幅远景,还不足够激发起最消沉的意志吗?我想,要是我忽略了这一切,那么我真是死也不能瞑目的了。我因此会变成一个魔鬼,经常在大英博物馆里出现。”接着他提出了反对奴隶制度的意见:“如果英国是第一个彻底废除奴隶制度的欧洲国家,那么她是多么的光荣呀!”“看到一个黑人而不对他发生亲切的同情,这是不可能的事情;他们的表情多么愉快、坦白而诚实,身体多么优美,而且肌肉发达。”

6月19日 在《日记》中写道:“我采集的当地的鸟和四足兽日益完备。”他用几文钱给当地小孩,因此“他们几乎每天有新奇的创造物送来。”

同日,在继续写给妹妹凯瑟琳的信中,为了在陆路考察、采集标本和日常生活等方面花费很多父亲的钱,请她代为道歉。他认为,自己这个“亲爱的老哲学家”,也象寓言中的一头毛驴,“站在两捆干草中间,不知抓东还是抓西。”要采集和研究的对象实在太多了。

6月28日 在《日记》中写道：“我的研究工作进行得十分平安，这使我可以说，我正好象生活在英国的乡村里。”

6月29日 把全部动物标本安全地运到贝格尔舰上；可是上船时受到轻微摆动，竟会跌交，头部撞到甲板上，自叹“已经变成了十足的岸上人”。接连几天，安排自己的“宝物”；在《笔记本》上记述它们，分类编号，在舱内忙个不停。

7月6日 在尚未寄出的给凯瑟琳的信中继续写道：“已经采集到80种鸟和24种四足兽。”

7月9日 随舰驶到蒙得维的亚，上岸小游，又收到一些来信，内有二姐卡罗琳5月1日写的信，还有在英国的贝福特3月份转寄来的家中邮包。

7月18日 一艘回国的邮船鸣枪通报开船回驶，因此贝格尔舰也紧急集合船员，张帆同行。达尔文急忙在给凯瑟琳的信末附言，要求家中设法代购各种参考用的地质、地理和生物等书刊，旅行记，以及卷尺、鞋子和火柴等用品，由哥哥包装成箱后托海军部贝福特转寄来，并认为，乞讨这么多东西，真是“太厚颜无耻了”。

同天，还写了另几封信。在给亨斯罗的信中，报道在南半球的冬季期间，大都在马尔多纳多地区度过，捕获动物不少。同时描述当地的地层状况：在岩层上有卵石层，再上面是近代贝壳层，还保持原色而且有腐臭味。因此，他认为：巴塔哥尼亚高原，是近代从海洋中上升而形成的大陆。

7月20日 贝格尔舰上放下一只小船，把大家的信件及邮包运送上邮船，达尔文把结束了附言的家信、给亨斯罗等的信以及标本箱，也都送上邮船。此后，两船招手分别。

7月21日 贝格尔舰停泊在马尔多纳多港内。此次军舰经过整修，加装两门9磅长炮，因此有了4门加农炮和4门9磅长

炮；另外一艘购来的双桅纵帆船也整修一新，改称为阿德文丘号，以纪念上一次航测时舰长凯恩所率领的船名。

7月24日 天黑时起锚开船，向南航行；由于暴风和逆风，行驶缓慢曲折。

8月3日 到达内格罗河口北岸巴塔哥尼斯镇（又名爱尔卡尔敏，后称卡门-德帕塔戈内斯）。开始在附近地区步行或骑马考察。

8月5日 在《笔记本》中，写述对当地各种鸟类的差异发生兴趣，并且考虑到亲系种的地理分布情形。

8月8日 骑马到15英里外的大盐田去，观看全体居民挖取食盐、用牛车装运的繁忙景象。现在正是夏季湖水干枯的取盐时节。达尔文在《日记》中写道：“许多有关盐田的地质情况颇饶兴味；我此次骑行回来，感到十分满意。”

8月11日 达尔文开始第一次主要的陆路考察旅行。旅行队中，有一个带领马队的向导、阿德文丘船的原船主和五个土人步兵。清晨向北出发，预定到布兰卡港。

8月13日 到达科洛拉多河。

8月15日 当地驻军统帅罗萨斯将军（1793—1877）召见达尔文，特别优待，发给他一张到布宜诺斯艾利斯去的沿途通行证。约翰·马努厄耳·罗萨斯起初是阿根廷皮革商人的儿子，文盲，后因管理牧场而成为大地主，为了抵抗印第安人而掌握军权，后执政17年，独裁统治，到1852年被推翻，隐居英国；后曾同达尔文在南安普敦会面。达尔文有了通行证，就得到沿途军驿站特别照顾住宿和更换良马前进。

8月17日 到达布兰卡港。为了等候贝格尔舰，逗留多天，住在兵营中。

8月22日 同向导骑马到蓬塔阿尔塔,搜寻到更多骨化石;把它们埋藏地点标明记号。

8月24日 望见贝格尔舰驶来。

8月26日 登上军舰,大谈此次旅行见闻。

8月29日 带领仆人和一名水手,到蓬塔阿尔塔发掘大批骨化石;住宿该处。

9月3日 由仆人等把骨化石运上贝格尔舰。整理,藏放。

9月8日 雇到向导,开始第二次主要的陆路考察旅行,预定到布宜诺斯艾利斯,行程约400英里。

9月9日 达尔文同仆人和向导3人,攀登高度三、四千英尺的文塔那山脉,一连爬上两个山峰和山谷,十分疲累。山脉尽是石英岩构成,光秃荒凉,一无所有。四周平原,好象一片海洋,平坦无奇。到日落时才回到歇马的原处。达尔文认为对这地区“所有地质上的问题,已经得到了解决。”

9月19日 到第15驿站瓜尔基尔但尔蒙特镇。达尔文在附近大湖泊边,发现了一具大懒兽的完全的骨骼。

9月20日 到达布宜诺斯艾里斯城,住在一个英国商人家中,受到殷勤的款待。

9月27日 昨天取到介绍信和护照,开始第三次主要的陆路考察旅行,预定到巴拉那河边的圣菲城(圣菲省首府)。今天下午1时出发。

10月1日 在巴拉那河的崖岸上,发现两付巨兽骨化石,属于柱齿象,但已腐朽。

10月2日 晚上到达圣菲城。达尔文身体疲累、不适和发烧,卧床两天。

10月5日 渡河到恩特雷里奥斯省首府巴拉那。由于患

病不能骑马，决定搭乘小航船回去。但是该船迟迟不开，达尔文只好等候，在河边采集贝壳化石，欣赏河上景色。那里植物茂盛，蜂鸟在美丽花朵四周鼓翼，颇似巴西风景。

10月7日 在《笔记本》上写道：“明显地看到两种大懒兽化石；它们是和柱齿象同一时代的兽类。”

10月12日 上船顺流下驶。达尔文大部分时间躺卧休养，有时捕捉河中一种奇特的大鱼；又见到一种十分奇异的剪嘴鸟，它的下嘴平坦，比上嘴长1英寸半，适于在河面飞掠时，用下嘴伸入水中捕鱼。

10月20日 在巴拉那河口离船，改坐小划船到布宜诺斯艾利斯郊外；始知一星期前城中爆发革命，四处有军队封锁。经过交涉，得到通行证，始得入城。

10月23日 给二姐卡罗琳信中写道，“此次到圣非城旅行，已经考察到了一个在地质上最重要的地区。”

11月2日 经过不少周折，同仆人搭乘上邮船；次日到蒙得维的亚港中的贝格尔舰上。后来，留存在郊外人家的骨化石等标本，也送到舰上。

11月5日 贝格尔舰绘图室内挤满了人，在整理测量资料，绘制详图，需时月余。因此，达尔文又上岸去借宿。

11月6日 沿拉普拉塔河的岸边驰行和考察。

11月12日 给亨斯罗教授信，报道从巴塔哥尼斯到布宜诺斯艾利斯的陆路考察经过情形。由于军队残杀印第安人，沿途十分荒凉，有时夜宿荒郊，猎取鹿和鸵鸟充饥。中途奋勇攀登文塔那山脉，极为高兴。到布宜诺斯艾利斯休息一星期后，又去圣非城，沿途考察，获得两种巨兽骨化石，但不幸患病而搭船回城。最近设法从被封锁的城中搭船回到贝格尔舰上。

11月13日 给二姐卡罗琳的信中写：“在乌拉圭河的沿岸，可以见到非常重要的地质构造。……我刚才包装好一大箱标本；这次寄送回国的标本，大约有两百张鸟兽的毛皮，还有一批良好的骨化石。”

11月14日 开始第4次主要的陆路考察旅行，预定到乌拉圭河及其支流内格罗河附近。

11月17日 到达科洛尼亚城。

11月23日 到达内格罗河边的梅塞德斯城；它是索里亚诺省首府。

11月25日 采集大懒兽的骨化石；克服了很大困难，只采集到少数碎骨。

11月26日 在一个农庄中，用几先令购到了箭齿兽的一部分完好的头骨。今天开始骑马回去。

11月28日 在中午，回到蒙得维的亚城中。

12月5日 把岸上衣物搬上舰去，开始住在舱中。

12月7日 贝格尔舰最后一次离开污浊的拉普拉塔河口；傍晚，在清澄的海面上向南航行。

12月23日 由于风小，有时逆风和强风，行驶缓慢，到今天才到达德塞阿多港（希望港）。

12月25日 圣诞节，午饭后，全舰人员都上岸，举行运动比赛。舰长发奖品给优胜的赛跑、跳远和角力等运动员。大家放量喝酒，欢度节日。

达尔文在岸上考察和采集标本。那里也有大块含有牡蛎的贝壳层，证明是近代上升的陆地。他采集到一种仙人掌（标本第794号），记述了这种植物的器官运动：“在触碰它的雄蕊时，它们就……紧贴到雌蕊上去；它的花瓣也会发生同样的运动现象。”对

植物的运动开始发生兴趣。

本年内 舅母贝赛,不幸中风,一腿伤残,不能行走。

伦敦昆虫学会成立;达尔文也被列名为发起会员。

1834年(25岁)

1月1日 贝格尔舰在德塞阿多港和圣胡利安港一带测量水深。达尔文等到德塞阿多港附近山顶上,观察和发掘印第安人古墓2天。

1月2日 达尔文观看两头雌羊驼搏斗,射死了一只追逐的大羊驼,重200磅以上。捕到几种新鸟兽,并对附近地区的地质大感兴趣,用气压计测定地面高度为海拔247英尺,认为它在很近年代前还处在海面以下。

1月4日 随舰到圣胡利安港;途中触礁三次,幸均脱险,船身损坏不大。

1月9日 达尔文在《日记》中写道,在圣胡利安港“发现了一些最重要的地质上的事实。”

在给妹妹凯瑟琳的信中写道:“在圣胡利安港一带,我很幸运地发现了几块完整的骨化石;我以为它是一种柱齿象或者象的化石。”

1月10日 达尔文和舰长及4名船员划小船,到港湾底端。次日上岸测量,由于疲累口渴,两名船员昏倒,被背负而归;达尔文为找淡水,跑到两个湖沼边去,结果都是白盐,失望而归;回到小船中,舰长因身背仪器和枪支等,也疲累无力;惟独达尔文过去有爬山本领,较能坚持疲渴,但此后两天,也卧床发高烧;大家得庆生还,认为幸事。

1月19日 随舰北驶，又到德塞阿多港。

1月22日 向南航行，停泊在华奇门角。另一艘阿德文丘船，则去西福兰克岛测量（西福兰克岛又名大马尔维纳岛）。

1月26日 一路顺风，驶入著名的麦哲伦海峡。这海峡沿岸地区是巴塔哥尼亚高原和火地岛的中间地带，因此植物和气候也兼有两地区的情况。

2月2日 停泊在海峡内的饥饿港。

2月6日 达尔文在清晨4时去爬附近的塔尔恩山，在峻坡和原始林中向上攀登，到海拔2,600英尺的山顶，眺望到火地岛山峦起伏的全景。在刺骨的寒风中，欣赏了很长时间；而且在山顶附近，还发现了几种软体动物的贝壳，证明这高山以前是从海底上升的。

2月10日 贝格尔舰驶向火地岛的东海岸一带测量，约有10天。

2月22日 到达火地岛东南的斯塔腾岛；这是安第斯山脉终端的脊柱，两大洋的分水角。

2月24日 描写火地岛人的生活：无衣无屋，夜宿海滩，愚昧无知，觅食海生动物为生，甚至冬季无食时杀死老弱妇女充饥。达尔文对此不胜感慨，提出不少疑问，认为：“这些野蛮人和有教育的人，实质上都是同样的创造物，……在一个火地岛人和伊萨克·牛顿爵士的才能之间，有多么大的改善尺度呀！他们这些人究竟从什么地方来的呢？自从世界被创造以来，他们是否也曾经停留在相同的状态中呢？……”在这里，他对人类的起源发生疑问，同时也对上帝创造人类的教条有所怀疑。他又认为：“自然界使习惯变成万能的东西，因而使火地岛人适应于他当地的气候和天然的产物。”

3月2日 贝格尔舰驶入贝格尔河。

3月4日 停泊在朋松布海峡北部。附近一座高山；用三角测量法测出它的山顶高度为七千多英尺，是火地岛上最高峰。舰长就命名它为达尔文山。

舰上人员用破碎布块去和火地岛人交换鱼蟹等；双方交易迅速完成，而且都用惊奇的眼色相对而笑，认为自己获利，而对方大受其愚，因为一方认为海味鲜美难得，另一方则视破布是珍贵美丽的装饰品；裸体的土人妇女喜爱用花布条缠绕在头发上。达尔文对此景象，不胜感叹。他日前也曾赠送一只大铁钉给火地岛人；那人认为这是珍贵礼物，立即选取两尾鲜鱼，挂在长矛尖端答谢他。

3月5日 在朋松布海峡中，会见了那个遣送回乡的火地岛人；他划着自制的独木船，生活和装束恢复了原始状态；大家为之深感悲叹。

3月6日 贝格尔舰向东回驶，朝东福克兰岛前进。

3月10日 中午到达东福克兰岛巴尔克里湾；次日在市镇附近靠岸。

3月16日 达尔文同两个土人带了六匹马，开始作环绕全岛的考察旅行。

3月19日 4天的骑行，遇到狂风暴雨，甚至下雪和冰雹，极为疲累，因此提早赶回市镇；沿途尽成泽国，达尔文在今天至少滑跌下马12次，大家满身泥浆；在渡涉一个小港湾时，海水淹到马背，真是苦难不堪；终于回到住处，大家欣喜异常。

3月20日 由于测量工作未毕，达尔文住在岸上，有时用锤凿取岩石标本，或在海滩拖起藻类，采集其中稀有的小珊瑚动物。

3月底 在给亨斯罗教授的信中写道：“您说过要清洗一切骨块；这使我担忧，因为恐怕粘贴在它们上面的标签会脱落；但愿

不要发生此事,因为其中一部分骨块从卵石和贝壳层中挖出,而另一部分则从完全不同的地层中挖出来。”信中报道,在巴塔哥尼亚高原沿岸和火地岛上,已经采集到所有正在开花的植物标本;而且机会良好,详尽地考察了巴塔哥尼亚高原南部的地层构造;还采集到数量颇多的属于第三纪的贝壳,而这贝壳层绵延达 700 英里,足以证实全部南美洲东部大陆都是近代从海洋中上升而成的。火地岛一带的地质情形也相同。

在这段期间内,他忙碌地研看关于南太平洋各岛的书刊和珊瑚方面的资料,作好将来去该地区考察的准备。他已在火地岛海峡中,采集到几种新奇的珊瑚动物,仔细加以观察,感到十分惊奇。

4月6日 在给妹妹凯瑟琳的信中写道:“我收到了一只箱子,里面装有卓越的图书和亨斯罗的信。”这些精神食粮,对达尔文是极大的鼓舞和支援。信中还报道了他在火地岛和福克兰群岛的见闻,以及艰苦异常的考察工作等情况。在这些图书中,有《1833年牛津科学大会的报告》,是亨斯罗赠送的。达尔文阅看了,在给亨斯罗的信中写道:“我正在加倍使劲,挥舞地质锤,凿取命该遭殃的岩块;……一想到今年剑桥科学大会的主席将发表宏论时,我锤击得更加有力了。”

4月7日 贝格尔舰离开东福克兰岛,向北航行。

4月13日 驶进圣克鲁斯河口。

4月16日 在岸滩上,搬空船中物品,把船身翻侧,因为副龙骨有几英尺受伤,开始修理(图 16)。

4月18日 舰长率领一些船员,乘坐 3 只捕鲸船,同达尔文一起向上游前进。这是第 5 次主要的考察旅行。

河中有很多急流险滩。全队 25 人,均须轮流上岸拉纤;三船鱼贯,用船缆相连系,每船两人坐船上掌舵。船上携带三星期的粮

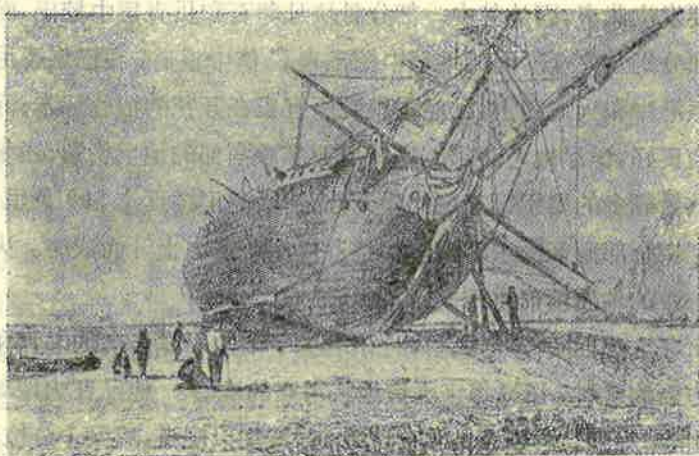


图 16 1834 年 4 月 18 日，贝格尔舰在圣克鲁斯河口的岸滩上进行修理

食。每人荷枪，以防劫掠。集体生活，同食同宿，又同劳动，颇饶兴味。

4 月 25 日 在这高平原上，见到厚达 300 多英尺的熔岩层，范围极大；这是古代安第斯山脉上喷流出来的，那时这平原还处在海底。

4 月 29 日 达尔文写道：“当我们从高地上，看到安第斯山脉的一群积雪的山峰偶尔从乌云层中露面时，都不禁高兴地向它们欢呼起来。”安第斯山脉在巴塔哥尼亚高原上的一段，又称巴塔哥尼亚山脉，它从南纬 35° 直到合恩角为止。

5 月 4 日 到达离安第斯山脉东麓约二、三十英里处，小船不能再向上游拖行。舰长带领大队再步行向西几英里，到河谷顶端。他们到达的最远地点，已离大西洋岸 140 英里，而距太平洋最近的小岛约 60 英里。如再前进几英里，即可见到风景著名的冰川湖阿根廷湖。当时由于粮食不继，大家已减半配给，因此只好望山兴

叹,准备归程。次日清晨,即顺流而下。

5月8日 回到河口岸滩,见舰身油漆一新,桅杆直立,赛如巡洋舰。

此次去安第斯山脉东麓探险,幸得天气晴好,但大家十分辛劳,认为费时20多天,一无所得,颇感不满;惟独达尔文一人,极为高兴,他写道:“此行使我认识了巴塔戈尼亚高原这巨大的近代地层的一个多么卓越的断面。”他从这实地考察到的证据,提出一个新理论,认为这地区的河谷、阶地和平原,是海底多次间歇性上升,同时海水逐次后退结果而形成的。这些河谷并不是被山上的水流冲刷而成。

5月11日 三天来,在河口附近作了几次长途步行,考察和采集标本。大家猎取到十头羊驼、几只大鹰、一只野猫,还有一头巨大的美洲狮。

5月12日 向南航行,到麦哲伦海峡东口一带测量。这时正值冬季,常有狂风、冰雹和雨雪,而且白天时间极短。

6月1日 到达麦哲伦海峡中的饥饿港。此后一星期内,在沿岸测量时,同火地岛人发生交战,终于把他们驱走。

6月10日 驶到南美洲西海岸,见到宽广的太平洋,在许多岛屿和暗礁之间,向北航行。达尔文写道:“一个居住陆地的人,只要一见到这样一段海边的情形,就会在整个星期内都梦见翻船、危急和死亡的景象。”

6月28日 初次停泊在奇洛埃岛北端的圣卡洛斯港内。在此后几天内,达尔文在附近地区考察火山熔岩地质和森林等,并且在夜间欣赏北方的安第斯山脉上的奥索诺火山喷发时的奇特景色。

7月上旬 达尔文根据两年多来的全面细致的考察,对南美

洲地质构造作出了肯定的理论解答，认为：巴塔哥尼亚高原和奇洛埃岛，都是安第斯山脉的附属品，都是在很近的地质时期内上升起来的海底地层。

7月13日 贝格尔舰拔锚开船，但因风止，碇泊在外港。次晨逆风北上。

7月23日凌晨 停泊在瓦尔帕来索港。大家久处阴寒潮湿地区，到此天高气爽，见到港内船只众多，岸上房屋栉比，远山近水，景色如画，不觉精神大振，欣喜非常。

达尔文上岸入城，收到家信、亨斯罗的两封信、一箱书籍和用品，更是喜出望外。

7月24日 覆信谢亨斯罗教授；继续报道他们到圣克鲁斯河源头的探险经过，十分艰苦；由于粮食不足，不能再攀登上山，只差20英里，不得不返回河口。可是，在了解巴塔哥尼亚高原地质方面有很大意义，因此非常满意。他由于在火地岛一带采集到珊瑚和水螅等海生动物，发表了自己的见解，对过去分类学家等的说法提出异议。接着又写到在寒冬季节经过麦哲伦海峡到智利海岸，由于天气恶劣，中途停泊于奇洛埃岛，考察了岛上的熔岩地质等。最后到达瓦尔帕来索。经历了无数阴湿寒冷的地区，到此天高气爽，温暖如春，呼吸到干燥清新的空气，精神振奋，又见日光普照，风景如画，才感到人生的乐趣无穷。最后还提出了要攀登安第斯山脉和火山，去考察高山地质的计划。他认为十分惊奇的是，在海拔1300英尺的地区，而且在峡谷中，仍广布大量近代的贝壳层；这足以证明南美洲大陆上升的见解，而安第斯山脉很可能是在第三纪时期上升的。

达尔文在上岸后1星期内，在附近地区作了几次长途步行考察。他认为，许多地区也同这里一样，过去同时发生地面上升的情

形。使他特别惊奇的是，城中竟有几人也阅读过莱伊尔著的《地质学原理》等科学书籍，甚至有一位英国侨民来征求他对该书的批评意见。

7月29日 覆妹妹凯瑟琳的信中写道：“我已经收到亨斯罗写来的两封信；他在信中告诉我说，我采集到的宝物，已经平安送到他家中；他说，它们的价值异常高贵，因此使我十分高兴。当我回国的时候，我将干起多么巨大的工作来啊！我积累了多么庞大的一堆标本……。”达尔文因为父亲对他上次寄去的《旅行日记》很为喜爱，所以非常高兴地写：“我用在《日记》方面的精力和时间是很少的。我把更加众多的注意力施用在自己的地质笔记和动物的记述方面。”

达尔文已经理解到当初父亲反对他环球旅行的原因，正是为了要坚定他对从事科学工作的信心和决心，因此在信中对父亲的经济支援十分感激，表示立志决不半途而废。

8月2日 在当地遇到中学老同学理查德·科尔菲德，受到他亲切招待，住宿在他家中，并且在考察工作方面得到他的协助。

8月5日 在几次长途步行考察后，发现当地植物界以灌木为主，开放美丽花朵，异常芬芳；昆虫也特异，鸟兽品种不多。他写了一句怀疑上帝在创造物种的话：“这似乎极不可能去推测说，某一地区动物缺少的原因，可能是由于它从海面上升起来以后，还没有一种动物被创造出来。”

8月14日 骑马出发向东北山区，考察安第斯山脉西侧的岩层和地震的后果，约一星期。今天先参观了沿海一个农庄，那里有广大的贝壳层，被挖掘出来烧制成石灰。后来又参观了铜矿区，了解矿工生活等，并且望见了安第斯山脉的最高峰阿空加瓜火山（海拔6,964米）。他十分同情矿工，写道：“矿工们工作异常艰

苦；矿主只允准他们很短暂的吃食时间；不论严冬酷暑，他们总是黎明去上工，直到天黑方才离开矿井。他们每月只挣到一英镑工资；矿主供给伙食：早饭只有 16 只无花果加上面包两小片，午饭是煮烂的豆子，而晚饭却只有烤熟的小麦碎粒。大概他们从来不知肉味，因为每年这 12 英镑的工资，还必须用来购买自己的衣服用品，养活全家人口。”

8 月 27 日 在回程时，向南绕行到智利首都圣地亚哥城。在那里居住 1 星期，每天上午骑马到附近平原各处游览，十分愉快。

9 月 5 日 骑马向南作较长距离的考察旅行。在平原上驰骋一天后，到达考克内斯温泉区；该地因泉水有治疗功效而闻名。在那里逗留 5 天，爬上安第斯山脉上的一个尖高峰，海拔约有 6,000 多英尺。因天阵雨，最后几天如被囚禁一般。

9 月 14 日 到圣费尔南多城的海边金矿区，居住 4 天；记述了矿工和贫雇农的生活等于牛马的状况以及磨碎矿石和淘金的过程。

9 月 18 日 对骡子在金矿区驮运矿石的本领大为惊叹，并且记写道：“骡子时常使我认为是一种最为惊人的动物。杂种动物一定比它的双亲[母马和公驴]当中的任何一种，具有更加高超的理解力、记忆力、顽强性、消化力和肌肉的忍受力。有人认为，在这方面，[人工杂交]技艺已经胜过了自然界。”在这里，他初次明显地提出了“物种杂交优势”和人工选择比自然选择更有显著效果的见解。

9 月 19 日 整天身体不适。

9 月 20 日 身体开始变坏，认为这是喝了当地土酒而引起严重的胃病；可是，他仍旧抱病去采集第三纪地层中的贝壳。

9月27日 因途中病剧,不能骑马行进,改雇马车回去,好不容易才回到了瓦尔帕莱索,仍借住在同学科尔菲德家中。从此卧床不起,达一个月。当时贝格尔舰上的外科医生本雅明·巴伊诺(1804—1865),经常去诊视他,使他十分感激。

10月底 达尔文开始起床,并且记写道:“这真是十分痛惜的时间损失,因为我本来打算要去采集很多动物标本。”

11月7日 恢复健康。到当地罗伯特公司分支取100英镑;把其中一半付给舰长,作为下一年的伙食费。

11月8日 写信给妹妹凯瑟琳,告诉自己曾患重病,迄今方才痊愈;舰长十分亲切关怀,特地延期10天开船。在最近期内,海军部责难舰长私购船只,滥用经费,因此要紧缩开支,引起舰长愤而辞职;后来由于大家挽留,方才撤回辞呈。因此,阿德文丘船也就出售了,不再去火地岛复测了。为了可以提早回国,因此反而思乡情深,有一整夜回忆过去欢聚一堂时的情景。最后写:“对于一个地质学家来说,南美洲是最有趣味的。”

11月10日 达尔文上贝格尔舰,向南沿智利海岸航行。

11月21日 第二次到达奇洛埃岛。达尔文在岛上海岸边和附近岛屿进行考察。看到奥索尔诺火山等3座活火山喷发烟雾的景色。

12月6日 达尔文在奇洛埃岛东南的小岛圣彼得罗岛上,用地质锤击毙一只稀有的狐狸,制成标本,后来保存在动物学会博物馆中。

贝格尔舰这次复测奇洛埃岛的长度时,发现比上次数值短少30英里,即差四分之一。

12月13日 到达南方的乔诺斯群岛进行测量和考察。连日天气恶劣,常有风暴。

12月20日 在顺风中，贝格尔舰驶到特列斯蒙特角以南的海域，进行测量。

12月21日 中午回航，向北到特列斯蒙特角，沿该半岛海岸航行。由于风暴猛烈，多次出航受阻。

12月29日 驶到特列斯蒙特半岛北面不远处的尤乌契岛停泊。

12月30日 达尔文在岛上采集标本。

12月31日 达尔文随着一队人攀登海拔2,400英尺的高山，观察到一大片裸露的花岗岩地层和被侵蚀成指状的片麻岩层等。回舰后，他对安第斯山脉的地质构造作了详细的记述：“山脉的主要成分，是由巨大、坚实而突出的花岗岩的块体所构成；这些岩块，好象是从世界开始时起就已经同世界一起存在了。在花岗岩上面，覆盖着一层板片状的片麻岩……。”同时提出了花岗岩的起源问题。他对地质史的研究，有浓厚的兴趣。最后写道：“人类对于任何事物的认识范围，具有着一种巨大的兴趣；这种兴趣，大概是依从着这范围越加密切地接近幻想境界而增长起来。”

1835年(26岁)

1月上半月 贝格尔舰仍在乔诺斯群岛海域进行测量和考察(图17)。

1月16日 向北航行。途中遇风暴，停泊于哈佛岛避风。达尔文从岸上岩层中挖掘到大量贝壳化石。

1月17日 第3次到达奇洛埃岛。

1月19日 在岛北岸，圣卡洛斯港附近的梯努角，观察到一些很有趣的地质情形。夜半12时开始，奥索尔诺火山发生一次



图 17 达尔文在南美洲南部的考察旅行路线

强烈的喷发；一个个火球象连珠炮弹，向天空上升又下降，闪现出一片红光，把山影映现在海面上，达3小时之久。真是非常壮丽的奇景。

1月22日 达尔文应舰长之命，同非利普·凯恩（海军见习生）骑马在岛上作第六次主要的陆路考察旅行，协助测定方位，来回一星期。

岛上全是茂密的原始林；道路全用宽阔的木板直向铺筑，凹凸不平，下雨时更是泞滑难行，容易颠跌；沿途尽是密林，人烟稀少。

1月23日 下午2时，到达岛东岸中部的卡斯特罗城，拜访本岛总督彼得罗，受到亲切的招待。

1月24日 由彼得罗伴同，向南偏西，穿经森林前进，后因道路泥泞难行，改乘小船，天黑才到达岛西岸唯一的居民点库卡奥镇。

1月25日 骑马向北，在王塔莫角沿岸一带考察。

1月26日 由于岛西岸无路直达军舰停泊处，只好仍循原路回返。

1月28日 上午回到圣卡洛斯城。这次旅行，幸亏天晴；到傍晚，大雨倾盆而下；如果仍在途中，必将狼狈不堪了。

此后几天，达尔文在附近作了几次短途旅行，对全岛地质构造和动物等获得了十分详尽的资料。

2月5日 贝格尔舰离开奇洛埃岛，沿智利海岸北上。

2月8日 到达瓦尔迪维亚城的港口（科拉尔港）。

2月9日 达尔文到岸上，考察智利海岸的地质构造；认为这里也和奇洛埃岛相同，到处是裸露的岩石海角，而内地则覆盖着第三纪的平原地层。

2月10日 达尔文对英国殖民者纵容和任用逃犯等行

作了批评，认为：“其原因一部分是由于他们具有宽恕、健忘和宗教信仰之故。可是，我担心这种天主教式的博爱，不论是公众的或者是教会的，都主要是为了发财致富的目的。”

2月11日 由向导领路，骑马向郊外作短途旅行，在未开辟的森林中行进。当地特多的是苹果树的天然森林。居民都用苹果制成苹果露、糖浆和酒等，其味芬芳。

2月14日 回到军舰上。

2月18日 到一个海湾边的炮台处，考察这一带海岸和森林。

2月20日 上午11时半，智利大地震；其强烈程度相当于1822年在瓦尔帕莱索地区发生的可怕的大地震。晚上，仍有余震发生。

达尔文详细记述了当时在瓦尔迪维亚亲身经历和目睹的情景。他写：“我当时正在海边，躺卧在森林中休息。这时地震突然发生了；虽然它总共只有两分钟……这次猛烈的地震波，马上就打破了我们最根深蒂固的联想：地球这一个完全坚固不破的象征，竟好象是液体面上的一层薄膜似的，突然在我们脚底下浮动起来了。”

当地房屋大都是木材建筑，倒塌较少，但是地板裂开，钉子松脱，格格作响，极其骇人。当时正值退潮，但是迅速掀起巨大浪潮，把海水推向岸边，达到最高水位线。贝格尔舰上的人员，在船舱中大喊大叫，以为舰身已经搁浅在岸滩上或碰撞了海底。达尔文因为安稳地躺着，只见树木左右摇晃，反觉有趣，未受惊慌。

2月22日 贝格尔舰北上，沿岸测量。由于岸边常有巨浪扑来，把一只固定船身的铁锚连带铁链卷走了。

2月28日 发现昨夜停泊时放下的两只铁锚，其中一只已

经断裂无用。自从离开英国以来，已经丧失了7只铁锚，现在只剩一只，因此不能再进行测量工作。

3月4日 经受几天逆风的阻挠，终于到达康塞普西翁的外港内。达尔文先乘小船在附近的规烈规那岛上岸，在那里考察一天。在岛上沿岸步行一周，见到无数岩石碎片，是地震时从海底被抛掷上岸的。除了茅屋以外，所有的房屋都倒塌成为废墟。地震会使海岸崩坍，把岛的面积减小。

3月5日 达尔文在塔尔卡瓦诺港上岸，同舰长骑马到康塞普西翁城。到处尽是废墟，地面上有南北方向的裂缝。居民都露宿在树林中，或租住在幸存的茅屋内。大家认为，这是智利空前未有的大地震。幸亏它在白天发生，居民大都及时逃出户外，只死亡约100人。同时有巨大浪潮向岸上扑来，把一切倒塌的房屋木料、家具和货物等都卷走了，也淹死了一些人畜。当时的洪水，比平时最高潮水位要高出25英尺。

达尔文记述了很多有关地震的事实和当地居民的见闻。他们认为，地震发生，与附近火山停止活动有关；有一些动物能够预知地震的发生，例如：群狗乱叫，都跑到郊外山丘上去观望；海鸥和鸚鵡等都飞往内陆去。达尔文指出，地震和火山爆发，是地球上最重大的自然现象。

3月6日 达尔文去海边考察一个煤矿和访问一位施罗普郡的同乡侨民。今天还发生过三次余震。

3月7日 贝格尔舰沿岸向北行驶。

3月11日 到达瓦尔帕莱索。

3月12日 达尔文上岸，仍借住在科尔菲德家中。

同时，给亨斯罗教授信，欣喜地告知贝格尔舰预定9月份离南美洲横渡太平洋，因此明年今日可望欢晤。简短地报道了2月20

日大地震情景：山崩地裂，房屋为墟，重现了古代城市地震后的图画；当时在海边感到强烈震动。信中还叙述了当地和奇洛埃岛的岩层、断层和岩脉等地质构造；认为厚密的近代和第三纪贝壳层，确证了安第斯山脉两侧大陆在最近地质时期显著上升。最后谈到捕获几种甲虫和海生动物，因而联想到在母校时捕捉甲虫等往事。

3月14日 雇了一辆有篷的双轮马车，沿大路向北驰行两天。

3月14日 到达圣地亚哥城内，住在亚历山大·卡德留的家中。卡德留是英国大使馆的私人秘书，皇家学会会员，写过几本南美洲游记；但是达尔文后来证实，他写得不符实际，因此读了反而大上其当。

3月18日 经卡德留的协助，达尔文雇到向导和赶骡人各一名，骡子十头和骡头（带队的母马），准备好了饮食品等，在今天开始第七次主要的陆路考察旅行，去翻越安第斯山脉，来回历时24天。

3月20日 记述安第斯山脉有五个特点：第一，河谷平坦，其中狭平原由砾石构成；第二，完全裸露而险峻的山丘主要是红色或紫色；第三，岩脉象墙壁般连续不断；第四，层理明显；第五，有颜色鲜艳的石屑堆，有时高达2,000多英尺。

3月21日 爬上第一条山脉彼乌规纳斯山脉，感到呼吸困难，行动减慢；山顶处寒风凛冽，十分猛烈；地面永久积雪，初次观察到雪球藻，俗称红雪。见到东面一条山脉坡尔第洛山脉；两山脉间凹谷，即中间地区，也有一万英尺高度，夜间就露宿在这里，寒冷刺骨；达尔文头痛发作，躺下休卧。由于沸点降低，马铃薯不能煮熟，因而也不能果腹。

3月22日 又作着艰苦的爬山运动，登上坡尔第洛山脉，经过积雪的山坡，绕过雪塔、冰柱和岩屑险道，到达通过山脊的坡尔第洛山口，望见远处的潘帕斯大平原；东坡更陡些，夜宿在坡上突出的岩石下，那里是植物的最高生长界线。见到图彭加托火山的圆顶在南侧，它是世界最高的活火山，海拔6,800米。

3月25日 到东麓后，折向北行。

3月26日 到卢克桑，见到海滨生长的喜盐植物和各种动植物，都相同于蒙得维的亚一带的生物。南方空中一大片赤棕色云块疾飞而来，原来是庞大的蝗虫群，占空间高度约两、三千英尺，离地20英尺，象狂风刮帆索，唿哨而过，一时天黑无光，实在惊人。它们停歇之处，所有庄稼和树叶，顷刻都被吃光，成为蝗灾，因此当地农民在田地上燃起火堆，大声呼叫，用树枝驱打，保卫自己的劳动成果。

3月28日 清早到达门多萨城。

3月29日 离城向西北骑行回去。

4月3日 经过了乌斯派拉太山脉上几个最险恶的山口。

4月4日 在《旅行日记》中写道：“我已经有了确证，可证明南美洲大陆南部地区，自从海岸上所见的软体动物产生的时代以来，已经上升了400—500英尺。”达尔文认为，现在高山地区存在古代印第安人房屋遗址，那里呼吸困难；可以证明当时该地应该是处在空气不稀薄而有水源的较低地位。也就是说，这地区的陆地在建屋后，再上升，达到人类不能生存的高度。

4月5日 骑行一整天，通过了中央主脉。通常这时节会有雪暴袭来，封塞山口，因此他写：“我们这一次真是非常幸运，一切都很顺利”。可是，半夜里却有窃贼光顾，偷去了骡头颈上的系铃和一头骡子。达尔文住宿在旧关卡屋中，命人四处去寻觅，等候两

天，毫无踪影。

4月8日 离开阿空加瓜火山下的河谷，到达山麓的农庄。阿空加瓜火山海拔6964米，是美洲的最高峰。

4月10日 中午回到圣地亚哥城中。这两天身体变坏，但他写：“这次旅行虽然困苦，但已使我获得了良好的报偿。”

4月15日 身体转好，动身到瓦尔帕莱索，沿途考察地质情况。

4月17日 到达瓦尔帕莱索，居住在老同学科尔菲德的家中。

4月18日 写给亨斯罗教授一封长信，详细报道此次横越安第斯山脉到门多萨来回考察情况。认为此行对该地区地质情况有重大收获。列举山脉分支、岩石色泽、峡谷纵横以及高峰岩层倾角达70—80度。景色宏伟，叹为奇观，真值得到此一游。在海拔12,000英尺高处，空气特别清澄，使人难以分辨远近距离，眼底景色异常清晰，而且四周静谧无声，恍惚身处天上另一世界。岩层有斑岩、砾岩、砂岩、石英砂岩和石灰岩等，交替相叠，有时互相错杂；但其顶部一般常有石膏层，有时厚达两三千英尺，时常同绿帘石或大理石混杂一起，呈深灰色，相似于阿尔卑斯山脉的岩层。安第斯山脉在那里分支成南北走向的两山脉；在其中西侧的彼乌规纳斯山脉的隘道两侧页岩和石灰岩中，含有无数贝壳遗迹，种类繁多，位于海拔12,000—13,000英尺处。在东侧的坡尔第洛山脉上，也有同样的贝壳层。这证明安第斯山脉古代处在海洋底部。接着还写述了熔岩、矿脉、树木化石和高山植物等。随信同时寄回英国两箱采集到的标本；其中有高山雪球藻和门多萨的植物种子等，分装在小瓶内。此行真可说是满载而归了。

4月23日 贝格尔舰结束了南部沿海的测量工作，回到瓦

尔帕莱索。达尔文会见了舰长，约定将来军舰驶到智利北部的科皮亚波，等候达尔文从陆路到该地。

同日，达尔文覆三姐苏珊信，告几天前刚才收到她去年11月写来的信，并且描述横越安第斯山脉的考察旅行收获极丰富，花钱虽很多，但必能使父亲也愉快地认为得可偿失。他写：“这次旅行，比一切享乐为高尚；我的喜悦心情，难以笔墨形容，因为我对南美洲的全部地质研究，已经取得了良好的结论。”自笑同她大谈了各种地层、矿脉、化石贝类和化石树等枯燥乏味的地质记述和理论。接着谈到想倾听她的钢琴演奏，幻想将来有一天“深夜归家，是否会把您们惊醒起床……。”最后怀恋家乡景色和自己种植的金合欢和山毛榉等的现状。

4月27日 经几天筹备，达尔文购买了四匹马和两头骡子，今天同向导向北出发，进行第八次主要的陆路考察旅行，约8星期。

为了考察地质情况，达尔文走着迂回曲折的道路。今天，他到规洛塔的钟山坡下绕行，参观一个富于金矿的冲积区；那里散布许多茅屋，居民都在溪边淘沙取金。

4月29日 自从去年9月在考克内斯遭到大雨被禁以来，7个半月之久，今天才见下雨，比往年延迟了下雨日期。望见安第斯山脉上白雪皑皑，景色绝妙。

5月3日 到达康察里。达尔文在《旅行日记》中，提出了植物对各地雨量(气候)有适应性，认为这是由于获得的本能(获得性)而产生。他写：“植物界有办法知道会盼望到多少雨量的情形，这真是一件较有趣味的事情。”他对遗传发生了兴趣。

5月4日 到达伊利亚佩尔，转向东侧矿区，越过海拔2,000英尺的山岭。那里以铜矿为主。

5月12日 一直在沿途矿区内考察,对矿工的困苦生活作了详细的描述:背黄铜矿石的矿工,每筐重90公斤,每天背运12次,包括在80码深的矿井中凿取和拣选矿石的工作在内。他说:“看到他们从矿井中爬上到井口的情形时,就不能不感到十分愤慨:他们裸体弯背,双臂紧靠梯级上,双腿屈曲,全身肌肉颤抖,满脸汗水直淌胸口,鼻孔外张,唇角紧缩,胸口不断喘气……。”

5月14日 到达科金博城,见到贝格尔舰正在港内修理,准备横渡太平洋。大家住在岸边帐篷中。

5月16日 达尔文同舰长在城中租屋居住,继续在附近地区考察。

5月17日 晚饭时发生剧烈地震,事先有隆隆声传来;居民到处尖叫乱跑。达尔文认为,他们毫不镇定,缺乏常识。

5月19日 考察河谷上游砾石阶地,这类地区是过去舰长巴齐尔·霍耳(1788—1844)描述过,也被莱伊尔研究过。达尔文认为,霍耳所说这类阶地是湖泊周界岩层逐步断裂下降而形成的推断是错误的,显然是陆地上升的结果,其中贝壳层就是明证。它们就是古代的海底和崖岸,海湾和沙滩。霍耳又是人类学家,在1816年为皇家学会会员,以后(1838年)同达尔文结识。

5月21日 参观著名的银矿两天。

5月25日 前两天在河谷一带考察地质,借宿农庄中。今天去观察上游的化石贝壳。这一带土地肥沃,盛产著名的无花果和葡萄。

5月27日 回到科金博。

6月2日 达尔文带同向导向北骑行。贝格尔舰也同时离港,向南测量海岸。

6月10日 经过了几处荒漠和河谷以后,今天进入科皮亚

波河谷，并且向其上游前进。

6月17日 雇了几头骡子上山坡，探寻科皮亚波河谷源头，考察地质。这山谷也是翻越安第斯山脉的山口。中午停止前进；归途中露宿崖旁，寒霜刺骨。夜间有轻度地震，天空有暴风雨预兆。

6月20日 向下游考察途中，发现很多化石贝壳和树木。

6月22日 晚上进入科皮亚波城，逗留3天。此次旅行，采集到169种地质标本。

6月26日 雇了6头骡子，同向导骑马沿较直接的道路，穿过广深的无人谷，向安第斯山脉前进。见到高地中央的大盐湖。

6月28日 露宿在头岭的山麓，夜间严寒，不能入睡；晨起全身麻木和疲累；始知人畜冻死原因，在于夜间寒风劲吹；而白天则有河谷中暖气上升。达尔文攀登到分水岭上邻近山顶处，感到呼吸困难，其高度约有10,000英尺。以前向导的兄弟和大队人员都冻死在这里的高山上；有些上山越岭的人，冻掉了手指和脚趾。

7月1日 回到科皮亚波城，逗留4天。

7月5日 到海港，见到贝格尔舰已于前天到达，即将衣物和标本等运入舱中，住宿在舰上。翌日，向北航行。

达尔文在舰上写信给二姐卡罗琳，报道说：“我在科皮亚波河谷时，作了两次登上安第斯山脉的旅行，到达分水岭。在这高山地区，空气寒冷刺骨，但是晴朗无云，一年内只下过一次雨，景色明亮而生动。如要骑马在智利这些地区行进，实在是艰苦而疲累的。因此，我在旅行结束时，很感欣喜。若是毫无一物足以引起地质学家的兴趣，那么这种旅行简直是受罪了。”

7月12日 晚上，停泊在伊基开港(当时属于秘鲁)。这里

的海岸是险峻的巨大岩壁，高约 2,000 英尺。城中居民约 1,000 人，四周尽是沙土荒漠；食用物品，甚至淡水，均须从外埠远处运来，其价昂贵。

达尔文在船上继续给二姐写信道：“我很急切地要到加拉帕戈斯群岛去。我以为，这个群岛的地质和动物群，应该都是饶有趣味的。”同日写信给亨斯罗教授，告又托运两大箱标本回国，并且谈论安第斯山脉的地质情况。

9月13日 早晨，达尔文爬上沿岸险峻的高山；雇骡子两头，骑马同向导到附近的硝石矿区去，考察两天。骡子雇价 4 英镑，每一酒瓶的淡水 3 便士；可见其昂贵。当地居民专靠掘取硝石谋生。硝石成分主要是硝酸钠和食盐。矿区高度为海拔 2,000 多英尺。达尔文肯定：“这个硝石盆地(平原)，显然过去是一个湖泊，或者是内海。”这也是大陆上升的证据。

7月19日 贝格尔舰到达秘鲁首都的外港卡亚俄。他在《笔记本》上写：“我所获得的最近[南美洲]地面上升的证据，已经多得无数。”同时还要“收集一切有关大陆最近上升的资料。”他认为：“猛烈的地震，对地质学家们是有用的”，因为这现象容易使人相信，地壳经常在发生扰动变化。当时他已经注意到：“在低下的岛屿附近，珊瑚在迅速地向上生长。”他推测到，南美洲陆地正在上升，而海洋底下的地层却在缓慢下降。

7月20日 当时秘鲁军阀争权，内乱未止，郊外不宁，常有抢劫。因此，达尔文只能在卡亚俄和利马两地来往，不得去城外骑马旅行。在此后几天内，他利用此时机，专心整理过去的考察资料，记写地质考察笔记，有时只在附近岛屿上散步和观察。

7月底 覆表兄福克斯信，告收到他去年 6 月和 11 月写的两信，而后者反而先收到。祝贺他已结婚，并且获得可敬的牧师职

位和安乐的家庭生活；希望不日能一起围炉相叙，大谈海外奇事。同时告在两星期后将离南美洲，先到最有兴味的加拉帕戈斯群岛，因为“那里有活火山，同时还希望有第三纪地层。……我现在已经变成莱伊尔先生的地质学观点的狂热信徒。这次南美洲的地质考察，使我大大发展了他的部分观点，甚至超出了它们。地质学是一门初创的非常重要的科学。”加拉帕戈斯群岛又称科隆群岛。

8月3日 给三姐苏珊的信中说：“我在回国以后，将有大批工作要干，要耗费很多时间。我的地质学《笔记本》已经有了一大堆；在把它们加以利用以前，还必须作相当多的检查和研究工作。”

8月内 考察了附近几处被地震破坏的村镇遗址。其中有老卡亚俄废墟，是被1746年大地震毁灭的。当时贝格尔舰在测量秘鲁海岸，而达尔文则盼望将来在太平洋中和回国后要抓紧时间，早出研究成果，急切要求继续前进。

9月7日 贝格尔舰离开秘鲁海岸，朝向赤道线上的加拉帕戈斯群岛航行。

9月15日 贝格尔舰到达赤道线上的加拉帕戈斯群岛海域东南角的查塔姆岛（现名圣克里斯托瓦尔岛），进行该岛沿岸的测量工作。群岛的首府巴克里索港，就在这个岛上。

9月16日 贝格尔舰向南驶到虎德岛（现名埃斯帕尼奥拉岛）附近，留下捕鲸船和舢舨各一只后，又再驶回查塔姆岛。大家在查塔姆岛西北端上岸约1小时。这些岛屿的黑色熔岩上面，都被矮小无叶的灌木和矮树覆盖着。岛屿上有许多乳头状土丘和小山。热带的阳光中午晒在熔岩上，象火炉一般，感到郁闷和酷热。

9月17日 贝格尔舰驶入该岛的圣斯蒂芬港。那里栖居着很多海龟、鲨鱼和其他鱼类。午后达尔文等上岸去，见到很大的

蜥蜴和陆龟，还有鹰和各种小鸟，不知避人捕捉。达尔文采集到 10 种开放丑陋小花的植物。此后 5 天，仍在该岛考察地质和采集标本。

9 月 21 日 在岛西北考察烟囱似的小火山口，有 60 个，高度 50—100 英尺，口内成土坑，深度 30—80 英尺，实际上是熔岩冷却时内部喷气而形成。这熔岩是从海底喷发而生成。

9 月 22 日 采集到很多新奇的植物、鸟类、贝壳和昆虫等。

9 月 23 日 驶到群岛中央的查理士岛(现名圣玛丽亚岛)停泊。次日由岛上总督陪同到殖民地去，游览各处。居民以巨大的陆龟为主要的肉食品，有时也猎食野猪和山羊等。

在这 3 天内，达尔文写道：“我勤奋不息地采集这个岛上的走兽、植物、昆虫和爬行动物。从将来的比较方面，去发现这群岛的生物一定属于哪一个地区或者哪一个‘创造中心’，这问题，是非常重要的。”在这里，达尔文决定要把很多生物分类比较其变异问题，对神创说已经发生怀疑。

可惜，他在加拉帕戈斯群岛写的家信，没有保存下来；在后来(同年 12 月 27 日)给二姐卡罗琳的信，提到过这封信。不过，他对动物，尤其是鸟类的变种，却记写得非常详细。后来发现，在他另外几本鸟类学笔记中(图 18)，夹有一页关于加拉帕戈斯群岛的笔记，明显地表明他不信“物种固定不变”的说法：

“……这些鸟所居住的岛屿，彼此可以望见，……这些鸟只是在构造上略有差异，充满在自然界的同样地点……我不得不推测说：它们只不过是变种。我知道只有一种同样的事实……福克兰群岛东、西两岛的狼形狐有差异。在这里，要是会对于这些意见得出纵然是极小的理由来，那么这个群岛上的动物真是非常值得加以研究的了，因为这类事实能够摧毁物种不变[的说法]。”

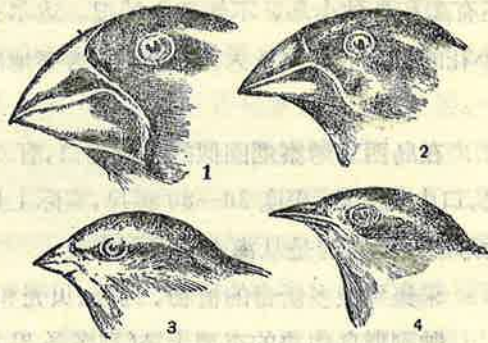


图 18 加拉帕戈斯群岛上的四种不同的雀科鸣禽的头部

- 1.大嘴地雀(查理士岛和查塔姆岛); 2.勇敢地雀(查理士岛和詹姆士岛);
3.小嘴地雀(詹姆士岛); 4.旋木雀(詹姆士岛和查塔姆岛)。

这一页笔记,后来(1935年9月7日)发表在伦敦《自然杂志》第3,436期,第391页,题名为《秦斯鸟》。全部《鸟类学笔记》在1963年发表于英国自然博物馆的《历史丛刊》第2卷第7期第201—278页。

9月28日 贝格尔舰驶到群岛中最大的阿尔贝马尔岛(现名伊萨贝拉岛)的南端。

9月30日 沿着该岛行驶到西侧,在纳尔博罗岛(现名费尔南迪纳岛)东的海道中。夜间,停泊在阿尔贝马尔岛的邦克湾内;这个海湾是古代的火山口形成。这个大岛由6—7个大火山联结而成,形似镰刀。火山高约2,000—3,000英尺,还有一个火山口在冒浓烟。

10月1日 达尔文考察了岛上最美丽的椭圆形火山口,其长轴近于一英里,深约500英尺,底部有水成湖泊,而且水中央又有一个小火山口的岛屿。同时还捕捉到大蜥蜴(图19)等动物。

10月3日 在岛北端海边考察岸上熔岩和许多小火山口。

10月8日 到达詹姆士岛(现名圣萨尔瓦多岛),达尔文

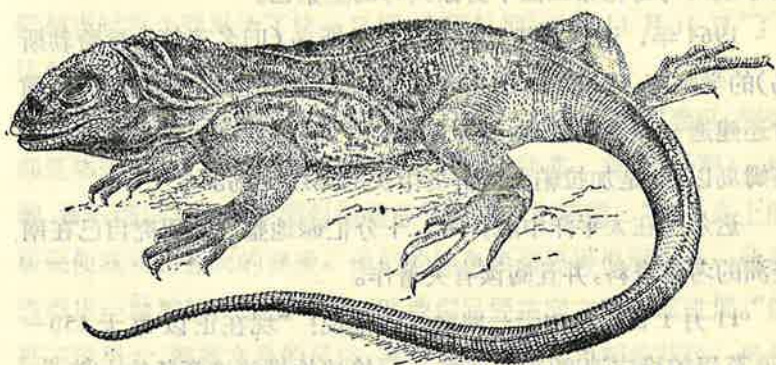


图 19 加拉帕戈斯群岛上的陆栖的达尔文钝嘴鬣蜥

同巴伊诺医生等 5 人上岸居住约 10 天,详细考察岛上的地质和采集各种标本。他深入岛中央,达到 2,000 英尺高的山地;还在海滨的圆形盐湖上乘小船游览;这是火山口的底部,湖边生长大仙人掌,斜坡上有森林,风景美丽。大家忙碌地采集一切标本。

10 月 17 日 下午回到舰上。

10 月 19 日 驶到艾宾东岛(现名品塔岛)。

10 月 20 日 在群岛最西北的两个小岛文曼岛和卡尔佩珀岛附近测量。当晚离开赤道,向西南横渡太平洋,作 3,200 英里的远航。

后来,在 1935 年,厄瓜多尔政府在达尔文初次登陆的查塔姆岛勒克湾岸上,建立达尔文纪念碑,以纪念他来此考察一百周年。碑文是其子伦纳德所撰:“查理士·达尔文于 1835 年在加拉帕戈斯群岛登陆;他在研究当地动植物分布时,初次考虑到生物进化问题。从此开始了这个悬而未决的论题的思想革命。”同时厄瓜多尔发行一套纪念达尔文登陆一百周年的邮票,共 4 枚,图面是:(1)群岛地图;(2)海栖鬣蜥;(3)大龟;(4)达尔文侧面半身像,下有贝

格尔舰；(5)哥伦布正面半身像；(6)岛上景色。

1964年，达尔文基金会在圣克鲁斯岛(旧名英第法替给勃斯岛)的学院湾，建筑了达尔文考察站，即生物和自然科学研究站。同时还建造一艘考察船，命名为“贝格尔”，在该群岛工作。该岛在查塔姆岛以西，是加拉帕戈斯群岛中央的第二大岛。

达尔文在太平洋中航行时，十分忙碌地整理和研究自己在南美洲的考察资料，并且阅读有关著作。

11月1日 由于一路顺风，他说：“现在正以每天150—160英里的稳定速度向前行驶，……愉快地横渡这蓝色的大洋。”

11月7日 地质学老师塞治威克教授在给施鲁斯伯里中学校长巴特勒博士的信中说：“现在，他(达尔文)正在南美洲进行着令人十分钦佩的考察工作，已经把大批无价之宝的采集品寄送回祖国。他出国去作探险旅行，对他说来，真正是世界上最崇高的事业。以前大家有些担忧，惟恐他会变成一个懒汉；但是现在，他的性格将会固定下来；而且纵然是上帝舍弃了他的生命，他也将欧洲的自然科学家中，获得显赫有名的地位。”

这时候，达尔文的老师们和巴特勒博士以及他的亲友，已经对他的考察成绩极为赞扬，因此也对他另眼相看，放弃了多年前对他所作的错误的批评和责备。

11月9日 达尔文在南太平洋中见到了第一个小岛；它属于波利尼西亚海区，名叫狗岛，又称怀疑岛。

11月13日 达尔文写道：“今天晚上，我们成功地通过了整个群岛；它有时叫做危险群岛，或称低群岛(现称土阿莫土群岛)。”他初次见到了几个十分奇特的珊瑚土壤的环形岛屿。

(1) 11月15日 到达塔希提岛(社会群岛东南部)；它是火山所形成，周围有珊瑚礁。达尔文写道：“它永远可以算做是一个非

常卓绝的岛。”该岛处在国际日期变更线以东，即西经 150° 附近，但是当时整个群岛为了统一日期，今天日期已为“11月16日”了。达尔文在该岛逗留11天，作了详尽的考察工作。

今天岛上的传教士亲切地招待了达尔文等人；他们看见，到处都是热带植物的果园；有香蕉、甜橙、椰子、甘蔗、菠萝（凤梨）、棕榈、番石榴以及奇特的面包树等植物。达尔文写道：“这个岛上的居民使我发生最大的喜爱。他们的脸色表情显得很温和……他们表现出一种智慧，这就可以证明他们已经在向文明方面进展。”但是不论男女，都有文身的风俗，甚至妇女手指上也刺绘花纹。他们自编歌谣，晚上无数小孩在沙滩上围着火堆，轮流歌唱；达尔文听了，觉得十分优美和谐。

11月16日 十分凑巧，正在他聆听歌声的这个晚上，剑桥的哲学学会召开会议；亨斯罗教授把达尔文3年多来写的信十封内容摘要，向会员们作了报道，其中主要是地质学和生物学方面的重要科学资料；同时赞扬了达尔文在南美洲考察和采集的卓越成绩，并且进行了热烈讨论。

11月18日 塞治威克教授，根据达尔文给亨斯罗的十封信，也摘要编成了长篇论文，题为《1832—1835年测量南美洲东西两岸时的地质笔记；兼述瓦尔帕莱索与门多萨之间安第斯山脉的横断面》，在今天伦敦地质学会上宣读和讨论。出席的会员对达尔文的这篇论文极感兴趣。后来（1836年2月），它载于《伦敦和爱丁堡哲学和科学杂志》第3组第8卷第45期，第156—159页。但把达尔文的名字缩写Ch误印为F，又把他母校基督学院误印为“圣约翰学院。”1838年《地质学会会报》第2卷，第210—212页，重印了这篇论文，改正了这两个刊误。

正在这天（当地日期），达尔文雇了两名塔希提人作向导，向中

央高山作探险考察。经过狭窄的山峡，“两边的山壁几乎是直立的……这种雄伟的景象，是我生平从没有见到过的。”他们用绳索吊悬的办法，爬上了十分险峻的悬崖。达尔文描写：“要是这个深渊一部分没有被悬挂的蕨类和百合枝叶掩蔽的话，我见了一定会头晕眼花，任何东西也不会诱引我去冒这危险了。……从险峻的程度看来，就要算这里是天下第一了。”可是，下山更比上山难，要小心翼翼地行走在狭窄得象刀边的山脊上：“每跨一步路，都要留神地平衡着身体，因此越走越感到疲累。我看到了这些深谷和悬崖，始终感到惊异不止。”达尔文断定，这里的山地，是古代海底喷发出来的火山熔岩所形成。山坡上有一片片香蕉林、甘蔗丛和参薯等植物，都是野生的，十分茂盛。

11月20日 3天惊险的爬山运动结束，到达海边帕帕瓦港；那里是由珊瑚礁围绕的一个水泊，象湖水一样平滑如镜，礁岸上植物和村舍散布，景色如画。

11月22日 达尔文写道：“我在未到这些岛屿以前，阅读过种种有关它们的记述。……我的知识，以前就是从爱利斯所著的《波利尼西亚考察记》……比奇所著的《旅行记》和科泽布的《旅行记》等书中得来的。”同时，他指出了这些书中的错误。他认为，传教士在岛上传播文化和提倡道德方面卓有成效，例如20年前土人常互相残杀，甚至杀害妇孺，以人体作牺牲供神等，现已转变。

这几天，达尔文雇了当地的小船，同向导在珊瑚礁内外，仔细观察珊瑚的生长和测定水深。他对这些“优美分枝的珊瑚发生惊叹”，认为自己还不知道造礁珊瑚的“微小的建筑师”珊瑚虫的生活史，但是实际上“尽管过去已经有人写述了很多有关珊瑚的知识，大家依旧很少知道珊瑚岛与珊瑚礁的构造和起源。”当时大概他看出了珊瑚岛是由于海底下降而长大的。

11月26日 他写道：“夕阳西沉以后，我们就向塔希提岛的山景告别了。”

12月1日 亨斯罗教授私人出资，把上次报道的达尔文10封信摘要刊印成小册，八开本，共31页。在首页封面上，没有正式标题，只印《私人散发品》，下面附印说明词两段如下：“后面各页，为达尔文先生给亨斯罗教授的来信摘要；现印发给剑桥哲学协会会员，因为其中有许多地质学知识，颇饶兴味。此摘要曾在1835年11月16日哲学会的集会上报告过。”

“对来信中所写的意见，应视作这位考察家的初步设想，因为他尚需详细考查其记述和研究其采集品，以力求科学上的精确性。——剑桥，1835年12月1日。”

这是达尔文最早刊印的一篇文章。

后来(1836年)，伦敦昆虫学会发表《达尔文先生给亨斯罗教授的信摘录。根据亨斯罗教授〈私人散发品〉印刷》，载在《昆虫学杂志》第3卷第5期，第457—460页。

12月3日 贝格尔舰驶经怀托塔斯克岛(属库克群岛)。达尔文望见，它是山丘状的不规则岩体，很明显地被珊瑚礁圆环包围着。

12月19日 贝格尔舰向西南航行，越过太平洋国际日期变更线，望见新西兰。达尔文大发思乡怀念：“我们也已通过对蹠人所居住的经线，所以现在向前每走一步，也就更加接近英格兰一步；……只有在昨天，我方才焦燥地向前眺望着这个假想的路标，把它看作是一个回返祖国的起点。”

12月21日 清晨驶进新西兰的北角附近的群岛湾。达尔文到附近各村庄考察，并且记述土人好战情形和防御工事。他们以碰鼻子作为见面礼节。还考察了岛上的火山熔岩、松林和其他

动植物。

12月25日 圣诞节。离家四载的达尔文，列举了度过最近5个圣诞节的地点：普利茅斯，合恩角附近的圣马丁湾，德塞阿多港，特烈斯蒙特斯半岛和这里的新西兰。他希望：“下一个圣诞节，但愿上帝保佑，让我们又再在英格兰度过它吧！”

这几天，他主要的工作，是写信和采集标本。他对当地传教事业作了详细记述和批评。

12月30日 下午离开群岛湾，向澳大利亚的悉尼港驶行。

1836年(27岁)

1月12日 贝格尔舰到达澳大利亚的新南威尔士州首府悉尼港(图20)。

1月16日 达尔文向西作骑马考察旅行，到120英里处的巴瑟斯特镇去；那里是大牧羊区的中心。沿途经过山岭、草原、森林，见到羊群和当地特有的袋鼠、袋兔、鸚鵡和鸭嘴兽等。

1月19日 在《旅行日记》中，明显地提出，当地动物在和世界其他地区动物比较时，有奇异的特征，因而怀疑创造主不止一个和创造日期各有不同等。他写道：“一个单凭理智而毫无信仰的人，就会叫喊说：‘在这里一定有两个不同的创造主在工作着；可是，他们的对象都是同一个，而且在各种情况下都一定能够完全达到目的’。当我正在这样思索时，我看到一个蚁狮的圆锥形陷阱；这时正有一只苍蝇掉入其中，马上就失踪了；接着又有一只粗心大意的大蚂蚁落进去。……这时有一股股细沙喷射在蚂蚁身上，……这种澳大利亚肉食幼虫，和欧洲蚁狮同属不同种。……确凿无疑，只有[创世主的]一只手在整个宇宙上工作着。地质学家大概会推

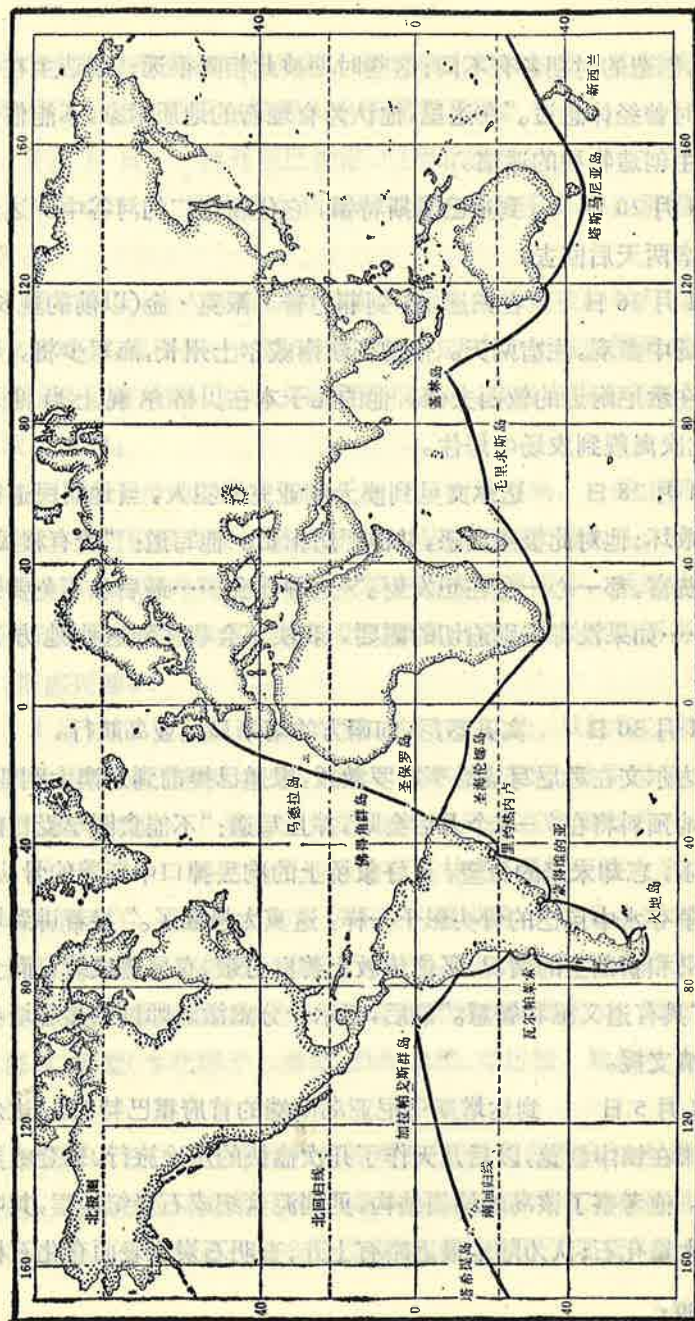


图 20 贝格尔舰的环球航行路线图 (1931 年 12 月 27 日至 1836 年 10 月 2 日)

测说,创造的时期各有不同;这些时期彼此相隔很远;创造主在他工作时曾经休息过。”在这里,他认为有理智的地质学家,不能信仰创世主创造物种的迷信。

1月20日 到达巴瑟斯特镇,它位在宽广的河谷中。达尔文住宿两天后回去。

1月26日 在归途中,到菲力普·派克·金(以前的舰长)的农场中参观,住宿两天。他曾任新南威尔士州长,海军少将,现退隐在悉尼附近的敦西夫德。他的儿子本在贝格尔舰上当见习生,此次离舰到农场中居住。

1月28日 达尔文见到澳大利亚充满犯人,当地居民道德风气败坏;他对此极感厌恶,并作严厉指责。他写道:“所有移民,不论贫富,都一心一意在想发财。”“这种社会……最后总不免要毁灭。……如果没有特别迫切的需要,我决不会移住到这种地方来的。”

1月30日 离开悉尼,向南方的塔斯马尼亚岛航行。

达尔文在悉尼写信给亨斯罗教授,报道已提前到达澳大利亚;高兴地预料将在7—8个月后会晤,并且写道:“不能贪图享受目前的快乐,忘却未来的希望,正好象桥上的狗丢掉口中衔着的骨头,反去争夺水中自己的骨头影子一样,这真太愚蠢了。”接着讲到塔希堤岛和新西兰的情况,坚信传教士善良可敬,有显著成绩,而土人都“具有道义感和智慧。”最后,表示十分感激老师过去热心培养和盛情支援。

2月5日 到达塔斯马尼亚岛南端的首府霍巴特镇。达尔文上岸在镇中游览,以后几天作了几次愉快的短途旅行,攀登威灵吞山。他考察了该岛的地质结构,见到泥盆纪或石炭纪地层,其中含有大量化石;认为陆地最近略有上升;查明石炭岩表面有化石树

叶和古代陆生软体动物的痕迹。还对岛上特有的高大的树蕨和桉树等作了记述。他反对把黑人当作罪犯看待。

2月17日 离开霍巴特港，向西北航行。

3月6日 到达澳大利亚西南角的乔治王湾。在那里逗留8天。

最初两天，土人部落白鸚鵡族人来访，集体在夜间举行盛大的营火跳舞会，有操练、作战和欢呼胜利的动作，还有扮演鸚鵡飞跑和捕捉袋鼠等舞蹈。达尔文观看得很高兴，亲自出资准备糯粥，热情款待他们。

他考察了当地的草丘和山丘以及草树等植物，去秃山研着砂岩地层，判明那里成簇如珊瑚的物体，是化石树和灌木丛；它们是古代植物在砂岩内腐朽后被石灰填充而成坚硬铸件，后来砂岩被风雨剥蚀而把这些钟乳石般的化石暴露出来。他目睹这新奇的现象，很感兴趣。

3月14日 离开澳大利亚。达尔文认为，从航行以来，这里最为阴沉，毫无趣味，对整个澳大利亚发生厌恶；最后写道：“再见吧，澳大利亚！……我离开你的海岸，毫无悲哀和懊悔。”

4月1日 到达热带地区的南基林岛（现属于澳大利亚的科科斯群岛）。这是一个环带形低浅的珊瑚礁，大都是由珊瑚物质堆积而成。达尔文在岛上逗留了10天，仔细考察珊瑚岛的形成和生长状况，测量礁湖内外的水深，采集到很多珊瑚标本。观察和记述椰林、椰蟹（专吃椰子）、海龟、热带鱼类、寄居蟹、软体动物和鸟类等。

4月12日 上午离开基林群岛（即科科斯群岛）。他欣喜地写道：“我高兴已经访问了这些岛屿；这类地质现象实在是世界上很稀有的。这种奇迹……在经过思考以后，打开了理智的眼睛，令

人惊奇。……全部这群岛，每个原子，从最小微粒直到最大碎块，都有生物构成的痕迹。”“必须把礁湖岛看做是亿万个小建筑师向上堆积而成的纪念碑；它标明出，这里在古代有个小岛，现已陆沉海底。”他观察到珊瑚礁内外两侧珊瑚的生长情况不同，常同岩石海岸分离，因此认为这和海底升降有关。他对一种珊瑚标本(第1947号)作了记述：“这对地质学家很有兴趣；在离海岸一英里海流最速处，水深10噶(60英尺)；生活的珊瑚动物仍有最柔弱的针骨，足以证明海底石子移动极慢。”同时他还收集各珊瑚岛的有关资料，综合研究，以便探求它们的形成规律和理论。

4月29日 午后不久，停泊在毛里求斯岛西北岸的路易港。达尔文在岛上逗留了10天。当天在给二姐卡罗琳的信中写道：“关于珊瑚岛的形成问题，是我近半年来最感兴趣的对象。我想亲自把一些有关此问题的事实，来构成一个更为简单而有联系的观点，不同于过去大家忆想的说法。”“我的地质研究使我情绪大为兴奋；我甚至迫切希望，真正的地质学家们会认为：我的考察资料有相当价值”。当时舰长正在忙于著写他的《航行记》，准备把它出版。达尔文则忙于著写自己的地质论文。舰长要求达尔文的《日记》也整理出来，合并在一起发表。因此，达尔文在信中写道：“他翻阅了我手边还留着的那部分《日记》，爱不释手。……这对我来说是稀有的好运气。”他急切要求二姐，转请哥哥在伦敦代租房间，让自己回国后可以专心搞科学研究和著作。

5月2日 达尔文爬上路易港附近的拇指山。这是该岛大火山的边缘部分。他眺望到中央平原(火山口盆地)和四周美妙景色。后来又附近乡村和别墅住宿几天，初次骑坐大象游览，感到十分新奇和高兴；甚至多次情不自禁地想呼喊：“要是在这静谧之乡度过一生，那真是多么愉快呀！”

5月8日 多天来，达尔文同舰长谈论传教工作对殖民地居民有益，获得一致意见，因此两人合写小册式的一封信，倡议政府和个人都应该支持太平洋各岛传教士的工作。达尔文今天在舰上当众宣读了这封信，同时发起募款支持传教运动。后来，他把初步募集到的捐款汇寄给一个宗教刊物。这封信后来寄给开普敦基督教会，其中还描写了塔希堤岛和新西兰等地居民道德转化情况。

5月9日 晚上离开路易港。此后，贝格尔舰绕行过马达加斯加岛南端，向非洲南端前进。

5月下旬 绕行到非洲南端厄加勒斯角附近，遇严重风暴，航行艰苦而缓慢。

5月31日 到达好望角的西蒙斯湾(现称西蒙斯敦)。

6月1日 乘坐马车到开普敦，居住约半个月。

6月3日 九一个多月未获乡音，今天收到妹妹凯瑟琳1月份写的来信，异常高兴。她讲到亨斯罗教授等编印了他来信摘要和宣读传阅等情形；这特别使达尔文惊喜交集。他覆信写道：“这些摘要只涉及少数地质上的细节。……写得粗心大意，所以把这既不仔细又不精确的资料发表，真是十分冒险的举动。”他为了将来进行科学研究，在信中再次要求，转请哥哥在伦敦市内附近街道“去租借一家公寓房间”。

6月4日 骑马到郊外作短途考察旅行4天，考察平原和山区的地质和采集标本。

达尔文在开普敦结识了好望角皇家天文台的天文学家托马斯·麦克里阿尔(1794—1879)，到热带地区考察后来此的安得鲁·史密斯爵士(皇家学会会员，自然科学家兼医生，1797—1872)，还有从英国来此考察的天文学家约翰·赫歇耳(又是化学家，1792—1871)等著名人士。达尔文早已阅读过赫歇耳的《自然哲学研究人

门》，对他十分景仰，因此他写道：“和赫歇耳爵士同座共餐这一事，是我一生最可纪念的大事件；以后将经常为了这次好运而欣喜”。他同斯密斯讨论地质问题，一起在附近地区步行考察几次。他十分高兴地参观了赫歇耳开辟的花园，亲手栽培的各种球茎植物和奇花异草。从他们那里获得很多实际知识和教导。

6月16日 回到西蒙斯湾，在附近考察山区地质和几个有趣的特点。收到三姐苏珊去年11月写的信，见到其中报道塞治威克教授信中对他的赞评和意见，异常高兴。

6月18日 登上贝格尔舰，向西北海面航行。

6月 达尔文在贝格尔舰上专门用一本红色封面的笔记本，开始记写自己对进化论的初步观点和有关资料，一直记写到1837年6月为止，全部写满。这本笔记在近年才发现，证明了他最早已经采取物种进化的见解。1980年，赫伯特把它整理发表，载在《英国自然博物馆公报》的《历史丛刊》第7册，第1—164页（即全本）。

7月8日 到达圣海伦娜岛（旧译圣赫勒拿岛）。全岛四周有一道巨大岩壁，是黑色熔岩形成。这裸露的岩岸，使全岛象一座黑色城堡。各处还筑有哨岗、炮台和小堡垒。这是拿破仑一世的流放地。

7月9日 在岛中央拿破仑墓附近，达尔文在一间茅舍中租住6天。他对全岛土壤和地层，尤其是植物区系，作了详尽的考察和记述。他认为，岛上原有植物52种；可是外地引进的植物已达424种，到处生长茂盛，正在排除本地种。只有在最高最陡峭的山脊上，本地植物区系仍占优势。在这里，他目睹了植物界的生存竞争情况。

当天，他在给亨斯罗教授的信中兴奋地写：“我想加入地质学

会。……麻烦您能否代办入会的准备手续？”他表明自己热爱研究地质学的志愿，接着报道在拿破仑墓附近的观感和该岛地质等情况。达尔文深感过去科学知识浅薄，研究工作的能力很差，急盼老师提出批评意见，甚至甘愿受到训斥和监督，以求有所进步，并且表示对前途决不悲观失望。

7月14日 中午离开圣海伦娜岛。达尔文在舰上写道：“这几次在圣海伦娜岛的岩石和山岭间的漫游，非常愉快……我简直恋恋不舍。”

7月19日 到达阿森松岛，收到几封信，其中有去年10月妹妹凯瑟琳的信。在岛上逗留5天，考察全岛火山地质。登上中央主峰绿山，并且横穿全岛，作了几次长途步行。见到地面凹凸不平，到处光秃荒凉，为之发愣。熔岩上面覆盖圆丘，含有浮石、火山灰和凝灰岩；还有火山弹散布在一些地区。居民居住在矿渣似的地面上。岛上有防御工事，本作为监守圣海伦娜岛的囚犯之用。

7月23日 下午离开阿森松岛。贝格尔舰本应北上回国了。可是，发现了经度测定数据不符，必须校核，因此舰长决定再驶往南美洲。这消息使全舰人员惊奇，甚至伤心失望。达尔文起初也感悲伤，认为情绪受到致命打击，但后知此行时间短暂，因此写道：“听到此次目的是巴西的巴伊亚，我又高兴起来了。”

8月1日 再度停泊在巴伊亚，逗留6天。达尔文在附近作了几次长途步行，重温热带景色，他又赞叹地写道：“我一生中，要算在凝视这里几幅迷人风景时，有最大的愉快。”他还记述了当地平原地层和土壤等的特点，认为自己“又在专心继续进行过去的地质研究工作。”

8月4日 在覆三姐苏珊的信中，告已收到她和妹妹两封信，听到好消息，非常感谢。他决定要时常信奉一条守则：“一个

人如果白白浪费 1 小时光阴，就不懂得生命的价值。”他看到她们转告塞治威克教授关于他的采集品十分珍贵的赞评，就欣喜地写道：“这事实使我产生一种希望，要采纳他的忠告，去解决很多地质问题；我极其需要这些忠告。”

8 月 6 日 贝格尔舰完成复测经度的任务，离港回驶。

8 月 12 日 强烈的东风和暴雨，航行危险。贝格尔舰被迫驶回南美洲东北角，在伯南布哥（后名累西腓）的港内停泊，逗留 6 天。该城位在几个低沙洲上，水道纵横。当时正值雨季，到处有水潭，不能作长途旅行。达尔文游览了附近古城奥林达，观察水道两岸淤泥中生长的红树丛林。仔细研看港口天然形成的笔直的石礁堤岸；它由层次不明的坚硬砂岩形成，极似人工筑成的防波堤，长达好几英里。认为它的起源可能有二：一是陆地上升结果；二是海流冲刷去其内侧疏松地层，而且过去是珊瑚动物和茗荷等不断生长而构成，所以坚硬不破。

8 月 17 日 最后离开南美洲。由于逆风，船身前后颠簸十分厉害，使达尔文晕船，十分痛苦。

8 月 21 日 越过赤道线，向北航行。

8 月 31 日 到达佛得角群岛，在主岛圣地亚哥岛南岸普拉亚港停泊，逗留 4 天。达尔文旧地重游，见到老友非洲木棉树，已经披上绿叶新装，姿态大变。

9 月 4 日 晚上离开普拉亚港，向北驶行。达尔文写道：“即使在这个季节中，我在该岛自然史方面，依旧发现了很多饶有趣味的事物。……我自认对它有偏爱，……永远也忘不掉以前初次……所发生的欣喜情形。”

9 月 达尔文和舰长合写的倡议信，发表在开普敦教会出版的《南非洲基督教记录集》第 2 卷第 4 期，第 221—238 页。题名

为：“《一封关于塔希堤岛和新西兰等岛居民道德状况的意见信》，贝格尔舰的费茨罗伊舰长和达尔文先生合写，1836年6月28日于海上（1837年5月8日宣读）”其中合写日期“6月28日”大概是刊误，至少应在6月18日离非洲以前，但亦可能重写后寄去；而“1837年”则明显是刊误，应为“1836年”。

9月20日 贝格尔舰到达亚速尔群岛。中午在特塞腊岛的港口安格腊镇(群岛的首府)停泊，逗留4天。达尔文考察了全岛的火山岩层和正在喷出水蒸气等的裂缝，见到多年前地震引起的陆地下陷的遗迹，并且采集昆虫和鸟类等标本。

9月24日 向东南驶向群岛最大的主岛圣米格尔岛的首府，因逆风不能靠岸。达尔文望见岛上密布乳头状小火山，整个岛都是由它们构成。

9月25日 派人划小船上岸探询近况；因无信件等，贝格尔舰就扬帆北上。达尔文兴奋地写道：“感谢上帝，我们终于直驶向英格兰去了！”他在今年7月18日给二姐卡罗琳的信中，还认为“很难有希望在10月底前回祖国”，现在竟出于意外，回国的日期提早了

9月底 由于身体不适，“在舰上半死不活地度过了最后的几天”。

10月2日 久别的祖国海岸到了！可是，天气异常恶劣，贝格尔舰只能就近停泊在英格兰西南角康瓦尔郡的法尔默思港内。

当天夜间，可怕的暴风雨疯狂袭来。达尔文上岸后，拖着十分疲累的身子，独自乘坐邮政飞快马车，在黑暗中冒着风雨，连夜急速向家乡方面赶路。

10日5月 清晨，终于赶到了蒙特的家门口。当时全家正在早餐；见到久别重逢的亲人，大家悲喜交集。屈指一算，相别已有5年零两天多了。大家都赞扬他5年探险成绩伟大，把他看做

重要人物。达尔文见到故乡山水，分外娇艳；园中果木，更加郁葱；家中亲人，愈益健壮；游子归来，神貌焕发；真是五载别情，一时诉说不尽。对大家的颂词，不禁沾沾自喜，但又警惕担忧：“这种伟大，定会垮台”，惟恐为人暗笑，视为愚人。诊所中几个工人，乘此良机，大破医生训诫，沽酒庆贺，酩酊大醉，仍旧大唱颂歌，令人捧腹笑倒。

当天，达尔文赶写了几封信，寄给舅父韦奇伍德、亨斯罗教授和费茨罗伊等亲友，报告平安返家的喜讯，不日即可会面畅谈，并且感谢他们5年来经常热情关怀、支援和鼓励等。

10月14日 达尔文到伦敦访问亲友，住在大马尔勃鲁街43号哥哥爱拉士姆处。

10月15日 到剑桥大学，访问亨斯罗等师友，畅叙别情。同他们讨论寄存在剑桥的大量采集品如何处理问题，同时思考自己今后的工作计划。

10月20日 到伦敦，住在哥哥处，访问亲友。

10月28日 贝格尔舰沿泰晤士河上驶，停泊在格林威治。达尔文上舰，把舱中的采集品、书籍和行李等运回伦敦。后来又把地质标本等托运到剑桥去。

达尔文在回国时起，开始怀疑宗教的教义；他写：“逐渐地看出，《旧约圣经》并不比印度教的圣书有更大的真实性。”“我们对自然界的固有法则知道得越清楚，就越难相信基督的奇迹。……我逐渐不相信基督教是一种神圣的启示。”

11月1日 达尔文被推选为地质学会会员。最近时期内，他到处奔走，访问专家、学会、博物馆和外科医学院等，讨论如何处理和研究自己的采集品。经常向亨斯罗等写信讲述接洽经过。此外，还参加不少交谊会、集会和交际应酬，自感浪费了很多时间。

11月6日 给姑表兄福克斯的信中写道：“在那些大科学家中间，没有一个能赶得上莱伊尔那样友善和仁慈的。我已见到他几次，我感到，我非常喜爱他……。”达尔文同莱伊尔相见恨晚，结成了亲密朋友。

当天，贝格尔舰驶到下游的武利治。

11月9日 舰上人员全部遣散。

贝格尔舰在这次测量航行，从1832年12月27日到1836年10月2日止，共计1,737天（经过日期变更线时减去1天）。在此期间，达尔文上岸、考察和居住的日数，共约890多天。

1837年，贝格尔舰到新西兰和澳大利亚作第三次测量航行，由约翰·克里明茨·惠克哈姆任舰长。1841年，他因病辞职，由约翰·洛特·斯托克斯接任舰长。两人都是达尔文旅行时的老友。1843年10月20日，它航行结束，遣散人员。1845年起，该舰改由绍森德（泰晤士河口）的海防队指挥，改名为“海防7号”，在英格兰东南海滨埃塞克斯郡帕格列夏姆附近的洛奇河上巡逻。1870年5月13日，该舰被报废，出售给英商默里和特伦纳公司，被拖到泰晤士河口，作运货船。1888年伦敦《自然杂志》第30卷，第443页，曾误载该舰在1870年出售给日本的消息。后来查明，出售给日本的是第四艘同名的蒸汽轮船，曾于1854年去黑海克里木半岛出征负伤，经修理后出售给日本的鹿儿岛藩，改名“乾行”轮。

11月 达尔文的《旅行日记》，按日期算，他写到11月7日。可是，它的最后部分《英格兰》，是他在回国后继续写下去的。其内容是：对这次旅行的感想，经验总结，旅行有许多益处，以及对未来作考察旅行的科学家的希望和鼓励等。这是达尔文第一部5年多实际记录的考察著作，直到1933年才由他的孙女诺拉·巴洛编辑出版，题名为《达尔文在贝格尔舰上的旅行日记》，剑桥大学

出版部出版,目录及编者序等 30 页,正文 431 页,附注索引等 18 页,附图 5 幅。(1958 年,北京科学出版社出版中译本,由笔者译。)

达尔文在旅行考察时随身记写的《笔记本》,共有 24 本(可能缺少几本),是在达尔文夫人去世(1896 年 10 月 2 日)后,清理杂物时发现;其中 6 本,分成两集合订,是采集的标本编号和说明;还有两本,专门描绘地质等草图和采办的书刊和用品等名称;最后 2 本在回国后因有空页,仍旧记写下去,到 1839 年为止。1945 年,达尔文的孙女诺拉·巴洛把其中资料选编在《查理士·达尔文和在贝格尔舰上的旅行》一书第 3 编中,伦敦毕洛特出版社出版,第 149—268 页。(1958 年,北京科学出版社出版中译本,由笔者译。最近又在剑桥大学生物实验室小柜中发现 2 本记载植物标本说明等。)

11 月 12 日 达尔文到美尔堂去探望舅父韦奇伍德一家,居住 4 天,见到一腿伤残的舅母贝赛和表兄弟姐妹等,畅叙别情。他们全家自从收到达尔文回家后的来信,就一直盼望他到来。当时爱玛(年纪最小的表姐)在信中写道:“我们全家等候查理士,心焦如焚。”在达尔文来访以后,她又说:“我们见到了查理士来访,异常高兴。”

11 月 16 日 回到施鲁斯伯里老家。

12 月 2 日 到伦敦,住在哥哥处。

12 月 5 日 昆虫学家兼哺乳动物学家乔治·罗伯特·华特豪斯(1810—1888 年)在昆虫学会上宣读论文《记述国外昆虫的几个新种》,后来在 1839 年,载于《昆虫学会会报》(1837—1840 年)第 2 卷第 3 编,第 188—196 页。著者说明,这些昆虫是达尔文在五年旅行期中采集的。在 6 种甲虫中,有一种生活在澳大利亚乔治王湾的灌木和草丛中,形状奇特,嚼食迅速,就用达尔文的姓名来命名;另有四种其他地区的小昆虫,也用他的姓名来命名。华特

豪斯是英国自然博物馆地质和矿物部主管人,动物学会理事,经常同达尔文来往。

12月10日 达尔文在顺利地接洽和处理了自己的采集品后,听从亨斯罗教授的意见,到剑桥去,住在亨斯罗家中。

12月13日 租住在费兹威廉街的公寓中。在著名的结晶学家和矿物学家威廉·哈罗斯·米勒(1801—1880)的指导和协助下,专心整理和研究自己的岩石和矿物等标本,写作地质论文和《考察日记》等。

1837年(28岁)

1月 在剑桥的寓所,继续研究工作,每晚著写《考察日记》,同时阅读有关书刊。有两次去伦敦。

1月2日 乔治·华特豪斯在动物学会宣读论文“记述达尔文带回英国的16种草食甲虫”。1838年,该文载于《昆虫学会会报》第2卷第2编,第131—135页。这些甲虫是在澳大利亚的悉尼和乔治王湾附近采集来的。

1月4日 在伦敦地质学会上,达尔文宣读论文《智利海岸在近代上升的证据考察记》。同年7月,该文载于《伦敦和爱丁堡哲学与科学杂志》第3辑第11卷第65期,第100—103页。后转载于《地质学会会报》1838年第2卷第446—449页。

1月10日 伦敦《动物学会会报》第5卷,发表3篇评述达尔文采集的动物标本的论文:(1)马丁:“论达尔文先生最近赠送的猫属的3个标本”,第3—4页。(2)里德:“论达尔文先生采集的几种四足兽”,第4页。(3)约翰·古尔德(1804—1881):“达尔文先生采集的鸟类中的一组地雀”,第4—7页。鸟类学家古尔德

是伦敦动物学会的鸟类标本剥制专家，同达尔文经常来往。

1月24日 马丁在《动物学会会报》第5卷发表两篇论文：
(1)“达尔文从奇洛埃岛带来的一种狐”，第11—12页。(2)“达尔文赠给动物学会一种犭狢的标本”。

2月14日 《动物学会会报》第5卷发表两篇论文：(1)华特豪斯：《达尔文先生赠给动物学会的小鼠属一个种》，第15—21页。
(2)古尔德：《达尔文先生最近赠给动物学会的五种鸟》，第22页。

2月28日 《动物学会会报》第5卷发表两篇论文：(1)古尔德：“达尔文先生从加拉帕戈斯群岛采集的三种雀科鸣禽”，第26—27页。(2)华特豪斯：《达尔文先生赠给动物学会的七种小啮齿动物》，第27—32页。

3月6日 达尔文离开剑桥，到伦敦住在哥哥伊拉士姆处。

3月7日 在哥哥住处的附近大马尔勃鲁街36号租到房间。其东有英国博物馆，其北有动物园，均相距不远。

3月13日 住进新租的房间中，继续著写《考察日记》。

本月内，达尔文给福克斯的信中写道：“现在努力地赶工，为了出版《考察日记》而放弃其他一切事情。……费支罗伊写前两卷。我写的是第3卷。我想采用一种自然科学家日记的方式来写，但也不完全按照日期次序，而是主要按照到达的地区次序来记述。内容大部分是动物的习性，再加添地质、地形和人物等片断的描写，拼凑成一盘什锦菜。”

达尔文在《日记》中写道：“大约在本年3月内，我对南美洲的化石动物和加拉帕戈斯群岛的物种的特性，开始发生强烈的惊奇。这些事实资料，尤其是后者的物种方面，就成为我一切观点的起源。”

3月14日 发表论文《关于南美洲鸵鸟的记述》，载于《动物学会会报》第5卷，第35—36页。

4月19日 动物学家理查德·欧文(1804—1892)在地质学会上宣读论文《记述一种古代哺乳动物箭齿兽的头骨》。同年8月,载于《伦敦和爱丁堡哲学与科学杂志》第3辑第11卷第66期,第205—206页。这是达尔文采集的骨化石。去年10月29日,他在莱伊尔(图21)家中作客时同欧文相识。欧文当时是英国皇家外科医学院教授,动物保管人和猎人。后来(1859年),他成为达尔文进化学说的劲敌。

5月3日 达尔文在地质学会上宣读论文《拉普拉塔河附近的古代哺乳动物埋藏层摘记》;同年8月,载于《伦敦和爱丁堡哲学与科学杂志》第3辑第11卷第66期,第206—208页。1838年转载于《地质学会会报》第2卷,第542—544页。

5月4日 古尔德在《动物学会会报》第5卷,第35页上,发表论文“达尔文赠给动物学会的采集品:巴塔哥尼亚高原的南美洲鸵鸟新种。”他把它命名为达尔文鸵鸟(图14)。

5月10日 达尔文发表短文“关于地雀的记述”,载于《动物学会会报》第5卷,第49页。

5月31日 达尔文在地质学会上宣读论文“从珊瑚构成物的研究,推导出太平洋与印度洋中某些地区升降情形”;同年9月,载于《伦敦和爱丁堡哲学与科学杂志》第3辑第11卷第67期,第307—309页。这篇论文是莱伊尔邀请他宣读和发表的。莱伊尔在5月24日给开普敦的天文学家赫歇耳的信中写道:“我非常赞成达尔文新创的珊瑚岛的形成理论,而且已经催促休厄尔去请他在我们下次会议上宣读这篇论文。我必须永远放弃自己的火山口理论。……珊瑚岛是正在下沉的陆地作着最后奋斗时把自己头部向海面上举起的产物。可以借助珊瑚礁的现状,去寻求出海洋底层上升和下降的区域。”莱伊尔还认为,达尔文关于南美洲陆地上升

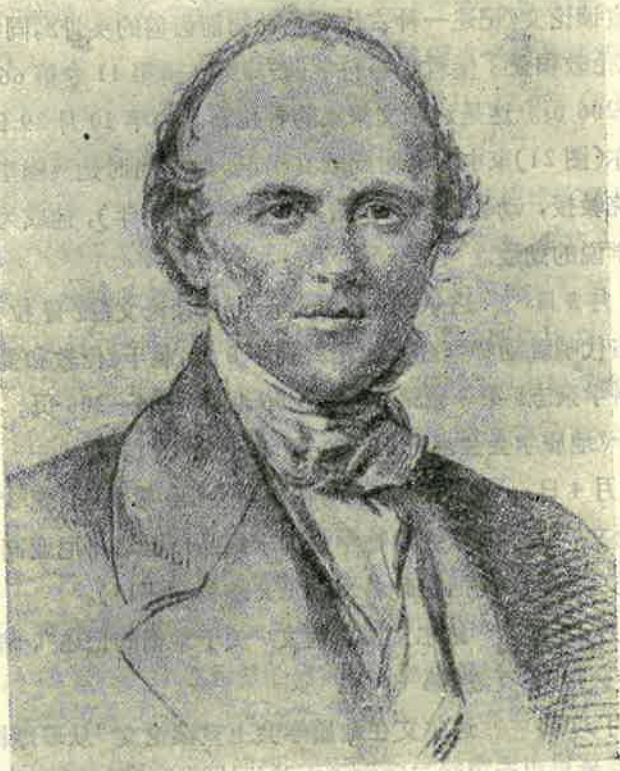


图 21 查理士·莱伊尔(1797—1875)

的许多实际资料，充分证实了他自己过去提出的安第斯山脉在缓慢上升的理论。

莱伊尔后来给达尔文的信中写道：“听了您论述珊瑚礁的一课后，好多天总是想到下沉的陆地的顶端。您这个意见是完全正确的”。

6月26日 达尔文回到施鲁斯伯里探亲，居住约1星期。

7月 修改好《考察日记》全部书稿，送交费茨罗伊，以便同《两舰航行记》(三卷集)的前两卷一起付印。承印的是伦敦出版商

科隆。可是,由于费茨罗伊患病,尚未把前两卷编写好,因此先行排印达尔文的第3卷。以后达尔文就开始校改该卷的校样。

同月内,达尔文开始起草写第一本《论物种变异》的笔记本(图22),共281页。起先在它的外封面页上只签了自己名字。后来在封面的底线处写:“此笔记本约在1837年开始;第235页是在1838年1月记写的;最后一页是在2月初写的。”在封面右半侧又草写:“1853年12月7日裁取去下面有用的几页(又在1873年4月21日复查过)”左半侧记写取去的页码16个,显然这几页是主要部分,用来著写关于物种变异的摘要。这本笔记本第一页开头的题名,就是祖父爱拉士姆首创的术语“动物规律学”(Zoonomia)。其中多处引用他祖父的《动物规律学》(四卷集)中的主要见解,发展了生物进化思想;由此可知,他对祖父的著作已作了深刻的研究。在记写期间,他阅览了不少参考资料,经常去找有经验的动物饲养家和植物栽培家请教和交谈;印发许多调查表,寄到国内外各地去询问和收集关于生物变异的实际资料。

7月25日 古尔德在《动物学会会报》第5卷,第77—78页上,发表论文《达尔文先生采集的一组鸟类》。


7月 亨斯罗教授发表论文《记述两个新种:达尔文仙人掌和加拉帕戈斯仙人掌》,载于《爱丁堡动植物学杂志》第1卷,第466—469页。这两种仙人掌都是达尔文在加拉帕戈斯群岛采集的。

8月 达尔文请求林奈学会主席索默赛特公爵(1775—1855,原名爱德华·薛莫尔)等著名人士在他的申请书上签署,向英国财政部申请辅助金1,000英镑,以保证他主编的五卷巨著《航行期间的动物志》的出版。该申请书呈送后,获得财政部照准,因此达尔文十分愉快而积极延请专家参加著作工作。

9月 初步校改好《两舰航行记》第3卷《考察日记》的校

Darwin

All copies of the
 MS. Dec. 7/1858
 to the
 MS. Dec. 11/1873



The Book is written
 but July 1857

Zoonomia

Two kinds of generation
 the most kind, all
 individual absolutely
 similar; from time to
 time, many of the
 progeny become
 dissimilar to the
 parents -
 they always have the
 same - larger progeny,
 the new individuals
 differing, though sometimes
 slightly (the typical of the
 population sometimes fall
 to the original & back to
 form) - the excess

highest office & organization
 (especially in lower animals
 where there is a struggle
 for life) - all the
 organs, parts & organs
 when every thing else is
 better apparently only
 to best example of
 preservation of the
 fit to live & to
 large size

higher life short, & by such
 high, rapid generation
 in the water & in the
 cycle of change: temperature
 & its extension which

influence being large -
 in all being large the
 young of being large,
 have permanently changed
 & subject to many of the
 being - evolution, kinds
 of plants & animals
 may have been produced,
 though in our whole period
 of time & in fact, but
 a few generations have
 been to say of the
 time - again &
 balance in course of
 years to come but a
 small time - in fact

图 22 1837 年 7 月，达尔文开始起草的《第一本论物种变异的笔记本》
 第 1-3 页。开头标题是 Zoonomia

样,但因为前两卷还没有编写好,只好中止,使它耽误了两年的出版时间。开始著写关于南美洲和各岛屿的地质记述。

9月下旬 工作疲累,患心悸病,遵照医生劝告,回家乡休养,先到美尔堂舅父家。

9月25日 到希鲁兹伯里的老家中休养。

10月初 又去美尔堂,在附近牧草地上挖掘土洞,观察和记录蚯蚓排粪和壤土的形成情形。当时舅父乔赛亚根据多年观察结果,提供意见,认为:蚯蚓排粪所形成的壤土,使地面铺筑的石灰、煤渣和砖石等下沉。他测定,蚯蚓每年平均堆积在地面上的壤土厚度为0.22英寸。

10月21日 回到伦敦寓所,继续著写工作。

11月1日 在地质学会上,宣读论文《论植物壤土的形成》。

11月14日 把这篇论文修改好,同月载于《伦敦和爱丁堡哲学与科学杂志》第3辑第12卷第71期,第89—91页。次年,该文又载于《地质学会会报》第2卷,第574—576页;1840年,转载于《地质学会通报》第5卷,第505—509页。

达尔文和舅父的新见解,就是蚯蚓这种懦弱的小动物,是壤土的制造者;这与当时权威理论相冲突,后来引起了不少争议。因此,达尔文为这个专题,进行了长达40多年的试验、观察和研究。

本月内,撰写好《航行期间的动物志》的内容大纲。

11月21日 到怀特岛(在朴次茅斯港口外),访问姑表兄福克斯,欢叙别情,逗留两天。

11月23日 回到伦敦。

本年内 获得剑桥大学硕士学位。被推选为法国地质学会终身会员。

达尔文在本年的笔记本上, 写述到植物传粉和变种关系: “雌雄两器官生长在一起(即在同一朵花内)的植物, 是否还能接受其他植物的[花粉]影响? 由于其他植物的花粉, 变种就难以保持[纯粹]; 关于这一点, 不是莱伊尔已经提供过某个论据了吗? 因为这种情形表明: 一切植物都受到混杂的影响。”

二姐卡罗琳本年同舅表兄乔赛亚·韦奇伍德(1795—1880)结婚; 这位姐夫是舅父的第二个孩子, 长男; 祖孙三代同名, 后为乔赛亚·韦奇伍德父子陶瓷公司经理。她婚后生四女, 居住在萨里郡杜金城外雷斯山庄。

在本年到下一年间, 达尔文在寓所内独处孤寂时, 多次考虑自己的婚姻和工作前途问题, 因此用铅笔写下了两篇叙述自己苦闷的心理状态的文章。第一篇分成“结婚”和“不结婚”两节, 考虑其后果的利弊; 其中讲到要进行地质学、动物学和物种转化(变异)的研究工作, 而且想去欧洲大陆和美洲, 继续作考察旅行。同时也提出了居住在伦敦或郊区乡村对工作是否有利的问题。第二篇是自己的答卷, 开头也分成“结婚”和“不结婚”两节, 考虑到将来的经济和地位等问题, 希望能有相当的资金、财产或剑桥大学教授职位, 维持将来妻儿全家生活, 让自己能一生继续不断搞科学研究工作。其结论是“要结婚”。最后两段文字, 说明了父亲对他的劝告: “要趁早结婚……。”但是他又写了担忧的话, 因为一旦结了婚, 要成为家庭的奴隶, 学不成法语, 不能坐气球上天, 不能去欧美两洲大陆等等。最后又鼓励自己: “不必垂头丧气, 听天由命吧——仔细瞧瞧四周吧——有着很多幸福的奴隶哩!……”

在第一篇文章中, 最初提出了他的宏大志愿: 要研究“物种变异”问题。

这两篇文章在 1958 年, 才由他的孙女诺拉·巴洛找出, 发表

在她编的《达尔文自传(原稿未删本)》的附录中, 题名为《达尔文 1837—1838 年的铅笔文稿“这就是疑问”》, 第 231—234 页。

1838年(29岁)

1 月 积极著写《南美洲的地质》一书, 同时记写《论物种变异》笔记。

1 月 17 日 写好加拉帕戈斯群岛和大西洋中的复活节岛的地质。

2 月初 记写完《第一本论物种变异的笔记本》。达尔文的这本原稿, 保存在剑桥大学图书馆。从 1960 年起, 英国自然博物馆馆长加文·莱朗士·德贝尔爵士(1899—1972) 把它后续的三本等编印在《英国自然博物馆通报》历史丛刊第 2 卷和第 3 卷中。

2 月 16 日 在四个月前, 地质学会建议请达尔文担任该会名誉秘书职务。他因过去忙碌于著述等工作, 多次迟疑不决, 直到今天才允就职, 因此他经常参加会议, 记录讨论内容和论文摘要以及联系各会员等, 达三年余。

2 月 25 日 写好大西洋中的圣海伦娜岛等的地质。同时他对物种存续问题作了很多考虑, 阅读了比平日更多的有关资料, 撰写《物种理论方面的几点》。

2 月 28 日 华特豪斯在动物学会上宣读论文《海豚属的一个新种》; 同年载于《动物学会会报》第 6 编, 第 23—24 页。这是达尔文采集的。华特豪斯用费茨罗伊的姓名来命名它, 作为纪念。

3 月初 著写《航行期间的动物志》中的哺乳纲部分。

3 月 7 日 达尔文在地质学会上, 宣读论文《论某些火山现象的联系, 兼论山脉和火山的形成是陆地上升的效果》; 同年 7



图 23 达尔文(29岁)(水彩画像,乔治·李奇蒙绘)

月,载于《伦敦和爱丁堡哲学与科学杂志》第3辑第12卷第78期增刊,第584—590页。同年又转载于《地质学会会报》第2卷第654—660页。1840年,又转载于《地质学会通报》第5卷,第601—632页,但题名改为《论南美洲的某些火山现象的联系,兼论山脉和火山的形成是陆地上升所受到的同样的力的效果》,简称为

《论火山》。

4月 著写《航行期间的动物志》中的《鸟纲》，费时很多。

4月16日 开始著写好望角、乔治王湾和悉尼地区的地质。

5月1日 身体不适，暂时中止著写工作。

同天，霍普教授在昆虫学会上宣读论文《达尔文先生在最近环球旅行期内采集的卡拉勃步甲虫八个种》，载于1838年《昆虫学会会报》第2卷第2编，第128—131页。霍普把其中一个种用达尔文的姓名来命名；他写：这是“为了纪念查理士·达尔文先生这位勤劳热心的昆虫学家。他由于在发展昆虫学方面的努力贡献，应有权利获得科学界人士的感谢。”

5月10日 达尔文去剑桥，访问师友四天。他在亨斯罗、詹宁士和塞治威尔等老师家作客，参加交谊会，感到十分愉快。

5月15日 回伦敦。开始著写霍巴特镇（塔斯马尼亚岛的首府）和新西兰的地质。

5月22日 开始著写圣地亚哥岛（佛得角群岛）的地质。

6月 在给福克斯的信中写到：“听到您这位好心肠的人，老是关心我的动物杂交方面的问题，真是十分高兴。研究动物杂交的工作，是我首要的特殊爱好；我认为，将来我一定能够在这个极其复杂的关于物种和变种的问题方面，作出一点成绩来。”这里他表明了研究的志向和信心。

6月初 准备好《航行期间的动物志》中的《鸟纲》稿本。著写圣地亚哥岛的地质和物种理论，但因病损失了不少时间。

夏季 开始注意到虫媒传粉引起异花受精，“因为在物种起源的推论中，我得出了一个结论，就是：杂交在保持物种类型的稳定方面，起有重大作用”。

6月23日 从伦敦出发，乘坐邮政轮船出泰晤士河口沿岸北上，到达爱丁堡外港利思附近索尔兹伯里崖岸逗留1天。此后，坐马车到格拉斯哥附近的罗埃谷(属因弗内斯郡洛查勃城)；去程途中历时一个多星期。在那里考察平行山道的地质，漫游8天，研究了这个世界最特殊的山区，认为是生平最感兴趣的考察工作。回程时，乘坐轮船经过格里诺克港口，通经北海峡的海道，到利物浦游览。

7月12日 到达北威尔士的东北境，弗林特郡奥佛托农第镇宿夜。

7月13日 到达施鲁斯伯里老家。他在家中同父亲谈论往事，并且作了一些笔记；但它后来没有保存，大概合并记写在1876年的《回忆录》(即《自传》)中了。

7月 亨斯罗教授根据达尔文采集的植物标本和记述，发表论文“基林群岛植物志”，载于《自然史汇刊》(或称《动物、植物与地质杂志》)第1卷第5期，第337—347页，附图两幅。

7月29日 到美尔堂舅父母家叙谈和游乐，颇感生活闲散，逍遥自在。

8月1日 回到伦敦。由于莱伊尔的介绍，每逢下午工作结束以后，常到科学协会俱乐部去晚餐和聚谈，结识许多科学界著名人士。其中有40位新会员(连达尔文在内)，时常在一起欢叙，被称为“四十大盗”(《一千零一夜》中描写的盗贼)。后来在结婚后，他去俱乐部的次数就稀少了。

在本月内，“阅读很多各方面有趣的书籍。同时也仔细研究形而上学诸问题，并且记写笔记。”达尔文在这里所写的“形而上学”，实际上是指宗教的教条；他企图用科学来破除迷信，或者在自己的研究工作中避免宗教的干扰。

同时，开始著写论述罗埃谷平行山道的文章，认为这个专题是

“很有教益的最难解决的问题之一”。

达尔文拟写自传，开始在散页纸上记写自己从诞生日起
1820年的童年时代的回忆片断，共10段文字。后来在达尔文夫
人去世后，儿子法朗士从遗物中找到这篇无题的回忆录。同时他
又在—本学生练习簿上，记写简要的《日记》(图24)，追记了1809
年诞生日起每年的生活、学习和著作等片断，—直继续到1881年
底，共有24页。后来法朗士把它摘录—部分，分散编印在《达尔文
生平及其书信集》中。1959年，德贝尔爵士把它全文编印在《英国
自然博物馆通报》历史丛刊第2卷，第1—21页上。

9月6日 经两个月的努力研究，在6个星期内，初步写好
论文《对于苏格兰的罗埃谷和洛查勃的其他地区的平行山道的观
察，并试证其起源于海洋形成》。后来此文受到批评，终于使达尔
文承认考察时间太短而发生错误，这些平行山道应为冰川所形成。

9月13日 在给莱伊尔的信中写：“我的最大志愿，是要
写好我的地质考察这本书。我每次总想尽力工作。……最近经常不
断地在动物的分类、亲缘关系和本能方面，十分高兴地获得了很多
有关物种问题的新观点。我的笔记本，—本接着—本，都写满了这
方面的事实资料，并且把它们清楚地分类，归纳在—些次级定律的
项目下。”

达尔文在随身携带的笔记本(回国后继续使用的第—本)上，
记写了不少有关物种变异和杂种等的见闻、疑问和初步对变异的
见解：“—定有变异的定律存在；偶然决不会发生出变种来的。”
“究竟能否培育出鸽的任何新变种？”“会有无脚的猫吗？”“真正杂
种的后代究竟是异配生殖的呢，还是同配生殖的呢？”“无论如何要
查明：变异究竟能否引起那些同属的种的意义的特征出现？”“在
重复的亲系杂交以后，雄性动物[后代]是否丧失性欲？”“鸽：平均

Journal
Charles Darwin

August 1832

The first paper published by me (see page 10) was written in the form of the Sketch of a theory of the origin of species which I have now revised and enlarged. It is now ready for the press. I have also written a Sketch of a theory of the origin of man which I have now revised and enlarged. It is now ready for the press. I have also written a Sketch of a theory of the origin of the human mind which I have now revised and enlarged. It is now ready for the press.

On account of the illness of my wife, I have not been able to attend to my duties. I have, however, written a few papers, and have also attended to my business.

1832. 1832. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1833. 1833. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1834. 1834. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1835. 1835. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1836. 1836. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1837. 1837. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1838. 1838. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1839. 1839. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1840. 1840. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1841. 1841. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1842. 1842. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1843. 1843. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1844. 1844. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1845. 1845. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1846. 1846. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1847. 1847. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1848. 1848. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1849. 1849. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

1850. 1850. Home at Down, Surrey, Jan. 1st. I have written a few papers, and have also attended to my business.

Siobhán Catalone & Paul Smith
www.darwinproject.org

图 24 1938 年 8 月,达尔文开始写的《日记簿》,第 1 页是追记,从出生年代开始

要经几代才能培育成功?”“仔细研究[杂种]的骨骼。”

9月14日 他写道：“前几天的光阴，都给琐事打扰而浪费了。”他继续著写物种变异理论，修改关于罗埃谷的论文。开始研究上升的火山口问题；在去年写好的《考察日记》一书原稿中已经讲到这问题，但认为尚未获得明确解决。直到《考察日记》修订第二版中，才提出了他对灾变说的批评意见。

9月 经常阅读有关很多问题的书刊；“对宗教方面作了许多思考”。

10月初 继续阅读书刊，思考上述各问题。

10月5日 开始著写关于珊瑚礁的论文；“对此，还必须多多研读有关的资料。”

10月25日 到伦敦西30公里的温淑尔堡（在泰晤士河畔）去游览，休息两天。当时天气晴佳。该城有古色古香的皇族建筑；还有优美的大公园，内藏达芬奇、拉法尔、密凯朗奇诺和鲁宾等无数精湛的作品。达尔文认为此行见多识广，十分愉快。

10月 偶然阅读到马尔萨斯的《人口论》，因而认为：世界上到处有生存斗争，而且在这种环境条件下，物种随着发生有利或不利的变异：有利的生存，不利的消亡，结果形成新种。他开始清楚地看出，可以借用这种理论去代替神创说（就是否定上帝的作用）；后来他认为，这种所谓自然选择的力量，在引起物种变异、形成和绝灭。

10月27日 开始撰写《考察日记》（即《两舰航行记》第三卷）的《序言》和《附录“关于漂砾的理论”》，到下月完成；后即送交出版商补充排印。

11月7日 “由于身体不适，浪费了两天光阴。”

11月9日 到美尔堂舅父家。



图 25 达尔文的未婚妻爱玛·韦奇伍德 (30 岁)

(水彩画, 乔治·李奇蒙绘)

11 月 11 日 一生中的“吉日良辰”。在美尔堂同表姐爱玛·韦奇伍德(图 25)订婚。

11 月 12 日 回到施鲁斯伯里的老家。同日给莱伊尔信,告已订婚,极为满意。

达尔文在蒙特宅向父亲讲述,自己由于研读宗教和形而上学哲学的著作,对宗教发生怀疑。父亲认为,自己和大儿子不信神,

但在这种社会环境中不能对外泄露，规劝达尔文要严密隐藏这个观点，尤其是他在同表姐爱玛订婚和结婚时，不能发表对宗教发生怀疑的言论。这情形，后来达尔文在遗稿《我的思想和性格的发展回忆录》中正式说明了。

11月17日 又去美尔堂小住。

11月20日 到伦敦。开始在市內寻觅婚后用的新宅。

当时，爱玛在给亲戚的信中，描写了她的未婚夫的性格和优点：“他是我从来没有见到过的一个坦白无私的人；他每句话都表明出他真实的思想。……他具有特殊的情感，对他的父亲和姐妹们有非常细致的要求，十分温和，而且还有一些细微的品性；其中特别是增添了个人的快乐；这不是一种苛求，而是对待动物仁慈的品性。”他爱好交谈和交际，“不喜欢他的姐妹们静坐不动和闭口不谈自己想干什么的真心话”；他不喝酒，“这却是令人愉快的事”；他不爱看戏，但是“他在合唱队中唱得很不差”。如果他长期参加合唱，那么他会变成“钢琴的嗜好者。”

11月底 为了找寻新居，“11月最后1星期，完全虚度了。”

12月初 准备经常著写《鸟纲》。

12月6日 继续找新居，购办各种家庭用品，到处奔忙，因此阅读资料缓慢，而且搞垮了身体，丧失不少时间。今天出于意外，“我的运气好极了，爱玛进城来了。”有了助手，精神大振。两人共商新居和婚期等问题。

12月21日 爱玛回美尔堂家中去。新居找到了，在上高卫尔街12号，是一所狭小的房屋，前后两间；前间为书房兼会客室，后间是小卧室；背后有小花园长约27米，可作散步、闲坐和看书等用。地处市中心区。

12月30日 退去大马尔勃鲁街36号原租房间。

12月31日 住入新屋,又忙于购办家具,布置房间等。
本年内 参加伦敦皇家地理学会为会员。
发表论文《盐层的起源。巴塔哥尼亚高原和拉普拉塔地区的盐湖》,载于《地质学会杂志》第2卷第2部分,第127—128页。后于1846年,转载于《地质学会季刊》第二部分(记录)中。这是《南美洲的地质》一书中的一段摘要。

昆虫学家法朗士·华尔堪(1809—1874,英国博物馆助理员)发表论文《记述达尔文发现的步行虫属几个种》,载于《昆虫学杂志》第5卷,第469—477页。后来1839年,在华尔堪的《步行虫科专集》(两卷集)中,第2卷专门是《达尔文先生采集的种》,增充了种数和记述。

达尔文阅读了德国原生动物学家克里斯兴·爱伦堡(1795—1876,柏林大学动物学教授)的著作《浸液虫类专集》等后,就引用其中资料在自己的地质学著作中,并且同他开始通信,把环球旅行期内采集到的微尘、火山岩和珊瑚礁等样品寄给他,请他分析鉴定。

水彩画家乔治·李奇蒙(1809—1896),曾为达尔文和未婚妻爱玛各绘制一幅肖像,但未署明日期和自己名字。后来发现,在达尔文的肖像画的框架背面,有“1840年3月”字样(很可能这框架是以后购配的)。同时他还绘了一幅达尔文的钢笔素描像;后在1929年于剑桥植物学校地下室内,发现了这幅像。

1839年(30岁)

1月 年初第一星期内,修改关于罗埃谷等平行山道的论文。本月其余时间未进行研著工作,专为婚事而忙碌。

1月9日 地质学会图书馆收到达尔文主编的《航行期间的动物志》第3卷《鸟纲》第2分册。这是达尔文赠送的样本，全卷尚未正式出版。后来(本年3月和5月)又收到该书第1卷《哺乳纲》第2和第3分册的样书。

1月11日 达尔文到施鲁斯伯里的老家，筹备婚事。

1月15日 到美尔堂，商讨婚礼问题。

1月17日 皇家学会收到达尔文关于罗埃谷等平行山道的论文，考虑接纳他为会员。

1月18日 回伦敦布置新房。

1月20日 给爱玛信，告订婚后的心情愉快和今天同莱伊尔讨论地质问题等。

1月24日 被推选为英国皇家学会会员。

1月25日 到施鲁斯伯里。

1月28日 到美尔堂。

1月29日 在当地教堂中举行婚礼。达尔文在《日记簿》中写：“今日30岁，成婚美尔堂。”主婚牧师是爱玛的堂兄约翰·埃伦·韦奇伍德(1796—1882)。

在此应简略介绍达尔文的终生伴侣兼助手新娘爱玛的经历：她在1808年5月2日出生于美尔堂，是乔赛亚·韦奇伍德的第9个孩子，也是最小的娇女；她的名字依从姨妈的名字而来；她从小聪敏，勤奋好学，深得父母宠爱。1822年，她在伦敦市内帕丁顿格林区格列佛大厦学校读书两年，能阅读法、德、意三国文字的书刊，擅长钢琴弹奏，能歌善舞，既会溜冰骑射，而且也精于缝纫女工。自幼常跟随双亲和兄姐等到国内外各地旅行游览，见多识广。例如，1818年4月去巴黎游览；1824、1825两年又去巴黎、日内瓦、佛罗伦萨、萨莱诺(维苏威火山)、罗马和米兰等城；1826年又去日内

瓦；1827年去科隆；1838年去巴黎。而在国内则遍历各岛；1823年到约克郡斯卡巴勒；1828年到克利夫顿；1837年到爱丁堡等城。她秉性温良贤淑，亦随父母信奉唯一神教，定期去教堂举行圣礼，熟读圣经等书，有时向达尔文等讲述教义。婚后，她对丈夫十分顺从，协助抄写稿件，整理资料，有时把国内外书刊和小说等朗读和译解给丈夫听（尤其是达尔文在病中卧床时）。凡是丈夫不愿听闻的言行，她也闭口不谈，袖手不干。她面容端丽，幼年棕发，柔丝下垂近膝，终生不变。因此，达尔文在晚年告诫子女时常言：若无如此贤妻良母，则将难言全家有今日的幸福，老父的科学贡献，也必将事倍功半。

还有关于达尔文的生活费用，过去经常由其父支助；自从回国以后，平均每年从父亲处得到补贴400英镑。此次，结婚费用和分授财产给新娘爱玛的款项，也全由父亲支付。婚后，平均每年获得父亲支助500英镑，一直到1848年父亲去世时为止。爱玛私有嫁资平均每年收入为400英镑。达尔文自己略有储蓄和股资，因此在1839年全家总收入为1,244英镑。由于婚后子女增多，达尔文夫妇总是主张勤俭持家，过着节约的生活，同时坚持开展自己的科学研究工作。1848年，在父亲去世后，他从遗产中分得40,000多英镑。1859年后，稿费平均每年收入465英镑，从此他生活较为富裕，除一部分储蓄外，余款大都购买铁路股份和公债；这也是他爱国热忱的表现。因此可知，达尔文能够专心研究和获得伟大的科学成果，是和他父亲的英明远见、热情教导和全力支援不可分割的。

1月30日 新夫妇在婚后同返伦敦，居住在上高卫尔街12号。岳父送来钢琴一架，祝贺他俩夫妇琴瑟和谐，夫唱妇随。老友赫伯特赠送银质长剪，形如芦笋，祝贺他们百年好合，白头到老。

2月5日 达尔文开始勤学德文。

2月7日 继续研写关于珊瑚礁的论文。

同日，在英国皇家学会宣读论文《对于苏格兰的罗埃谷和洛查勃的其他地区的平行山道的观察，并试证其起源是由海洋形成》；同年载于《皇家学会哲学杂志》第1编，第39—82页；又在同年转载于《爱丁堡新哲学杂志》第27卷，第395—410页。

2月25日 私人助手科维恩顿辞去；达尔文赠给2英镑。两人以后仍有来往。

2月底 研写关于地震的论文，到下月第一个星期。

3月 发表《关于南纬16°处一座冰山上所观察到的岩石的笔记》，载于伦敦《地理学会会报》第9卷，第528—529页。

3月8日 著写关于珊瑚礁的论文；开始略为研究物种问题。

在回国后继续使用的第二本怀中笔记本中写：“如果一个物种转变成另一个物种，那么这种情形应该用跃变(saltum)的方式来发生，否则物种会被消灭。这一个关于物种的观念是重要的：每个物种都有自己的界限和代表性的特征。”“狗、猫、马、牛、山羊、驴，都曾经变成野性，并且显然无疑是在十分顺利地繁殖下去。这表明，创造并不单单同动物的适应有联系。”“为什么同一地区会出现亲系上最接近的种呢？”

3月底 继续著写关于珊瑚礁的论文，直到4月下旬。

4月 校看《两舰航行记》第3卷《日记和备考》(即《考察日记》)的清样。

开始定期骑马运动，锻炼身体，感到健康愉快。本月有一天骑马到郊外动物学会的动物园，仔细观察和记述犀牛、象、猩猩和猴等的生活、动作和表情。

4月26日 因身体不适，到美尔堂去休养，同时略为阅读

关于物种问题的资料，但进度缓慢。

5月13日 到施鲁斯伯里老家休养一星期。

5月20日 回到伦敦。在两个多月内，开始绘制珊瑚岛构造图；研写《航行期间的动物志》中的《鸟纲》部分。继续阅读关于物种问题的资料。有时仍患病而休养。

5月29日 为科维恩顿写资历证明书。科维恩顿有时来帮助抄写工作。

7月 伦敦科伦社出版费茨罗伊主编的《两舰航行记》三卷集，其全名为：《1826—1836年间阿德文丘和贝格尔两舰测量航行记，包括南美洲南部海岸区的考察和贝格尔舰环球航行的记述》。其中第3卷封面上印“《日记和备考》——达尔文硕士先生著”。这就是《考察日记》的初版本，目录等14页，正文608页，索引及附录等20页，除附图外，还有地图3幅。同年内，这一卷按原样重印成单行本，书名改为《1832年到1836年间舰长费茨罗伊率领的英国皇家军舰贝格尔号所到达的各地区的地质史与自然史的考察日记》，简称《考察日记》。1840年又重印一次。1952年，按原样出版影印本。

伦敦斯密斯·爱德尔公司出版《航行期间的动物志》中的第2卷《现代哺乳纲》；其全名为：经英国皇家财政委员会批准资助的《舰长费茨罗伊率领的英国皇家军舰贝格尔号在1832—1836年航行期间的动物志》五卷集。第2卷《现代哺乳纲》，伦敦动物学会理事乔治·华特豪斯先生编著。皇家学会会员、地质学会会员、探险考察的自然科学家查理士·达尔文硕士先生主编和监印。四开本，正文97页，图版35幅，开头的地理环境介绍（I—V页）和书中关于动物的习性及其分布范围的记述，是达尔文所写。

8月 继续绘制珊瑚岛构造图，阅读伦敦《园艺学会会报》

等参考资料,直到下旬。

剑桥大学时同捕甲虫的老友阿尔伯特·魏伊,特为达尔文绘制一幅罗埃谷平行山道地区全图。达尔文对此极为感谢。

真菌学家米尔斯·约瑟夫·贝克发表论文《达尔文先生在贝格尔舰探险期内采集的几种真菌植物》,载于《博物学记录杂志》第4卷第291—293页。这些真菌是达尔文从火地岛和智利等地采集到的。

8月23日 到美尔堂休养3天。他在《日记簿》中写道:“我在美尔堂,阅读了一些书,身体很坏,而且闲散得该受斥骂了。因此,我十分清楚地理解到,闲散无事的生活,是最不能容忍的事。”

8月26日 到伯明翰,出席英国科学协会的会议。

9月12日 会议结束后,同老同学托马斯·巴特勒乘坐驿马车回故乡施鲁斯伯里探亲,逗留20天。

10月2日 回到伦敦。修改《鸟纲》一星期。

10月10日 继续著写论文《珊瑚礁》。

12月24日 患病,休养两、三天。

12月27日 上午9时半,长子威廉出生,乳名“杜但”。达尔文开始逐日观察和记述这婴儿的生活和表情,继续达3年以上。他写信给亲友,讲述观察婴儿的情形和爱子之情。后来就引起了著写《人类和动物的表情》一书的兴趣。

本年内 达尔文对物种起源理论已有清晰的理解。后来在1859年,他说,物种起源的概要,在1839年起草,1844年誊清。

1840年(31岁)

1月 达尔文患病,不能全日工作,达9个星期。关于他的

疾病，他的亲属一般认为是在环球旅行期间经常晕船呕吐、饱受风寒和颠沛之苦所造成，尤其是在智利骑马旅行时患病卧床多日；他的父亲也不能诊断说明病因。据后来医生推测，可能是他从小患有的神经官能病。例如，他幼时对父亲有自发的恐惧感，对突发的、喧闹场面和悲惨景象等都不能忍受，会引起神经紧张、苦痛，以致全身无力，不能行动，食欲不振，甚至整夜失眠。

2月24日 略为阅看关于物种变异理论的著作，后来病势加剧，直到3月下旬。

3月20日 给地质学家和矿物学家达维德·米恩（或称米恩-休姆，1805—1890）信，解释自己的论文《论火山》中的问题。

3月26日 继续著写《论珊瑚礁》书稿。以前达尔文一直称它为“论文”，现改称为“书”。

4月3日 到施鲁斯伯里老家，休养一星期。

4月10日 回伦敦。继续研著《论珊瑚礁》一书。

夏季 阅读查理士·贝尔爵士（1774—1842）的名著《表情的解剖学》，极为惊异；因此，以后经常对于动物和老幼男女的喜悦哀乐等情绪、姿态、智力、发声和行动等以及与之相关的肌肉和骨骼的发达状况，进行观察和记录；同时还研读有关的书刊资料，并作摘记。

完成《论珊瑚礁》一书初稿，以后又进行修改工作。

6月10日 到美尔堂岳父家；此后又到施鲁斯伯里老家。后回伦敦。爱玛的姨妈杰西和姨夫西蒙德·西斯蒙第（瑞士史学家）当时住在他家中，并且接见瑞士植物学家德堪多（1806—1895）。

8月4日 患病。

在给福克斯的信中写：“同我过去通常的身体状况相比，现在

我长得好象是一个迟钝、衰老而无精打采的家伙了。”

9月初 达尔文亲自带了初生9个月的长子杜但，到施鲁斯伯里老家去探亲。当时爱玛有孕，在伦敦守家未去。杜但在陌生环境中哭闹无常，引起老医生祖父和姑妈等纷扰不安。尤其是特别爱好洁静的苏珊姑妈，对此娇养的宠儿大为不满。达尔文也因此叹息：教子不易。

11月14日 回到伦敦。他写道：“在这一个月内，感到精力相当良好；经常研著关于物种的理论”。

12月14日 继续研写《航行期间的动物志》的《鸟纲》部分的记述。

本年内 出版《航行期间的动物志》的第1卷《化石哺乳纲》，皇家学会会员理查德·欧文先生编著。四开本，正文111页，图版32幅。书中《序言》(I—IV页)和《地质介绍》(第3—12页)是达尔文所写。

第二次重印出版《考察日记》单行本；两次单行本共印1,500册。

从本年开始，达尔文收集关于本能的资料，直到1875年为止。后来，他把这些资料手稿供给乔治·约翰·罗马尼斯(1848—1894)，由其编印在心理学著作《动物的智力进化》一书中，1883年出版，1885年第二版。达尔文的手稿被称为《关于本能的记述》，转载在1883年12月6日《自然杂志》上，并在林奈学会上宣读。

华特豪斯在本年内发表两篇关于达尔文的采集品的论文：(1)“记述达尔文在南美洲南部采集的步甲属(*Carabus*)的几个新种”载于《博物学记录杂志》第4卷，第354—362页。(2)“记述达尔文采集的冠节甲虫属(*Lophotus*)的一个新种”，载于《博物学记录杂志》第5卷，第329—332页。

1841年(32岁)

1月 达尔文在给福克斯的信中写：“我正在继续收集《变种和物种》方面种种事实资料，因为我将来的著作就要采用这个书名。……记述家养的鸟兽、狗、猫等用各种杂交方法所生的后代，是很有价值的。”他要求福克斯把杂种的非洲猫、鸽、鸭、鸟等寄送来，以便研究它们的骨骼和肌肉等的优势状况。在这里，他明显提出了他的计划，要著写关于物种起源的书稿。

2月19日 由于身体多病，辞去地质学会的名誉秘书职务。

2月20日 结束了《航行期间的动物志》中的第3卷《鸟纲》的编写工作。该卷于本年付印出版，林奈学会会员约翰·古尔德编著。实际上，古尔德在1839—1841年在澳大利亚考察未归，所以书中有许多记述是英国自然博物馆助理员动物学家乔治·葛雷(1808—1872)所提供。达尔文写了《告读者》(开头两页)和鸟类习性及其分布范围的注释。其中鸟类解剖图附录，是达尔文的同学托马斯·艾顿所作。该卷四开本，正文156页，图版50幅。

同日，开始研写关于南美洲的漂砾及其粘土的论文。

3月2日 第二个孩子、女儿安妮·伊丽莎白出生。达尔文也观察和记述她在婴儿期的生活和表情，并且同长子杜但的同期状况作比较。夫妇爱之如掌上珠。

3月16日 真菌学家贝克莱在林奈学会上宣读论文“论述火地岛的一种可食菌和智利的另一种相似的真菌”；1845年载于《林奈学会会报》第19卷，第37—43页。这两种真菌是达尔文采集的。

4月4日 写好关于漂砾的论文。此后闲散和患病。

4月14日 在地质学会上,宣读论文《论漂砾的分布;兼论南美洲同时代不分层的沉积层》,附地图和15个表。1842年,载于《地质学会会报》第2辑第6卷,第415—431页;同年转载于《地质学会通报》第425—430页。

5月4日 在地质学会上宣读论文《论漂砾的分布,兼论南美洲同时代不分层的沉积层》,载于《地质学会会报》第3卷,第425—430页。

5月28日 到美尔堂和施鲁斯伯里,休养约两个月。

7月6日 复莱伊尔信,知他将去美国作短期考察,预祝他成功,并谈到志留纪地层石灰岩中含有大量珊瑚和西印度群岛、伯利兹沿海和百慕大群岛等珊瑚礁的形成问题。

7月中旬 莱伊尔函告即将去美国考察一年多,希望达尔文回伦敦话别。

7月23日 回到伦敦。

7月26日 由于莱伊尔多次催促,达尔文把中断了13个多月的著作《珊瑚礁》继续撰写下去,一直到年底。

8月21日 发表短文《野蜂》,记述野蜂在花冠上钻孔采蜜。该文载于《园丁记录》杂志第34期,第550页。

本年内 发表论文《论巴西海滨伯南布哥港口的一条著名的砂岩堤岸》,载于《伦敦、爱丁堡和都柏林哲学与科学杂志》第3辑第19卷,第257—260页。本文内容在《考察日记》中已有简述;后来全文编印在第二版《珊瑚礁》中。

达尔文在下半年还阅读不少有关物种变异问题的书刊,并加摘录;可是他仍惋惜地写:“其余的时间,全被疾病耗去了。”

罗伯特·布朗(1773—1858)向达尔文推荐了德国斯普伦格爾的名著《被发现的自然界秘密》。达尔文仔细阅读了它,十分欣喜,

认为“它充满了真理”；后来多次引用它，作为自己著作的指南。该书在 1893 年出版，全名是《在栽培中和花的传粉中被发现的自然界秘密》。达尔文的《兰花的传粉》等书，就是受他启发而研著的。布朗是英国博物馆植物部第一任主任，著名植物学家，兼任林奈学会主席。曾对达尔文所采集的植物作了详尽解释。斯普伦格尔（1750—1816）的这本书，在 1793 年出版于柏林，起初被人忽视。

乔治·华特豪斯在本年发表两篇论文：（1）“记述达尔文和布里奇斯在南美洲南部采集的几种鞘翅目昆虫”，载于《动物学会会报》第 9 卷，第 105—108 页。（2）“达尔文先生在贝格尔舰航行期间采集的步甲”，连载于《博物学记录杂志》第 6 卷，第 254—257 页和第 7 卷，第 120—129 页，以及 1842 年第 9 卷，第 134—139 页。

1842 年(33 岁)

1 月 修改好《珊瑚礁》全部书稿，交给出版商付印。

出版《航行期间的动物志》中的第 4 卷《鱼纲》，林奈学会会员、牧师伦纳德·詹宁士硕士编著，四开本，目录等 15 页，正文 169 页，图版 29 幅。该卷中有许多关于鱼的原色和习性等记述，是达尔文所写，在其后面附印“D”字。

改正过去发表的关于罗埃谷和论地震两篇论文。编写《考察日记》的附录。

3 月 7 日 到施鲁斯伯里探亲，居住 10 天。

3 月 17 日 回伦敦。校改《珊瑚礁》一书的校样。

4 月 14 日 在地质学会上又宣读去年的论文“论漂砾的分布……”，载于《地质学会通报》第 6 卷，第 415—432 页。

5 月 2 日 写好《珊瑚礁》一书的初版序文。

5月6日 校改好《珊瑚礁》一书的最后清样。除了航行期内的观察和记述时间外,此书写作经历了3年又7个月,其中实际写稿时间约20个月。它在本月底由斯密斯·爱尔德公司出版,其全名为《珊瑚礁的构造和分布(1832—1836年贝格尔舰航行期间的地质考察第一部)》,目录和序文等12页,正文214页。又简称《珊瑚岛》。

5月18日 到美尔堂探亲。开始用铅笔写作关于物种理论的概要草稿。

6月15日 到施鲁斯伯里的老家,继续写作。

6月18日 到北威尔士的西北山区,沿途经过卡彼尔罕立格(在斯诺登峰北边)和班戈尔,到卡那封(两地均在海边,同安格爾西岛相对),此后又经卡彼尔罕立格回去。这条路线,是和以前跟随塞治威克教授去考察的路线大部分相同。达尔文这次目的是仔细考察卡那封郡的古代冰川遗迹及其作用。

6月28日 回到施鲁斯伯里。继续写完《物种理论概要》初稿,共35页,后来被称为《1842年的论文:物种理论概要》。达尔文从1837年7月开始写《第一本物种变异笔记本》以来,到现在经历了5年左右,才总结出了明确的观点。直到1909年6月23日,剑桥大学出版部出版了这篇论文,由法朗士·达尔文编辑,载于《达尔文诞生一百周年和〈物种起源〉发表50周年纪念文集》第1—52页。

7月18日 夫妇同回到伦敦。写作关于卡那封郡古代冰川的论文;在9月发表,全名为《关于卡那封郡古代冰川所产生的效果以及浮冰所承运的漂砾的笔记》,载于《伦敦、爱丁堡和都柏林哲学与科学杂志》第三辑,第21卷,第180—188页。

夏季 开始写作地质考察第二部《火山岛》。

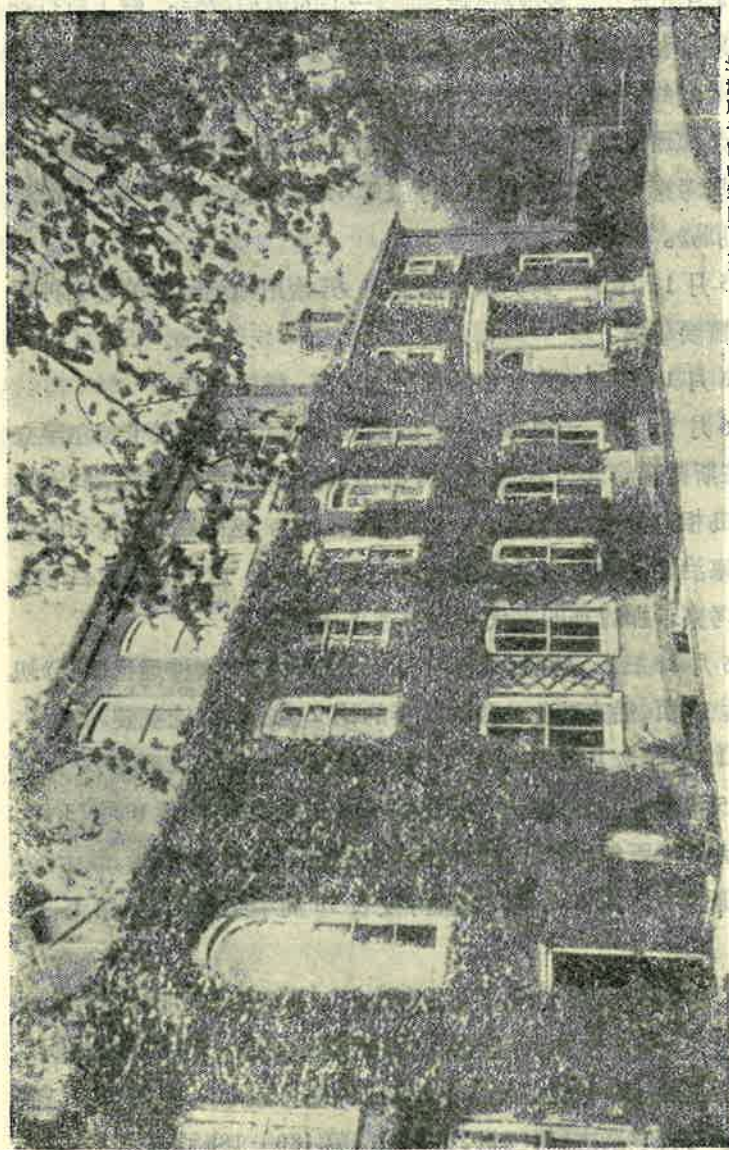


图 26 达温宅房屋正面(朝东北,沿马路),中间三层方形楼房是最初购置的主体。大门口以西的两层楼是后来添建的。

由于原来住屋狭小，周围环境很差，交际繁多，而且经常患病，对自己的试验、研究和著作等均不利，尤其是对健康十分有害，达尔文夫妇俩都决心“宁可迁居乡间，永不后悔”，因为从小习惯于农村生活环境，乐愿亲自劳动，栽培果木和农作物等工作，厌恶繁华和寄生的城市生活。他们就到附近郊区和萨里郡等地，去寻觅安静而合适的住处。

7月22日 达尔文夫妇初次到肯特郡奥宾顿城达温村(属于布拉姆利邮区)，与当地牧师德隆马特接洽，同去察看他的产业，即达温宅(图26，图27)；双方议定以2,020英镑成交。该产业占地18英亩，内有牧草荒地12英亩，位在海拔约500米的白垩质丘陵平原(山谷平地)上，在村南约800米；住屋靠近石子铺筑的马车道(名卢克斯坦德路)的西南侧，其正面朝东北，是一幢方形三层砖砌楼房，已经年久失修；后有花园，以灌木丛和土堤作为围墙。达温村在伦敦市区东南约20英里，有3条小街和1所小教堂，居民大都

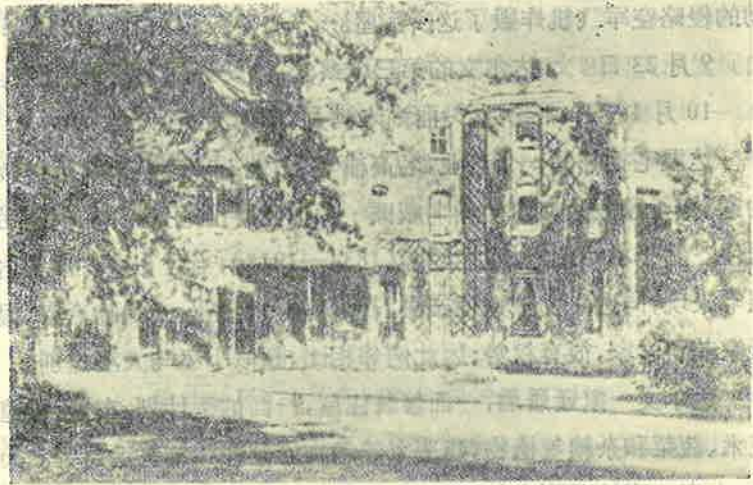


图27 达温宅房屋背面(朝西南，向牧地)，三层楼房向外凸出成弧形部分是1843年扩建的，侧缘的游廊和两层楼是后来添建的。

是农民，居住茅屋中；1841年人口普查为444人；1881年为555人。“达温”(Down)按意译，本泛指英格兰东南地区的丘陵草原或砂丘；从1842年起，为避免混淆不清，把村名改为Downe(加一字尾e)；而达温宅(Down或Down House)则不变。这地区有特产的塘种绵羊等。

7月24日 达尔文给蒙特的妹妹卡萨琳信，告昨日中午从达温村回伦敦，并且详细报道了达温宅的地点、环境和住屋结构等情况。

9月14日 爱玛同子女等先行迁居到达温宅。

9月17日 达尔文在料理伦敦的事务后，让出旧居房屋，也到新居，终生定居达40年；正是：生根开花，产生出无数硕果；如愿得偿，身教流芳千万代。

上高卫尔街12号(后改为高卫尔街110号)的旧居，在达尔文逝世后，作为纪念性房屋；门外墙上挂一纪念牌写：“查理士·达尔文(1809—1882)曾于1839—1842年居住此屋”。1941年春，希特勒的侵略空军飞机炸毁了这所房屋。

9月23日 达尔文的第三个孩子、次女玛丽·爱良诺出生。

10月16日 次女玛丽尚未满月，不幸夭折。

达温宅相邻的一个产业，名高榆宅，占地3,000英亩，最近被政治家、银行家兼天文家约翰·威廉·卢伯克爵士购置，并加扩建后居住。其子小卢伯克，也名约翰(1834—1913)，当时8岁，常到达温宅来玩，同达尔文一家很亲热，长大后继承父业，亦为政治家、银行家兼科学家，很有权势；因此两邻相比，颇似小巫与大巫之别。

达尔文一家迁居后，一面修葺住屋，一面忙于计划、布置，种植花木、蔬菜和杂粮等植物，建造家养动物的棚舍和铺筑走道等。为此，大家一直忙碌到次年夏季。

10月14日 继续抽出时间著写《火山岛》一书；把助手科

维恩顿关于这方面的记录整理和节缩。科维恩顿大约在下一年到新南威尔士去工作,仍同达尔文通信,供给资料,到1859年为止。

当时每过两、三星期,达尔文乘坐马车到伦敦市内访亲会友,购办试验用的动植物品种和用品,有时参加重要的科学会议。可是,由于路面不平,车辆颠簸,尤其是下雨天泥泞难行,因此来回一次是很感疲累的。

12月20日 在住屋后面的一块牧草地面上,铺了很多白垩碎块,听任牧草在其中自然生长;试验的目的,是要在很多年后观察和测定这些碎块的下沉深度,也就是蚯蚓制造和运送壤土到地面上的厚度。

本年内 华特豪斯发表论文《记述达尔文从瓦尔迪维亚采集的拉姆里康甲虫的一个新种》,载于《昆虫学家杂志》第281—283页。

贝克莱发表论文《记述达尔文在南美洲和太平洋各岛所采集的几种真菌植物》,载于《博物学记录杂志》第9卷,第443—448页。

法朗士·华尔堪发表长篇论文“记述达尔文在南美洲发现的步行虫属”,连载于《博物学记录杂志》1842年第10卷,第113—117页,第271—274页;1843年第11卷,第30—33页,第115—117页,第184—185页;同年第12卷,第45—56页;第103—104页。

1843年(34岁)

1月 继续著述《火山岛》书稿,但速度很缓慢。上半年主要是协助工人修理旧屋,添造附属房屋和设备(图28)以及植树种菜等。

3月12日 克由皇家植物园主任威廉·杰克逊·霍克爵士

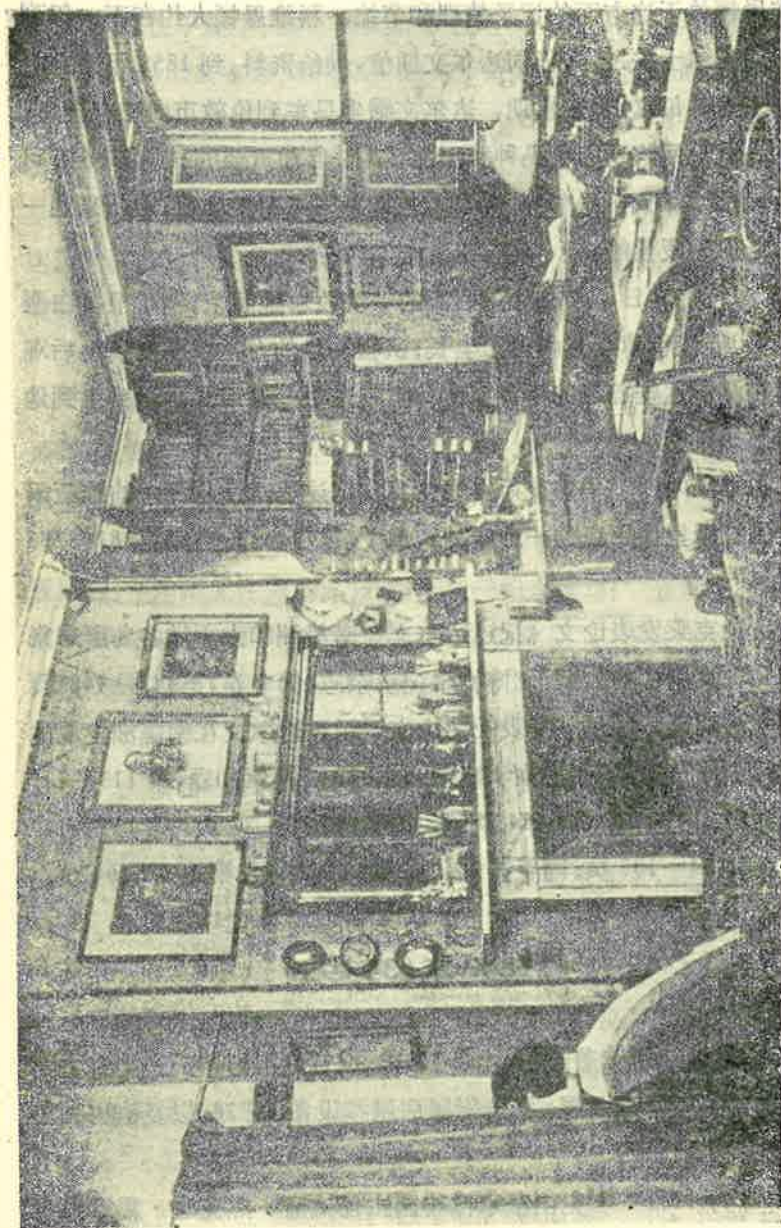


图 28 达尔文的书房 在这里著述了地质学和生物学专著, 其中尤其是闻名于世界的《物种起源》一书。

信,告从查理士·莱伊尔的父亲处获悉,在他教导下,正在国外考察的儿子约瑟夫·霍克,有志于著述南极地区植物志;对此极为高兴,乐愿把自己过去在火地岛和南美洲南部采集的植物标本等资料赠送,供他参考引用。

3月28日 在给福克斯的信中写:“现在我十分忙碌,要在住屋旁侧加建附属设备,昨天刚才铺上第一块砖。除此以外,我几乎经常在开辟一个菜圃,同时还有其他种种计划和事情,一天到晚总干不完。……每天我只能写作几个小时,而且不能经常干下去。著书立说,是艰苦的工作;出版时还要自己出钱,而且在出版后,甚至连有些地质学家也不去看它。”

3月31日 在给费茨罗伊的送别信中写:“昨天,我见到您被委任为新西兰总督的消息……我时常回忆过去的经历;我感到,我过去很多愉快的事情,都是您赐给我的,而且我一生的命运也是您赐给我的。……我在伦敦时,几乎不能干任何工作,甚至有一天晚上不能去参加地质学会议。……我们现在住的地方,十分幽静,对家中每人都非常适合,大家都很喜欢乡间生活。”

费茨罗伊在离开贝格尔舰后,在伦敦海军部供职,他是水路学家兼气象学家,经常同达尔文有来往。在1843—1845年间,他出任新西兰总督;由于他性格十分强烈,过分提高传教士的权力和压迫移民而遭到后者反对,向英国国会申诉撤除其总督职务。1857年,他升任海军少将;1863年升为海军中将;1865年4月30日,他由于精神失常,在萨里郡诺乌德城家中自杀。1857年,他曾访问达温宅。1860年6月底,他出席在牛津举行的科学大会,反对达尔文学说,在场外高举圣经,认为赫胥黎的言论不合逻辑,悔恨过去编印达尔文的《考察日记》(即《两舰航行记》第3卷)。

达尔文迁居达温宅后,同村民们来往频繁,关心大众生活,协

助组织友谊社，自任司库，达 30 年之久。后来，他又担任煤炭会的司库和民事裁判所的裁判员，经常给予当地学校、教会和救济机关等以及时慷慨的捐助和声援。每年 6 月，圣灵降临节后的星期一，社员们列队，由乐队前导，持旗到达温宅草地上游行一周，听取达尔文的简短演说，报告中财务收支情况和讨论有关福利等问题。

4 月 8 日 给约翰·林德利（植物学家，皇家学会会员，1799—1865）信，告邮寄一些种子给他作试验用。这些种子是从苏格兰一个深 25 英尺的白沙坑中挖取到，由地质学家威廉·肯普寄来。后来它们发芽，其中一种是普通酸模，一种滨藜和两种蓼。

5 月 15 日 开始写一篇描述达温村的自然界的文章，共八段，未完稿。后来在第二年 3 月 25 日续写二段，6 月 25 日又续写一段。在达尔文夫人去世后，儿子法朗士发现了这手稿，编印在 1903 年出版的《达尔文书信续集》第 1 卷，第 33—36 页，题名为《达温村记》。

7 月 8 日 岳父（即舅父）乔赛亚·韦奇伍德病重。达尔文夫妇去美尔堂探望。

7 月 12 日 岳父去世，享年 74 岁。达尔文夫妇参加葬礼，后来到施鲁斯伯里老家探亲。

7 月 16 日 回达温宅。继续著写《火山岛》。

9 月 5 日 在给福克斯的信中写道：“上次我寄出那篇关于冰川的论文时，正要外出，所以无暇写信给您。……我可以肯定，冰川在北威尔士产生了效果。……我创立的[罗埃谷等山区]平行山道由海水形成的理论，受到了亚格西《论冰川》一文的抨击而昏闷已久。……我家的建设工程已将完竣，建筑工人大都陆续遣散去了，在步行道上也已铺好了石子路面。”

吉恩·路易·鲁道夫·亚格西（常用名为路易，1807—1873）

是鱼类学家兼地质学家，1838 年被选为英国皇家学会国外会员，在美国哈佛大学任动物学和地质学教授。1841 年，达尔文寄赠《考察日记》给他，但他后来竭力反对进化学说。

9 月 9 日 发表论文《重瓣花及其起源》，载于《园丁记录和农业杂志》杂志第 36 期，第 628 页。

9 月 25 日 第四个孩子、女儿亨丽泰·爱玛出生。她幼年经常体弱多病。她有很多小名和爱称，如：爱蒂，巴但，勃奇，哈利奥特等。

10 月 12 日 到施鲁斯伯里老家探亲。

10 月 24 日 回达温宅。

12 月 青年植物学家约瑟夫·道尔顿·霍克(1817—1911)对达尔文十分景仰；1839 年他毕业前，在莱伊尔的父亲查理士(父子同名，1767—1849)的家中，借看到达尔文的《考察日记》校样；后来在出国参加南极考察队前，收到老莱伊尔赠送的这本《考察日记》，成为他的重要参考书；他在南极地区、加拉帕戈斯群岛和南美洲等地考察和记述了植物区系等资料。他回国后，就在邱园皇家植物园工作。其父威廉·杰克逊·霍克爵士(1785—1865)，是该园主任，植物学家，皇家学会会员。约瑟夫·霍克回国后不久，就在本月开始同达尔文结识，成为最知心的朋友，来往通信频繁，交流经验，经常把植物园中各种植物和资料供给达尔文，尽力支持他的研著工作。本月内，达尔文首次给他一封长信，祝贺他长途考察平安归国，并且把自己过去采集的植物标本请亨斯罗教授转寄给他，作为综合研究南半球植物方面之用。信中写：“我急于想知道您怎样去处理您采集的那些材料。……亨斯罗(他在几天前告诉我)已经把我采集的一些植物标本寄给了您。……标本数量虽不多，却使我耗费了很多心血。我想，在亨斯罗处还有几段笔记，叙述了几种

颇为奇异的植物等。我特别仔细地观察了火地岛高山地区的显花植物；而且我确信，当我们在巴塔哥尼亚高原的开花季节考察时，我采集了各种显花植物的标本。我早已思索着，如果把这个伸入南方海洋极远的海角区系植物简略地描写出来，定会引起大家重视。请您务必把它们去同欧洲类似的物种比较一下，好让我这个植物学的门外汉获得教益。……物种的差异究竟多大，希您赐告。……我确实花了很多精力才采集到这些标本。”

年底前 达尔文统计，著述《火山岛》书稿，已有 16 个月。同时著写关于箭虫和关于种子的保藏两篇论文。

本年内 出版《航行期间的动物志》中的最后第 5 卷《爬行纲(附两栖纲)》，皇家学会会员、地质学家托马斯·贝尔教授编著。贝尔因病，所以该卷延迟了两年左右才出版。本书是四开本，正文 51 页，图版 20 页。此书中标有“D”的说明，是达尔文所写。

1975 年，出版了这一卷的印影本。

贝尔(1792—1880)虽然年纪长十多岁，早年经常亲临达温宅，同达尔文叙谈，来往颇密。

《爱丁堡新哲学杂志》第 34 卷，第 47—50 页，本年发表《达尔文先生给麦克拉伦先生的信摘录》，内容是同麦克拉伦进行商讨和解释，因为该杂志前几期发表了麦克拉伦的评论《论达尔文关于珊瑚岛和珊瑚礁的记述》。

华特豪斯发表论文“记述达尔文从福克兰群岛带回的步甲虫的一个属”，载于《博物学记录杂志》第 11 卷，第 281—283 页。

达尔文今年雇工拆去住屋客堂两侧墙壁和窗子，向外扩建，成弧形楼房(三层高)。又向西北的紧邻悉尼·沙列士购下一英亩多的土地，作为果园。

1844年(35岁) 完成了《火山岛》一书的著写工作，把它寄给出版商排印。

1月11日 在给霍克的信中写道：“我在刚回国时，就进行一项非常带有推测性的研究工作。我知道，不论是谁都将说：这是一件蠢事。加拉帕戈斯群岛的生物分布等等，还有美洲的化石哺乳动物的特性等等，都使我惊奇不止，因而我决定到处盲目地收集一切与“物种是什么”这个专题有关的种种事实资料。我已经阅读了大批农业和园艺方面的书刊，并且毫不间断地收集资料。最后，脑海中终于闪现出一丝丝光明（正与我开头研究时的见解完全相反），我简直已经确信：物种不是永远不变的（我等于承认犯了谋杀[上帝]的罪行）。……我自信已经找到了（这里是推断！）一条使物种能够对于种种不同目的作精美适应的简单途径”。

信中可见，达尔文又再表白自己坚信物种变异说，而且已收集到不少实证，足以肯定物种起源和变异的途径，但是这理论违背宗教迷信，否定上帝创造生物的教条，等于犯了谋杀上帝的滔天罪行。

在本月内，发表论文“对于箭虫的构造及其繁殖的观察”，载于《博物学记录杂志》第13卷，第1—6页。进行紧张的校改《火山岛》一书的校样工作。同时，他把1842年夏写的《物种理论概要》铅笔稿35页“略作增补和润色”。

2月13日 全部校改好《火山岛》一书的清样。该书即由史密斯·爱尔德公司出版，全名是《贝格尔舰航行期内所到达的火山岛的地质考察，并略记澳大利亚和好望角的地质》，目录等7页，正文175页。

达尔文在 1838 年 9 月 13 日给莱伊尔的信中，就已经说明：《火山岛》和《珊瑚礁》两书初稿，“大部分已经写成了。我发现，在改正细节和肯定其准备无误方面，已经耗费了很多时间”。可知他在著写两书时阅读了很多有关资料，不断修改和补充自己的书稿。此后，他给莱伊尔的信中写：“您想阅看拙著《火山岛》，使我十分高兴。它耗费了我 18 个月的时间！……它将发生影响，而且不会消失。”

2 月 23 日 在给霍克的信中，表示要结为知交，共同探讨物种在各地地区的分布和变异问题。此后，霍克成为达尔文家的常客，有时在达温宅居住几天，甚至几星期，互助合作。霍克在其父亲和达尔文的指导下，著写和出版了巨著《南半球植物志》。

4 月 6 日 发表论文“论植物壤土的起源”，载于《园丁记录和农业杂志》第 14 期，第 218 页。达尔文在此文中，改正了过去发表关于蚯蚓形成壤土的论文中的一些错误。

4 月 23 日 到美尔堂和施鲁斯伯里去探亲，共居住约 5 个星期。

5 月 30 日 回返达温宅。从这时起，他把 35 页铅笔稿增充内容，作出当时可能的结论；写好后，特请达温村小学校长弗列丘先生仔细抄写一遍，再作校改订正，于纸边用铅笔添写评语，装订成小册，共 230 页，称《物种理论概要》稿本。后来，儿子法朗士发现了它和铅笔稿；在 1909 年把它编入《达尔文诞生 100 周年和〈物种起源〉出版 50 周年纪念文集》，第 55—255 页，称为《1844 年的论文：物种理论概要》。同年又把这两稿本印成单行本，合称《物种起源的两个基础稿本》，共 555 页。

6 月 18 日 发表论文“肥料和浸种”载于《园丁记录和农业杂志》第 23 期，第 380 页。

7月5日 达尔文由于体弱多病，写了一封遗嘱式的信，留给夫人爱玛；把它一起封存在《物种理论概要》抄本中。他写道：“……我刚才写成物种理论的稿本。我盼望将来有一天，只要有一位有学术权威的评论家，来采纳我这个理论，那么这就将使科学向前迈进一大步。……这封信就是我一生的遗愿的最庄严的表白。……我希望你能拨付400英镑，作为这本书的出版费。……如果聘请一位优秀的编辑需增加100英镑，那么我恳求你照付500英镑。”后来他又补写道：“如果难以找到这样的编辑，请把我的稿本按照原样出版。”他认为：“该书的编辑，必须是地质学家兼自然科学家”，最好是莱伊尔，其次是伦敦的福布斯教授，第三是亨斯罗，还有威廉·霍克博士也很好，再次是斯特里克兰先生，也可能是欧文教授。过几年，他又添加附言：“莱伊尔，最好再请约瑟夫·霍克协助（还可增添一位优秀的动物学家协助），那就最好好了。”1854年8月，他又在它的信封背面写出：“霍克是最适合于编辑我这本论物种的书的人。”按爱德华·福布斯（1815—1854），当时任伦敦英王学院植物学教授，在1845年为皇家学会会员。汉治·爱德文·斯特里克兰（1811—1853，死于车祸）是自然科学家，动物命名法制订者，在1852年为皇家学会会员。

7月 德国科学家兼旅行家洪堡在给英国奥斯汀夫人的信中写道：“青年达尔文曾经到麦哲伦海峡去探险旅行。他在我研究过的主题方面的成绩，远远地超过了我。在他的《考察日记》中，对热带地区作了令人钦佩的记述；你没去阅读它，是因为这位著者是动物学家，而你又把这名词‘动物学家’想象作‘讨厌的人’的同义语。达尔文先生作出了另一种功绩，是一位稀有的人物；他曾经赞扬过我。”

本月内，达尔文给霍克信中写道：“为了找寻有关变异的事实，

我正在阅读布龙的《自然史》。这是生硬的德文书。这本书跑在我的前面了，我想着，有时愉快，有时冷酷。”亨利·乔治·布龙(1800—1862)是德国海德堡大学自然史教授，古生物学家和动物学家，后来把达尔文的《物种起源》译成德文，擅加修改，引起达尔文恶感。……后来又给霍克的信中写道：“我得出结论：物种较多的地区，时常同其他地区分开和隔离；此后连接在一起，而最后又再分开；这个过程，要有悠长的期间和外界条件的某些变化作为前提。的确，这种说法是完全假定性的。我不能向您详细解释我的设想；可是我以为，一切生物的地理分布情况，指示出一个最普遍的结论如下：隔离就是新的类型出现时一同存在的主要情况或原因（我清楚地知道，还有一些显著的例外）。其次，……某一地区的生物数目，较少取决于其外界环境，而较多取决于当地原始创造的或后来产生的类型数目。”

达尔文在本月内著写关于大西洋微尘和关于多肠目动物的论文，同时整理自己采集的标本。

7月27日 开始著写《南美洲的地质》的书稿。

8月29日 给伦纳德·霍纳尔信，讨论火山问题，邀请他来达温宅叙谈。信中认为，自己所著的书的内容，“好象总是有一半出自莱伊尔的大脑”。

霍纳尔是地质学家兼亚麻织品厂主；1813年为皇家学会会员；1827—1831年间任伦敦大学第一任校长；1846年和1860年两次任地质学会主席。他的长女玛丽在1832年同莱伊尔结婚；次女法兰西丝在1844年同古植物学家查理士·庞比利(1809—1886)结婚。他们都同达尔文兄弟经常来往，互相通信。

9月 覆莱伊尔信，告已写完《南美洲的地质》书稿60页；讨论南美洲陆地上升问题。信中说：“青年约瑟夫·霍克函告，将到我家

来访问；我盼您也来一起叙谈；我以为他是一位极可重视的青年。”

9月14日 发表《斑叶》载于《园丁记录和农业杂志》第37期，第621页；又发表论文“食盐对碳酸钙的作用是怎样的？”载于《园丁记录和农业杂志》第37期，第628—629页。其内容讲述食盐（海水）对石灰层的侵蚀作用，认为这问题对地质学有重大意义，而且对农业也有实际意义。

秋末 给赫伯特信中写述：“我们好像是钟表的机件一样，在过着有规律的生活；在多数人看来，我们的生活似乎极其枯燥乏味。最近我正在异常辛勤地著写《南美洲的地质》一书；因此，我那可怜的消化器官又受到了很坏的影响；可是，谢天谢地，我已经完成了全书的四分之三。”

10月18日 到施鲁斯伯里老家探亲，居住12天。

10月29日 回达温宅。

11月 给霍克信中写道：“物种的不变性这个问题，是有两方面的；而且我们可以根据同一祖先产生类似的物种这个观念，来对各种事实作观察和分类。……过去还没有人从家养状况下的变异方面来研究过物种问题，也没有人研究过一切关于家养方面的已知事实。”

12月 达尔文反对催眠术的效力，认为它没有科学根据；在给福克斯的信中写道：“关于催眠术，全国都在盛传着这不可思议的事情或传说。……如果大家象研究一门科学那样去研究催眠术，这个问题就不会留到今天了……。”

本年内 达尔文雇工重新建造了花园的围墙。

发表论文“略述几种陆生蛭和一些显著的海蛭，兼述其特性”；载于《博物学记录杂志》第14卷，第241—251页。达尔文记述了自己从南美洲和塔斯马尼亚岛采集的陆生蛭的10个新种和海蛭

的 5 个新种。

达尔文同植物学家乔治·本沁(1800—1884)通信讨论桑威奇群岛(即夏威夷群岛)的植物区系。本沁后在邱园皇家植物园工作,经常同达尔文通信来往,供给参考资料和试验用植物,并承认达尔文的进化论。

达尔文仔细阅读了匿名作者的《自然创造史的痕迹》一书(简称《创造的痕迹》或《痕迹》),认为其内容引人入胜,但有些叙述不很合于科学观点;例如书中写出:“鱼变成爬行类”。达尔文认为,这是一种怪想。有些读者当时误认为,这本书是达尔文所著。在今年出版后,它受到塞治威克和欧文等的不断攻击。实际上,它是爱丁堡出版家罗伯特·钱伯斯(1802—1883)所写;后来直到他去世后(1884年),才在该书第 12 版中公开了他的姓名。钱伯斯也常同达尔文通信,提供有关资料。

1845 年(36岁)

1 月 继续著写《南美洲的地质》。

写几封信给地质学会总秘书,内容论述几种火山地层同冰川地层的构造互相类似。

2 月 3 日 地质学会把达尔文的这几封信的摘录宣读,同时也宣读詹姆士·达维德·福布斯教授(1809—1868)的同类题目的观察资料。福布斯是爱丁堡大学自然哲学教授,物理学家兼冰川学家;达尔文曾把岩石标本赠送给他。

达尔文的这个摘录,就在同年载于《爱丁堡皇家学会会报》第 2 卷,第 17—18 页,题为“论几种火山地质同冰川地层的构造互相类似”。

2月 给表兄福克斯信，讲到“创造的痕迹”受到很多人的议论，但确非自己所著。

2月10日 在给霍克的信中写述：“离开了您，确实是不可补救的损失，因为您能协助我的工作。……成为一个优秀的植物学家，这是多么愉快而光荣的事业。”同时，请霍克向洪堡“致以最尊敬、最亲切的问候，并且转告他：我永远忘不了他，我一生全部事业，都是在青年时代再三地学习了他的《旅行记》而来的。”

2月14日 覆伦纳德·詹宁士牧师信，讨论物种增减和排斥等问题，对他来信所提出关于“突变”等名词的意见，表示感谢。

3月4日 霍克在林奈学会上宣读长篇小说“加拉帕戈斯群岛植物志，兼述其中新种”。该文继续在同年5月6日和12月12日分3次宣读才完毕。此后在1851年载于《林奈学会会报》第20卷，第163—232页。霍克在此论文中的开头说明：“本文中关于加拉帕戈斯群岛植物区系的记述的资料来源，主要是达尔文先生在乘坐贝格尔舰环球航行期间从该群岛采集而来，应归功于他。”

4月24日 完成了《南美洲的地质》初稿；写稿时间共计9个月。

4月25日 开始专心致力于修改和补充《考察日记》的工作，达4月之久。

达尔文为了出版这本书，去同出版商人默里接洽，但他只肯在出书后赠送几十本样书，作为版税报酬，否则一次付给稿费150英镑。达尔文很高兴地接受了第一笔劳动收入，把版权出让给默里。他后来(1876年)写出：“1845年，我在修订自己的《考察日记》新版本方面，绞尽了脑汁；它在1839年初版时，作为费茨罗伊的著作中的一卷(即第3卷《考察日记和备考》)。这本书是我第一个学术的骄子；比了我以后的任何著作，它的成功时常更能激发我的自豪。

甚至到现在,它的销数依旧稳定,而且已经两次被译成德文,还有法文和其他各国的译本。一本旅行记,尤其是科学性的书,竟能在它初版后很多年,有这样的成功,真是令人惊奇。它的第二版已经发售了 10,000 本。”

4 月 29 日 到美尔堂和施鲁斯伯里去探亲。

5 月 11 日 回到达温宅。由于出版商开始分批排印《考察日记》,达尔文一面修订原稿,一面校改校样,十分紧张。

6 月 达尔文在《考察日记》新版本出版前,赶写了一篇《序言》。其中说明:“这本书的内容,是用日记方式,讲述我们这次旅行的经过历史和有关自然史及地质学方面的考察概要;我认为,这些考察资料,对于广大读者很有益处。”同时指出,舰长费茨罗伊和贝福特等给他无微不至的照顾,还有不少师友对他热情关怀和支援,尤其是亨斯罗教授经常教导他和保管他寄送回国的标本和资料。在该书内封面上,还添印“献词”：“我把这本书的第二版,呈献给英国皇家学会会员查理士·莱伊尔先生,因为这本《考察日记》和我的其他著作所以能被公认具有重要的科学功绩,正就是由于学习了众所共知的他的惊人名著《地质学原理》。”

6 月 4 日 在伦敦地质学会上,宣读论文《关于经常降落在大西洋船舶上的微尘的记述》;后在 1846 年载于《伦敦地质学会季刊》第 2 卷第 2 编,第 26—30 页。在此文中,说明微尘(含有孢子等)同隐花植物在海岛上的分布有关。达尔文曾把这种微尘的样品寄送给柏林大学动物学教授、原生动物学家克里斯替安·高特夫里特·爱伦堡(1795—1876),请他观察和分析鉴定其中生物成分。达尔文亲自在贝格尔舰上采集了微尘样品。

夏季 达尔文在林肯郡皮斯比村购进一个小农场,价 13,592 英镑。此款由父亲担保借来,每年付息 461 英镑 16 先令 10

便士。但是本年的田租收入为 377 英镑,后来略增加,1877 年收入为 555 英镑 16 先令;到逝世时仍拥有此产业。

7 月 4 日 在给亨斯罗教授的信中写道:“我在林肯郡购进了一个农场;今秋我将去该地,打算在这块小田地上尽可能盖几个茅屋和开辟花圃。……穷人购买二分半田时,要付出极高的价款;这令人异常愤慨。”

7 月 9 日 达尔文的第五个孩子乔治·哈瓦德出生。

7 月 在给莱伊尔的信中写:“现在把《考察日记》新版本的第一部分[校样]寄给您;我能有这样的著作,应该完全归功于您。……我认为已经改进了这一版,尤其是我刚校看好的第二部分[校样]。……我脑海中经常思索着一切有关古代生物绝灭的原因这难点,还有同类情形的其他难点。这些都是常被自然科学家完全忽略和轻视的。可是,我应当把书中这方面的讨论文字写得较长些,而且要列举事实来说明,为什么每个物种的数量必须经常受到限制;我能够很容易做到这一点。”

这里正说明,达尔文早已胸有成竹,由于坚信物种变异说,因而在这新版本中增添了不少关于物种可变的事实资料,更进一步用疑问、惊奇、对比和暗指等的写作方式,来使读者理解到,迷信上帝创造物种和人类,是荒谬无理的。例如,在第 8 章中,增添了家畜尼阿塔种牛由于气候干旱而绝灭一例,说明生物变得稀少和绝灭的原因。在同章后面,讨论到绝灭的古代贫齿目动物同现存的羊驼、食蚁兽和犰狳等有亲系关系,并添写道:“我确信,有了这种在同一大陆上的已绝灭的种同现存种之间的惊人的亲缘关系,今后我们定会对于我们地球上生物的出现和绝灭这问题,比了对于任何其他各类事实,阐明得更加清楚些。”特别是第 17 章《加拉帕戈斯群岛》中,增充很多,添加了青年霍克关于该群岛植物区系的

资料等 10 大段；其中末段写：“在反复研究这里所举出的事实时，大家就会不得不对这些小小裸露的岩石岛屿上显示的大量创造力……感到非常惊奇；而且更令人惊奇的，就是：这种创造力对于彼此有这样接近的地点，竟发生了不同的、但仍有相似的作用。”

8 月 1 日 在给莱伊尔的信中写道：“我把一切力量都耗用在我的第二部分[校样]上了。……我把自己的《考察日记》中的科学气味减少了一些”。同时，对莱伊尔的著作《北美洲旅行记》第二卷，提出了意见：“全书内容极为新颖、新奇和饶有兴味。……在反对牧师方面，您所表现的勇气非常恰当；这使我从头到尾为之惊异。”

8 月 25 日 达尔文校好了《考察日记》的全部清样。当天在给莱伊尔的信中说：“实际上，现在才是我第一天有空闲的时间。……在我的《考察日记》中，有一、两处谈到了巴西奴隶制度的罪恶，所以我已经发泄了自己的怒气。”同时，他希望莱伊尔在《地质学原理》的新版本中“发表关于志留纪以下的另一阶段的情形。……这是可能的最伟大的一步。”

9 月 《考察日记》修订第二版，正式出版发售。它的全名，仍和 1839 年初版单行本的书名相同，但把其中“地质学和自然史”两名词对调为“自然史和地质学”；据一般推测，认为达尔文这时已把重点转移到自然史方面，即生物发展史方面，认识了生物进化变异的重要性。书名的开头取消了“1832—1836 年间”几个字。在封面的脊缝上，加印“达尔文：一个自然科学家的旅行记”；1870 年起的版本则改印“查理士·达尔文：一个自然科学家在贝格尔舰上的环球旅行记。”默里把它列入“祖国与殖民地文库”，目录和序言等八页，正文和索引 519 页，附图 12 幅。

达尔文的《考察日记》初版在 1839 年，但实际上已在 1837 年

排印好样张，所以其中没有把后来《第一本论物种变异的笔记本》和马尔萨斯思想的扩展观点包含在内。在现在的修订版中，虽然没有明显提出自己的理论观点，但已加入了不少实例和疑问，启发读者的深思。他还担心自己的理论中有不易解释的难点，会受到周围传统保守思想的围攻，尤其是单枪匹马，孤身作战，是难以破除宗教迷信的。

本书的中译本，在1941年2月由商务印书馆出版，黄素封译。1957年，科学出版社出版新译本，增加许多译注，由笔者译。

9月15日 为了恢复过去紧张劳累的身体，达尔文全家到施鲁斯伯里和美尔堂去探亲，居住约6星期。

他在老家给霍克的信中写道：“我积累了一些事实，同时思索了变异的问题，但是还没有完成我对物种问题应做的工作；长久以来，我自认，这是我的自高自大；因此，您对我在物种研究方面的赞扬，决不会改变我这种自认。无论如何，我认为，在过去9年内，这项研究工作是我良好的消遣。”从这信中所写，“9年”前，他已开始了物种变异的研究；当时，正是他在回国途中，也可能回溯到1836年6月他在开始记写“红色笔记本”（关于进化）的时候。

9月下旬 达尔文离蒙特宅，作了一次愉快的10天旅行游览，先到林肯郡自购的小农场察看庄稼和农舍等情况；后到约克郡的曼彻斯特访问威廉·赫伯特教长（1778—1847）。这位教长是诗人兼植物育种家；去年达尔文曾向霍克提到他在培育好望角石南花名种。达尔文这次参观了他的园艺试验场，得益很多。后来，他又到约克郡本特弗拉镇附近的华尔登堂，访问自然科学家兼旅行家查理士·沃顿（1782—1865），两人以前在爱丁堡大学时相识。此后，他到德比郡贾茨威斯公爵府访问威廉·卡文迪什（1808—1891，德文郡公爵）；后者是剑桥大学名誉校长。最后，他回到施鲁斯伯里。

10月8日 达尔文在蒙特老家给莱伊尔信中写：“最近我作了一次旅行游览，到林肯郡看望自购的小农场，此后去约克郡访问曼彻斯特教长；这位伟大的杂种创造者赠送我很多奇异的资料；还到华尔登堂访问沃顿；这次访问使我极感愉快。……后来去访问贾茨威斯公爵府邸，见到那个大玻璃花房，欣喜发狂，其景象酷似热带林的一角，使我愉快地依稀回忆到从前目睹的情景。”

后来在给霍克的信中也写到：“访问了曼彻斯特教长；在杂种、不稔性和变异等问题方面，我同他作了很多饶有兴味的交谈。他从自学中获得了丰富的宝贵知识。”

10月12日 在给伦纳德·詹宁士（今年改名为勃鲁姆菲尔牧师）的信中写道：“我的时间和精力，都使用到著写地质学方面了。……每天下午，我总是去照看自己的花园和树木；偶而在心情闲散时，去作一次距离极短的散步。……我正在经常不断地阅读和收集有关家养动物及栽培植物的变异和物种问题方面的事实资料。我已拥有大批实证，因而自认已经能够作出一些坚强的结论。我已经从一个绝对相反的信念中，逐步得出一般结论如下：物种是可变的，而且类似的种都是同一祖先的后代。我知道，这个结论将会使我受到多大的责难，但是我至少是已经忠实而慎重地得出了这个结论。在今后几年内，我还不打算发表有关这专题的论著。现在我正在著写《南美洲的地质》一书。”同时在信中，还论述了物种数量受到抑制的问题。

过了几天，又在给他的信中讨论物种繁殖和受到抑制问题，并且写：“至于谈到我那迟不发表的论物种的著作，倘使您认为我说的是那些结论不容争辩，那么我一定是把私见表达得极不确切了。……在农业和园艺书刊中，在与此有关的专家等中间，我进行了长期调查研究，因而相信（我清楚知道，显然这一定是多么荒谬的推

断),发现了一条能使新变种精美适应于外界生活条件和周围其他生物的途径。我简直是大胆放肆,很可能被人当做是十足的傻子,而且还是在异常故意的装傻。……我已经把自己的结论写成一个概要,并且誊写清楚(约230页)。我认为,日后您如果以为值得一读,那我当然最衷心地感谢,欣然接受您这位很有权威的鉴定家的批评意见。”在这信中,达尔文最初用书面文字表白了自己热烈希望获得有力的支援,早日发表进化学说,推动科学前进。

10月26日 回到达温宅。

10月29日 又再继续著写《南美洲的地质》。

12月下旬 在给霍克的信中写道:“希望在明年夏季写好我的《南美洲的地质》一书,此后要写一些动物学方面的论著,然后再为我的《论物种》一书而欢呼。”

后来又在给霍克的信中说:“承蒙您十分亲切地询问我身体情况;我对此无话可说,总是老样子,有时身体好几天,但接着又坏几天。最近三年来,从没有一个整天,更确切说是一整夜,我的胃脏不遭受严重折磨的;而且在多数日子中,我的精力十分衰弱。感谢您亲切关怀。我相信,很多朋友都把我当做精神忧郁病人。”另一信中则讨论加拉帕戈斯群岛和南美洲大陆的鸟类的差异和类似,以及高山植物类型似乎不是真正的变种,并认为:“任何变异,都应该有某种原因,正因为差别只取决于我们能否确定其原因。”

本年内 华特豪斯发表论文《记述达尔文先生在加拉帕戈斯群岛采集的科列奥普特昆虫》,载于《博物学记录杂志》第16卷第102期,第19—41页。

本年起到下年初,达尔文把西南角的厨房扩建,并添造配膳室;其上层是子女读书室和两个小卧室。同时把西边紫杉树下的土堤挖去,把泥土去加高东边的土堤,以防御大风侵入。

《创造的痕迹》在本年第四版中，增补了“说明：续编”。达尔文去年和今年在给霍克的信中，讨论和批判其中的一些缺点，也批判了塞治威克对该书的批评。

1846 年(37 岁)

1 月 本年初，继续著写《南美洲的地质》。同地质学家兼古生物学家爱德华·福布斯(1815—1854)通信，讨论古代植物迁徙和分布等问题。

2 月 21 日 到施鲁斯伯里老家探亲，居住。

2 月底 给霍克信，告在家乡探望父病已愈，并且希望知道植物多形性问题。

3 月 3 日 回到达温宅。

3 月 25 日 在伦敦地质学会上，宣读论文“论福克兰群岛的地质”，同年载于《伦敦地质学会季刊》第 2 卷第 2 部分(记录)，第 267—274 页。

3 月 31 日 达尔文的岳母(即舅母)莎拉·伊丽莎白去世，享年 82 岁。在她去世后不久，美尔堂就让售给他姓居住。

7 月 31 日 到施鲁斯伯里老家探亲。

8 月 9 日 回返达温宅。《南美洲的地质》已交出版商排印，因此他开始紧张的修改该书校样的工作。

9 月 在给霍克的信中，认识到土壤的化学成分，对地面的植被发生影响。同时提出：曼彻斯特教长赫伯特牧师(园艺栽培家)发表了“一篇极其富于创造性的论文”；它同霍克正在研究的多形性和变异性等问题有关。

9 月 9 日 达尔文参加今年英国科学协会在南安普敦举行的

会议。他同夫人爱玛同去，在那里 1 个星期内，感到无限高兴。他认识了不少参加会议的科学家，还同其中几位去附近城镇游览参观。

9 月 12 日 游览朴次茅斯和怀特岛的海滨区。

9 月 13 日 游览汉普郡首府温切斯特和圣克鲁斯。这天是星期日；达尔文认为，这是“我一生最愉快的日子。”

9 月 14 日 游览汉普郡的涅特力寺遗址和南安普敦的康孟村。

9 月 17 日 回到达温宅。

9 月 22 日 同爱玛和来访的三姐苏珊，到肯特郡七橡树镇的诺尔公园，游览一天。那里有古代王宫建筑，而公园中有面积很大的山毛榉林，风景异常优美。

9 月下旬 在给霍克的信中写道：“我们夫妇俩在一个星期内获得了无穷乐趣：学术报告枯燥乏味，但是我却会见了许多老朋友，结识了不少新朋友（特别是苏格兰的自然科学家），而且还作了几次游览，要是您也在一起，那就更好了。星期日（9 月 13 日），我们去游览了温切斯特；同去的游伴中，有福尔克纳、萨宾上校和鲁宾逊博士等。我从来也没有遇到过这样一个异常美妙的日子。”

10 月 1 日 校改好《南美洲的地质考察》的最后清样。它和《火山岛》两书中的附图，是特请生物学家兼制图家老沙怀比（1778—1854）精心绘制的。达尔文写道：“这本书和论文‘论福克兰群岛的地质’，共费时 18 个半月。可是，它也同《火山岛》一书相同，不是无瑕可击的。因此，我的全部《地质学》（就是《珊瑚岛》、《火山岛》和《南美洲的地质》3 部著作），一共耗费了我 4 年半的时间。从环球旅行回到英国时起，到现在正好 10 年；由于生病，损失了多少的时间呀！”

今天开始，达尔文研究和著写巨著《蔓足类动物专集》，时间达

8年之久。他在《日记》中写道：“开始著写藤壶属——关节藤壶属的新类型的论文。”“关节藤壶属”(*Arthrobalanus*)是他新创的名词,但后来在他的书中未采用它。

达尔文曾在智利海岸边采集到蔓足类的一个奇特的种;它与其他同类动物相异的特性是:常在贝类的壳上钻出一孔,寄居在内。这就引起了达尔文的研究兴趣,以后又采集了不少这类动物标本和收集有关资料,准备全面研究它们的习性和形态构造等。他认为:这项工作是“很有益处的,因为我必须在研究物种起源时论述自然分类的一些原则。”同时还坚信,要作为一个名符其实的生物学家,必须经受长期严格有系统的训练,因此他就勇敢地把这项工作作为自我训练的开端;这正说明了他有科学的远见和宏大的志愿。

当时,他特地购买了一架复式显微镜和其他仪器用品,并且经常向莱伊尔和霍克等专家请教,学习分类和绘图等方面的知识。他在给霍克的信中写:“我将开始著写几篇关于低等海生动物的论文,其时间恐需连续几个月,或者达一年之久。此后,我将再开始研看我对物种和变种问题方面积累达10年的笔记资料;我估计,研看时间再加上写作时间,要耗费5年的光阴。”

10月3日 给莱伊尔信,对拉姆齐的论文“论南威尔士及其与英格兰的邻接地区的地层剥蚀作用”(是他的《大不列颠地质勘察论集》第1卷中一篇,今年出版于伦敦)提出意见,并反对拉姆齐的地层突升说。

10月17日 在给詹宁士的信中写道:“蒙赠大作《自然科学观察记》……我在阅读它时非常高兴,对您所举实例很有兴味。……有一次,我见到几只松鼠忙碌地撕开橡叶背面几个半透明的小球状树瘿,抓食其中幼虫,因而知道:松鼠是食虫的。……我必

须告诉您,我在研究昆虫学初期,在卡谟河畔发生这样一件事。在一块树皮下面,我找到两只昆虫(忘记了它们的名称);就用双手各捉住一只;那时忽然又见到一只被尊崇为神物的大十字甲虫!我舍不得抛弃手里的昆虫,但也要去抓这甲虫;在无可奈何中,我就把一只昆虫放到嘴边,用牙齿轻轻咬住它;可是,这只狂妄的小家伙,却喷射酸液到我喉中,使我发生难言的恶感和疼痛,结果这两只昆虫连那甲虫全都逃跑了!……您书中关于动物统计的一段文字,富含韵味。”

10月 到伦敦去了两次,在哥哥处共住10天。其中两天访问亲友和接待来客,其余几天患病休养。

11月 在这两个月中,著写关于藤壶科的松球藤壶属(*Conia*)和大藤壶属(*Megatrema*)的论文。

本年内 达尔文在住屋外添造附属小屋洗濯室和储藏室等。同时把荒牧地上散处的树木移栽到西南角一块狭长土地上;这块土地是从邻居老卢伯克家租来的,约一英亩半;在这林地的外用石子铺筑一条平坦小路,称做“沙径”。达尔文在晴天休息时间,就在沙径上步行多圈,锻炼身体。

1847年(38岁)

1月1日 继续研究松球藤壶属等蔓足类动物。

到今天为止,《考察日记》新版本,已出售4,000本。

2月 研究藤壶属。

2月19日 到施鲁斯伯里老家探亲和休养,约两星期。

3月1日 地质学家兼矿物学家大卫·米恩在爱丁堡皇家学会宣读论文《论洛查勃的平行山道》,反对达尔文的见解。

3月5日 回达温宅。研究海绵藤壶属 (*Acasta*) 和花笼属 (*Clisia*) (都是蔓足类动物)。

本月起,达尔文患重病有两年左右。在给霍克的信中写:“过去几天内,我病得很难受,同时还要绞脑汁,写出许多有关罗埃谷的地质情况。……米恩先生攻击了我的理论[即海洋形成说],这使我懊伤万分。”同时在给莱伊尔的信中写:“我已请钱伯斯把米恩先生对罗埃谷的意见写一段概要寄来;我已经重读了自己的论文。”

4月 由于患病和生疔,本月起有几个星期的时间虚度了。

4月7日 在给霍克的信中写道:“……我几乎经常生病;现在身上生出四个脓疔。有一个疔红肿,使我疼痛得右臂不好运用,阻碍了我的一切工作,引起精神萎靡不振。……没有您来同我讨论很多问题,没有您来指明我的物种理论中的难点和可以受人反驳的部分,我就会感到自己变成迷失方向的行人。”

4月18日 在给霍克的信中,讲到物种的模式和中间变种,并且对霍克所著《南极航行记》一书内的植物学资料有浓厚兴趣。可是该书中也有反对物种可变说的言论。在信末告,刚收到钱伯斯寄赠的《创造的痕迹》第六版,因此怀疑他是该书的作者。

过了几天,又给霍克信:“我到伦敦去了3天,见到许多我们的老友。”同时讲到,煤层中不会有贝壳,因为多数软体动物不适于泥炭中生存,其中腐殖酸能分解贝壳,并且对煤层中某些古代植物是陆生或水生的问题,提出异议。

5月6日 在给霍克的信中,继续辩论煤层中植物的生态;他写道:“我从没有低估植物学方面的证据,也没有高估动物学方面的证据。……在动物方面,不知其近亲关系而去判断其习性,的确是危险的举动;而在植物方面的情形,不也是一样的吗?……如果其他条件不变,我宁可相信纯粹地质学方面的证据,而不信动物

学或植物学方面的证据；这就是我这封信的要点，也是我深思熟虑而得出的意见。”

此后，又在给他的两信中讨论煤层中植物的问题。

夏季 研究蔓足类动物中的管藤壶 (*Tulicinella*) 和冠藤壶属 (*Coronucla*)。

6月22日 到牛津去参加英国科学协会的会议，旅居约10天。在此期间，达尔文到附近城镇纽哈姆·科特奈、德罗普摩和朋海姆·皮彻斯特等处游览。

7月1日 回达温宅。

7月8日 达尔文的第6个孩子、女儿伊丽莎白出生。

9月7日 罗伯特·钱伯斯收到达尔文的信，要求他向米恩索取3月宣读的关于平行山道的论文复本。他当时在苏格兰法夫郡的圣安德鲁斯，得信后即去信给米恩，请米恩直接把复本寄到达温宅去。米恩后来就照办，并经常同达尔文通信讨论与此有关的问题。

9月8日 覆莱伊尔信，感谢他寄赠论文“论苏格兰阜法郡的古冰川”，并在阅读后的意见；提出过去几篇有关平行山道的论文及其作者的论点，列举出米恩的论文中关于罗埃谷的三大敌对的论据以及自己的辩解；自认此信写得特别冗长，希望他不厌其烦，并能到达温宅来面叙；最后附告，将给钱伯斯信，讨论此问题。后来，莱伊尔夫妇和小姨利奥诺拉到达温宅来访谈。

9月11日 给钱伯斯信，请他研看自己过去关于罗埃谷的平行山道的论文第一部分，也希望米恩能仔细阅读它。当时钱伯斯也对此问题很感兴趣，准备亲往罗埃谷等山区作实地考察，并核对双方论文中的意见。达尔文在信中申述了自己的论据，详细提出了对米恩的论文中各点的异议，并请钱伯斯去测量罗埃谷的平

行山道的高度,认为它们都平行于苏格兰的大山谷,同时还请他考察斯比安谷和格罗埃谷等处。

9月20日 覆米恩信,告日前去伦敦,在星期六(9月18日)才回家,收到来信和寄赠的论文“论洛查勃的平行山道,举出关于苏格兰海陆相对高度变化的意见,兼论该地区的岩屑层”(在3月1日和4月7日两次宣读)。阅读得饶有兴味,对其中许多事实新颖而且重要,深受感动,由于自己尚有异议,未能改信冰湖形成说;正在同莱伊尔互相探讨,并将寄给《苏格兰人》报一封信,申述自己的见解。

10月4日 给莱伊尔信,附入钱伯斯关于罗埃谷平行山道的核查情形的信,但认为在钱伯斯的报道中仍有很多疑点。担心自己的信在《苏格兰人》报上如载出后,将受到地质学家威廉·勃克伦德(1874—1856)的嘲笑,指出其中错误,但目前仍自得其乐,坚持己见无懈可击。勃克伦德是皇家学会会员,牛津大学矿物学教授,在1845—1856年间兼任威斯敏斯特区教长,当时同阿格西斯教授,都主张冰川形成说。

这几天,达尔文津津有味地阅读本年伦敦出版的《对英国和英国人的初次印象》一书,但阅读得很慢,认为其中对景色描写太冗长,而对地质的论说却有不足。该书作者是地质学家兼石工休·米勒(1802—1859),未曾同达尔文相识。后来(1849),达尔文又向莱伊尔夫人借阅米勒著的《造物主的足迹》一书,在归还后自购一册。

10月 莱伊尔到达温宅来访,居住几天。达尔文同他讨论煤层中古代植物的问题。同时,他给霍克的信中写道:“如果有人能够给我解决煤层的问题,我就死也瞑目,含笑九泉了。”

10月22日 到施鲁斯伯里去探亲,居住12天。

11月5日 回达温宅。

11月6日 霍克来信告，定于11月11日前往印度和西藏的喜马拉雅山地区去探险考察，由英国政府给予津贴；达尔文覆信，准备亲自去送行道别。但过了两、三天，又去信告自己病倒一整天，还未复原，只能用书面道歉，作为送别了。

本年内 达尔文发表论文“盐类”载于《园丁记录和农业杂志》第10期，第157—158页。

发表论文《略评华特豪斯的〈哺乳纲的自然史〉第十卷》，载于《博物学记录杂志》第19卷，第53—56页。该文未署名。

度阿奇亚克在《地质学发展史》第1卷，第224页上指出，达尔文主张蚯蚓在制造壤土的见解，是“奇谈怪论。”

爱玛的小姑母莎拉·伊丽莎白，今年从美尔海斯镇康普山迁居到达温村的彼特莱宅，在达温宅之北，因此经常在达温宅食宿和相叙。

1848年(39岁)

1月 本年继续研究蔓足类动物。由于体弱多病，休养时间很多。

春季 应天文学家约翰·赫歇耳的要求，著述《地质学》。

3月20日 完成《地质学》一稿，送交赫歇耳；后来该文编印在《海军部科学调查手册》中，作为第4章，第156—195页。此书由赫歇耳主编，在1849年出版。

同日，写好论文“论漂砾从下层向上层转移。”

3月26日 给动物学家理查德·欧文(1804—1892)信，希望他把显微镜的应用说明书寄来。

4月1日 覆亨斯罗教授信，感谢他寄来笔记，并且告最近

18个月来研究蔓足类动物和进行解剖和观察等工作,异常紧张,并且担忧此举“全无用处”,可能给朋友耻笑,但仍认为:实干要比空谈为佳。

4月19日 在地质学会上宣读“论漂砾”这篇论文;同年载于《地质学会季刊》第4卷第1编(记录),第315—325页。

5月10日 给霍克信,告最近研究和著述生活情况,并且希望他在考察喜马拉雅山等地时注意到各地植物界的分布等情形。此信是寄到加尔各答植物园,请该园主任、古生物学家兼医生汉奇·福尔克纳(1808—1865)转交。

5月17日 到施鲁斯伯里去探亲和休养,居住两星期。

6月1日 回到温宅。

6月 参加地质学会的会议,听取大家对大不列颠陆地上升方面的争论;当场有人对达尔文过去所主张的古代苏格兰的罗埃谷是海洋的论点,提出了反驳。达尔文也作了一些解释;后来在给莱伊尔的信中,又对此讲述了自己的见解和立场,并告该反驳者已向他正式书面道歉,承认过错。

7月 本月起重病缠身,直到年底,主要是头晕、体虚,经常发抖,严重的呕吐。

7月22日 全家到英格兰南部多塞特郡斯华内治城休养,旅居一星期。去时取道华尔海姆和科尔夫堡。

7月29日 回温宅。回途中乘坐威廉·沙米尔·西蒙兹爵士的游艇,到波里(在博恩默思西面的港内)上岸后,经过纽福雷斯特风景区(在汉普郡)。西蒙兹(1818—1887)是地质学家兼教士,皇家学会会员;其女海辛丝,后再嫁给霍克为续弦。

8月16日 达尔文的第7个孩子、儿子法朗士出生。

10月6日 给霍克信,对物种命名方面提出改革意见,想要

发起一个运动，“其目的是反对自然科学家永远把第一个记述者的姓名加写在物种名称的后面。……把记述者姓名添在后面是多余的，同时也是无聊的虚荣。”

同时，他又细心写了一篇文章，专门谈论学名的命名方法。

10月10日 到施鲁斯伯里去探亲和休养；居住约两星期。

10月25日 回达温宅。

11月1日 开始研究蔓足类动物茗荷属和鸭嘴茗荷属 (*Anatifa*)。

11月13日 早晨，父亲罗伯特医生无疾而终，享寿83岁。当时达尔文因生病卧床，闻此噩耗，不能奔丧和参加葬礼，悲伤异常。

11月17日 病转愈，赶回家乡，到蒙福特教堂墓地，在坟墓前祭奠，以表哀思，并且处理父亲的遗产等后事。

11月26日 回达温宅。

1849年(40岁)

1月1日 身体一直很坏，时常呕吐，疲累无力，约3—4个月。

1月29日 在给自然科学家汉治·斯特利克兰的信中写道：“最近，我迷恋于命名的问题方面，思考很多，得出明确的意见，认为把第一个记述者姓名永远加在物种名称后面，这对自然科学是最不幸的灾难。附上自己涂写的一篇拙劣文章，……您也许碰巧要看一下我的私见。……我发现，蔓足类每属都有六个不同的人名，而且其中从未有人对该属任何种作过仔细记述。我相信，要是大家都知道，他自己姓名永垂不朽，取决于他工作的成绩优良，

却不是单纯加写一个姓名和附写几句拙劣文字表明物种一些显著的外表特征，那么情形就不同了。”

2月4日 斯特利克兰这位动物命名法专家，在上月底覆信，详细解释物种命名时加写人名，虽有缺点，也有不少优点，主要是为了查考方便等。达尔文今日再去信，表示感谢，附写一张意见书。他因为在研究蔓足类动物分类时遇到不少名词混乱和错误，所以仍有异议，认为：“把功绩归于自己的唯一权利，在于他胜任地完成了自己的工作，而与命名毫无关系。”……整个自然科学中有一种非常错误的趋势，就是：一个只是命名和记述物种的人，似乎应当得到某种功劳……如果他仔细解剖研究一个物种，或者有系统地研究一个类群，那就应居其功。”他发现，“在蔓足类动物的记述中，至少有三分之二的日期是绝对错误的。”

2月10日 覆斯特利克兰信，告已亲自在英国博物馆找到不少原始标本作为参考，依然坚持自己的主张，“在我自己采集的物种后面，永远不加写‘我’或‘达尔文’等文字。”

在这里，表明了达尔文不爱虚名，主张实事求是去评定个人的功绩。

3月10日 达尔文接受朋友劝告和介绍，同全家及仆人一起到麻尔文矿泉镇治疗。旅居于詹姆斯·孟比·葛利医生（1808—1883）在洛洽村开设的水疗诊所，初次进行水治疗，约有16个星期。该地位在英格兰中部，格拉斯哥城以东，即麻尔文山东侧，属伍斯特郡，有温水和冷水两种矿泉，是著名的疗养区。

3月28日 在给霍克的信中写道：“过去整个冬季内，我身体坏极了，……我的神经系统开始受到影响，以致双手颤抖，时常头昏脑胀。每3天中，总有一天不能干任何事情，因此我心情懊丧异常。……我偶然听到水疗法曾使两位病人获得很大疗效，于是查

看了葛利医生的医书,进一步向人探询;最后,我就同全家妻儿及仆人都到这里来了。我们租住了一所房子,租期两个月,已有两星期。现在我的病情有所好转。……正式的名医,确实对我此病是束手无策的。”同时,祝愿霍克探险顺利归来。

4月9日 在给霍克的信中,谈到自己写的一篇关于物种命名的文章,已给几位自然科学家传阅,获得他们同意。又讲述观赏家禽有自己的目的,虽同目前著写蔓足类动物(藤壶等)的专集无关,但是“在这专集以后,我还想干一件傻事,就是著写《论物种》一书;在这个专题之下,观赏家禽就有重大意义了。”

4月下旬 在《日记簿》中写道:“我自信身体进展良好;……现在,我的体重增加,已有30天没有发病了。”

6月 覆莱伊尔信,告早已收到他寄赠的《两次考察美洲记》两卷集,并且阅读过,认为“它使我有浓厚的兴趣。它使我渴望去做一个美国人。”他很想再有机会去美洲考察。

6月13日 在给霍克的信中写道:“如果我的论物种的简略概要这稿本起了一些作用,因而使您作了这些观察,那么也就可以说,它作出了有益的相当贡献,因而它的遗体也可以安眠于地下了。”

当时,他的面色虽然红润,实际上身体很差,所以他写道:“大家都对我说,我外表十分健美,而且多数人以为我带有羞惭的脸红。”

6月30日 回达温宅。这次经过水疗后,他的身体显著好转。在家中自建一个水疗用的灌洗池,继续水疗。

7月15日 继续研究现存的和化石的有柄蔓足类动物的分类工作。

9月 在给霍克的信中写道:“您说过,没有细致记述过很

多物种的人,就没有权利去研究物种问题;这(对我)是多么苦恼的真理。……我唯一的安慰(因为我有目的地去研究这个专题)就是:我已经博览过自然史的各种知识,看到几位也在研究这物种问题的优秀作家,而且还懂得一些地质学知识。虽然我将会得不偿失,但是,我在世一天,总是要干我这项工作。”

9月4日 覆莱伊尔信,对他很长的来信表示高兴,并告最近身体不适,所以迟迟才覆。信中讨论了地层下降和沉积层增长的关系。

9月11日 由夫人爱玛伴同,到伯明翰,参加英国科学协会的会议。去时,同行者中有自然科学家威廉·亨利·赛克斯上校(1790—1872)和天文学家兼物理学家爱德华·撒宾(1788—1883)夫妇等。天文学家托马斯·隆奈·鲁滨孙牧师任此次会议的主席,达尔文被推选为副主席。两位早在1846年南安普敦的科学协会会员时已相识。赛克斯后在1859年率领到中国的探险考察队,并提供印度等地动植物资料给达尔文。莱伊尔夫妇也参加这次会议。他们相叙多日,很感愉快。

9月16日 这天是星期日,达尔文夫妇去麻尔文矿泉镇,访问葛利医生,游览1天。

9月21日 回达温宅。

10月12日 覆霍克信,讲述参加这次科学会议的经过情形,并且答复冷水疗法进行经过和疗效:“我现在身体状况很好,每月确实都有一些进步。……我已经制造一个喷水器;整个冬季我将继续采用这种疗法,不管气温是否低于零度。现在,我施行的疗法是:每星期作日光浴5次,接着作浅水浴5分钟;每天灌浴5分钟,每次用湿透的床单。这种疗法对健身有很大效力;在这个月内,我连续不生病的日数,比以前任何一月都增多了。……现在,医

生已准我每天工作两个半小时，……我的体重正在稳定地逐渐增加，食量很大，……突发的痉挛、头昏脑胀和双眼发黑等症状也都消失了。”他虽然仍坚持说，在物种命名方面，“追求人名的优先权是多么卑鄙的行为”，但已放弃了去搞这方面的“运动”。同时埋怨霍克出尔反尔，过去赞扬他要先搞蔓足类动物的研究工作，而现在却又来鼓励他早日发表《论物种》的著作，因此写：“您真是坏透了。”

11月6日 覆莱伊尔信，讨论火山口和地层的关系。感谢莱伊尔夫人代译瑞典文的参考资料。这是前几天达尔文函请她译解的关于地质的文章。

11月20日 给莱伊尔信，讨论岩脉的生成和火山作用等问题，并在信纸上绘示三幅地质图。莱伊尔的父亲在11月8日去世，享寿82岁。达尔文在信中作了劝慰，认为高年寿终也是一种愉快的解脱。信中还告，已赞成推举伦敦大学植物学教授爱德华·福布斯(1815—1854)获取皇家学会奖章。福布斯常同达尔文来往相叙。

12月4日 美国地质学家兼动物学家詹姆士·德赖特·达纳(1813—1895，耶鲁大学自然史和地质学教授)，把自己的著作《在美国探险中的地质资料》寄赠给达尔文。书中论及珊瑚岛和地层下陷等。达尔文阅读后深感满意，因为这些资料符合于他关于珊瑚上长的理论；在给莱伊尔的信中，流露出自豪的喜悦心情，认为自己的《珊瑚岛》一书在重版时可以原封不动，只需添上一句：近代的火山对抑制珊瑚上长，起有较大的作用。

本年内 伊普斯威奇(英格兰东部港市)农业机械制造者乔治·朗松，受英国科学协会委托，筹备在当地举行1851年的大会时，编印《伊普斯威奇博物馆60位科学名人肖像画集》。其中一幅是达尔文坐在书房中椅子上，由爱尔兰石印画专家托马斯·马基尔(1821—1895)绘制后复制在石印版上，并由印刷工人汉哈特兄弟

印制。达尔文对朗松的计划表示高兴,并复函致谢,同时捐助 1 英镑,作为绘制该城已故世的主教爱德华·斯坦莱遗像的费用。1850 年,朗松把印好的《肖像画集》寄给达尔文。

无脊椎动物学家阿尔伯尼·汉考克(1806—1873)在《英国科学协会会刊》第 1143 期,第 966 页上,发表论文“论英国海滨现有的一种钻孔性藤壶,是蔓足纲的新目的一个类型。”达尔文在该文后添加了自己的记述,并且在科学协会上宣读了它。

1850 年(41 岁)

1 月 继续研究蔓足类动物。

1 月 15 日 达尔文的第八个孩子、男孩伦纳德出生。

4 月 28 日 开始研究无柄蔓足类动物的分类工作。

6 月 5 日 在地质学会宣读论文“论大不列颠的化石茗荷科”,载于同年《地质学会季刊》第 6 卷第 1 编(纪录),第 439—440 页。后来该杂志声明:“著者撤回了这篇论文”。

6 月 11 日 到麻尔文矿泉村的水疗诊所去治疗,旅居约 1 星期。

6 月 18 日 回达温宅。

8 月 10 日 到萨里郡杜金城附近的雷斯山庄,探望二姐卡罗琳一家,居住约 1 星期。当时卡罗琳的女儿玛格兰特·苏珊和女婿瓦亨·威廉也同住该处。

8 月 16 日 回达温宅。

9 月 在给福克斯的信中,竭力反对顺势疗法(或称同种疗法,即服用致病的药的微小剂量来治疗)、神眼术(巫术,凭借术士肉眼来看出体内病原)和催眠术。他写:顺势疗法“甚至比了神眼

术还要使我愤怒。……如果那些微量药剂有任何功效的话，那么常识和普通的观察都应该毫无用处了。”

10月14日 到苏赛克斯郡哈特菲尔德镇坦布立治矿泉附近的利治山庄，访问莎拉·韦奇伍德，居住约1星期。莎拉是爱玛的长姐，1847年在此建屋居住，到1868年迁居达温村。在离她家约四分之一英里的格罗夫村，居住着朗顿夫妇一家。该镇离达温村约20英里。后来(1868年)，达尔文的第五个孩子乔治(10岁时)，曾骑马从达温村到此访问。

10月18日 同表姐莎拉等到肯特郡的淡水港兰兹给特去游览，当天回表姐家。

10月22日 回达温宅。

12月30日 结束了藤壶属和厚藤壶属(*Pachymina*)的研究工作。

本年内 自然科学家罗伯特·赫尔曼·肖恩勃克爵士(1804—1865)常在周末假日到达温宅来访问达尔文。他考察过西印度群岛地区，并提供有关狗的品种等资料，被达尔文引用于《动物和植物在家养下的变异》一书中。地质学家安德鲁·克隆比·拉姆齐(1841—1891)，本年起在星期日休假时来访问达尔文。他是已故的马尔马德克·拉姆齐的弟弟；5年前在地质测量总局连升几级，后在1871年任该局局长。

1851年(42岁)

1月初 结束了化石茗荷科的研究工作。准备出版现代的茗荷科专集。

3月24日 达尔文带领患猩红热的女儿安妮和亨丽泰到

麻尔文矿泉镇,在水疗站进行治疗。过了两天,家庭教师淑兰小姐也来照看她们。

3月31日 达尔文单独回达温宅。

4月16日 达尔文又去麻尔文矿泉镇。

4月18日 开始校对蔓足类动物专集的校样。

4月23日 安妮因发烧10天不治而在中午夭折于麻尔文。达尔文夫妇为此都悲哀不已。

4月24日 回达温宅。

4月29日 在给福克斯的信中写：“当我们在麻尔文时，可爱的小安妮是很健壮的，后来她患了呕吐病，起初我们认为无关紧要；可是，它很快转变成危险的低热病，因而过了十天就夭折了。……她是最宠爱的女儿；她的热诚、坦白、轻快的欢乐和强烈的感情，使她变得十分活泼可爱。真是一个又可怜又可爱的小宝贝。”

4月30日 在含泪的悲痛中，他特地写了一篇悼念亡女安妮的文章，记述她过去的欢笑、敏感、热爱和温柔等优良品性；认为：“她的品德善良得简直同天使一样。……我们因此失去了家中的愉快泉源和老年时的安慰。她一定是知道我们是多么热爱着她的。”后来，又在爱女的墓碑上写道：“一位善良可爱的姑娘”。这篇悼文，后来在1887年由儿子法朗士编印在《达尔文生平及其书信集》第1卷，第160—161页。题名为“我可怜的亡女安妮”，或称“安妮的品德”。

5月13日 达尔文的第9个孩子、男孩贺拉西出生，小名琴米或斯金普。

7月30日 达尔文夫妇及孩子们一起到伦敦，住在公园街7号哥哥爱拉士姆处。爱拉士姆于1845年由大马尔勃鲁街43号迁居此处，后于1852年迁出到安妮皇后街6号。当时在海德公园

举行国际工商业品展览会。爱拉士姆伴同达尔文一家去该公园参观和游览各处，十分愉快。

8月10日 回达温宅。

11月12日 校好《有柄蔓足类茗荷儿科专集》两本的校样。开始研写藤壶科的笠藤壶等属。

年底以前 伦敦雷伊学社印刷出版达尔文的著作《蔓足亚纲专集(附有各个种的图谱)》两卷集中的第1卷《茗荷科(即有柄蔓足类动物)》，八开本，目录等12页，正文400页，图版10页。

同时，古生物学会印刷出版他的著作《大不列颠化石茗荷科(即有柄蔓足类动物)专集》，四开本，目录等6页，正文88页，图版5页。

从本年起，达尔文多次向伦敦的鸟兽商人培利洽购珍贵的各种家鸽、鸡、鸭和家兔等，亲自饲养，作为杂交试验和研究之用。双方时常来往；例如，后来达尔文赠送入场券给培利，去听取赫胥黎的讲演；培利还要求达尔文赠送他培育出的半垂耳兔。

1852年(43岁)

1月 继续研究无柄蔓足类动物。

3月7日 覆福克斯的信中写道：“现在，我们已经有7个孩子；感谢上帝，他们的身体全都健好，他们的母亲也很好；7个孩子中，有五个是男孩。我的父亲时常说，一个男孩给人带来的麻烦，一定是等于3个女孩；因此，照实计算，我们有了17个孩子。一想到职业问题，我就感到厌烦。到处好象一团糟，没有希望，直到现在我见不到一丝光明。……我害怕到任何地方去，因为一受到刺激，就很容易闹胃病。……我每晚总是身体很坏，因而也强壮不起

来。”在信中，还批判了当前的教育问题，并且告，已命他的大儿子威廉到腊格比城去唸中学。当时，达尔文夫妇生过四女五男；其中两女已夭折，故存两女五男。长男威廉年 13 岁，已经小学毕业，升入腊格比中学；该地在英格兰中部沃里克郡，靠近埃冯河，学风颇盛。

3 月 24 日 达尔文夫妇到腊格比城探望威廉。

3 月 24 日 到斯塔福德郡的巴拉斯顿城，访问法朗士·韦奇伍德一家；他是爱玛的哥哥，排行第六，韦奇伍德父子陶瓷公司的大股东。此后，到贝特兰堂（在美尔堂附近，属斯塔福德郡），访问农业改良家托列特一家。最后到施鲁斯伯里老家，探望三姐苏珊和妹妹凯瑟琳。

4 月 1 日 回达温宅。

9 月 11 日 到雷斯山庄访问二姐卡罗琳一家；途中乘坐旅客马车，向西经过哥斯顿和赖给特两地。

9 月 16 日 回到达温宅。

10 月 24 日 在覆福克斯的信中写道：“我将同一位画家忙碌地描绘蔓足类动物的图谱，而且在此后两星期内还要有过量的工作。……最近，我的身体特别良好（没有施行水疗）；可是我发现，我对环境变化的适应本领竟不如过去。……有一次到伦敦去，当天来回，虽然只感到非常轻微的疲倦，但这已使我大吐特吐了。”他讲到自己的园地上有很多梨树品种，“但是我已经没有余地可以再栽种更多的树木了。……我正在著写蔓足类动物第 2 卷。”

当时，达尔文正在著写现代无柄蔓足类动物（藤壶科和花笼科）一书；聘请小沙怀比（1812—1884）来达温宅描绘书中插图。小沙怀比父子同名，继承父业，精于绘画，后又为达尔文著的《兰花的传粉》一书绘制兰花等图。

1853年(44岁)

1月 继续研究和著写无柄蔓足类动物花笼科和锦茗荷科(Aleippe)。准备把书稿排印。

1月29日 在给福克斯的信中写道：“我正在写老题目，总是写不完；但愿在几个月后，确实会出版第2卷论蔓足类的书。我发现，欧文等几位专家已经相信我第1卷中所述的一些奇妙事实；这使我高兴极了；我认为，他们所表示的良好意见是有决定性的。”

7月14日 全家到苏赛克斯郡的伊斯特本度假，在海滨居住3个星期。在此期内，到西面的布赖顿和东面的赫斯坦斯两城的海滨去游览，均当天来回。

7月15日 在覆福克斯的信中写道：“承您赞扬我那一卷论蔓足类的书，感到异常高兴。我在这个专题上耗去的精力，简直令人可笑；如果预见到这项研究工作会达到这样地步，那我肯定决不愿去干的。我希望能在本年底把它结束。”他在这封信和前三封中，都谈论了子女的教育和未来的职业问题，大家都非常关心第二代的将来。

8月4日 回达温宅。

8月13日 同夫人爱玛、儿子乔治和女儿亨丽泰到萨里郡吴金镇(伦敦东南)附近的汉米坦奇宅，住在亨利·亚伦·韦奇伍德家中。亨利是爱玛的哥哥，排行第五，1847年迁居到此。此后，大家到附近的查勃罕军营去参观。那里驻扎的军队，是准备到克里木半岛去作战的。当时达尔文应老友沙利文(后升任海军上将)的邀请，由他引领去观看实地演习，并听取他的解释，极为满意。

8月17日 回达温宅。

9月20日 把克罗托菲尔(*Cryptophialus*)和锦茗荷两科蔓足类动物的标本交给小沙怀比,请他描图。这时,基本上已经结束了蔓足类动物专集的研著工作。在完成了描图以后,将再整理、抄稿和修改,然后付印。

9月25日 给霍克信,谈到自己以后在着手著写论物种一书方面,要尽可能列举出物种的不变性和可变性双方的论证。同时谈到在研写论蔓足类专集时,对种和变种的名称难以肯定,时常混淆不清,因此,“在把一批类型记述为不同的种以后,我撕去了自己所写的稿纸,把它们合并为一个种;接着又撕去,又合并……我因此咬牙切齿,痛骂这个物种,而且自问:我到底犯了什么罪,竟会受到这种惩罚。可是也该承认,我无论干什么工作,似乎都差不多要发生这类情形。”此外,对霍克的论文《新西兰植物志》和正在著写的《喜马拉雅山考察记》表示欣喜。过几天后,又在给霍克的信中,讲到上述他的论文“简直使我大伤脑筋,因为一方面不能解答从理论上我想要反对的几点,另一方面又看到您讨论了我想要讲的几点,而其完善程度是我望尘莫及的。……再过一两年,待我着手著写我的论物种一书时(要是我不病倒的话),我定会把你痛骂一番,因为你把这样多的敌对事实叙述得太好了。”

11月5日 早晨收到撒宾上校和霍克的祝贺信:由于出版了蔓足类专集,英国皇家学会宣布要颁发奖章给他。达尔文由于“从未听说过奖章也可以颁发给其他的著作”,而感到喜出望外。因此,他在复霍克的信中,十分感谢他过去的支援,认为他“这种诚挚而友爱的同情,比了一切过去和将来铸造的奖章更为宝贵。……这一切都将使我鼓足勇气,去完成第2卷专集。”

11月13日 达尔文正式荣获皇家学会的奖章。

达尔文

1854年(45岁)

- 2月 到伦敦,访亲友几天。
继续研究和著写蔓足类动物的专集。
被通过为林奈学会的会员。
- 2月初 霍克夫妇到达温宅来访问,居住两星期;同时亨斯罗教授(霍克的岳父)也来作客;大家畅叙别情,互相讨论,极为高兴。
- 2月18日 在给莱伊尔的信中写:“我正在著写《论藤壶》一书,已经写到第一一二页;这就是我过去工作的总量。”
- 3月1日 在给霍克的信中,高度赞扬了他的《喜马拉雅山考察记》第1卷,是“一本确实有永久价值的书”。该书首页上,有给达尔文的“献词”,因此达尔文写道:“您把大作奉献给我,对此异常高兴”。但又认为,应该把它献给莱伊尔,或者为他自己名誉和前途,去献给一个大人物。同时写了自我勉励的话:“但愿我在各方面更能不辜负您的盛意”。
- 3月13日 到哈德菲尔德镇利治山庄,访问莎拉·韦奇伍德,居住5天。
- 3月17日 回达温宅。
- 3月26日 覆霍克信,希望参加皇家学会的哲学俱乐部:“它至少有一个优点,就是恰好符合我的目的,去同老朋友保持联系,还可以结识几位新朋友。……如果您能提名推选我,那就会使我欣喜之至。……看到葛雷关于杂交的意见,却没有讲到变种,这使我既高兴而又惊讶;正如您所知道的,我为了收集这方面的事实资料,迄今已经有十二个年头了。要是将来我把论物种等等的

笔记汇集起来以后，全部东西象一只空心的马勃菌一样爆炸开来，那么我就会觉得，这真是多么可怕的平淡无奇呀！”

4月23日 给霍克信，告同时把过去自己采集的所有植物标本寄赠给他，并附有它们的习性表，作为研究和参考用。信中，对霍克的论文《论有头类软体动物等的形态》提出了意见。



图 29 达尔文(45岁)

4月24日 哲学俱乐部正式推选达尔文为会员。当时该俱乐部会员有47人，每逢星期四下午6时，即在参加会议结束后，共

同聚餐，此后大家互相叙谈，到8时1刻为止。达尔文参加约达10年，但并不经常去，到1864年声明退出。

本月内，达尔文结识了伦敦矿业学校自然史教授托马斯·亨利·赫胥黎(1825—1895)，双方通信，讨论生物的原型等问题，后来在给霍克的信中，也讨论这些有关进化的问题，并且认为赫胥黎在皇家学院的学术讲演，激昂慷慨，十分动人，同时写道：“据我看来，他的言论，赛过唇枪舌剑，锐利无比。”

7月2日 给霍克信，告近日家中来客众多，有人满之患。信中讨论生物系统的高低之分。

7月13日 到利治山庄表姐莎拉·韦奇伍德家，居住3天。

7月15日 回达温宅。

9月初 伦敦雷伊学社印刷出版《蔓足亚纲专集》中的第2卷《藤壶科(即无柄蔓足类动物)和花笼科等等》，八开本，目录等8页，正文684页，图版40页。

9月2日 给赫胥黎信，告《蔓足亚纲专集》第2卷已经出版，将于下星期四(9月7日)把样书寄赠给他和养禽家培利。同时要寄给达纳、阿加西斯、波斯克、爱德华兹、赫尔曼·米勒和顿克尔6位。约瑟夫·波斯克(1813—1880)，是比利时甲壳动物学家，居住在荷兰伦堡城的马斯特拉喜镇。亨利·米恩·爱德华兹(1800—1885)，是巴黎大学动物学教授，原籍英国，生于比利时，1845年为英国皇家学会会员，常同达尔文通信。赫尔曼·米勒(1829—1883)，是德国植物学家。威廉·顿克尔(1809—1885)，是古生物学家，专研软体动物，马尔堡大学地质学教授；1851年赠送化石和现代蔓足类动物给达尔文；后来达尔文也赠送化石蔓足类动物给他。

达尔文还提出萨克斯等六位科学家，征求赫胥黎的意见，是否

也要寄赠样书给他们，或通过皇家学会代为寄赠。

9月9日 达尔文在《日记簿》中写道：“已经把我的蔓足类动物全部装箱完毕。准备付印化石藤壶科专集。把过去亲自制作的标本分送各地。还需耗费一星期或更多时间，去校订化石藤壶科专集。”

同时，在给霍克的信中写道：“我百般无聊地把最近几星期的光阴都虚度了；一方面是由于懒惰，而另一方面却有不少烦琐事情，例如要把家中无数藤壶等蔓足类动物都送走到世界各地去。可是，再过一、两天，我就要开始检查我过去论物种的旧笔记。我有大批问题将向您请教；我必须小心注意：我不该‘演变’成为几位象您这样学识渊博的专家一生中最重大的包袱。”

达尔文认为，9月9日是他最可纪念的一天；在这一天，他开始查看和整理大量过去关于物种变异的笔记，并且进行观察和试验。他开始用全部时间和精力，去研究《物种起源》这个专题。

9月底 伦敦古生物学会印刷出版达尔文的《大不列颠化石藤壶科(即无柄蔓足类动物)和化石花笼科专集》，四开本，目录等6页，正文46页，图版2页。

从1851年起，关于蔓足类动物的著作中的描图，是特请生物绘图专家小沙怀比(1812年生，是同名的老沙怀比的儿子)经常到达温宅来，按照实际的标本精心绘制的。

达尔文最后终于把家中剩余的蔓足类动物标本赠送给利物浦城公立自由博物馆。从此以后，他结束了这长达8年的生物学专业学习和工作训练。这使达尔文养成了坚韧不拔的毅力和耐心，具有持久作战的勇气和锲而不舍的精神，给此后深入专研物种起源和变异理论以及人类起源、表情和植物生理等专题方面打下了牢固的基础。

10月1日 他写道：“我从1846年10月1日开始研究蔓足类动物，直到现在，正好经历了8年；开头是多么艰难啊！可是，在此期间内，却由于生病而丧失了一两年光阴。”达尔文在准备将来的殊死搏斗和坚持科学真理方面，确实是付出了极大的代价：难以估计的资财、时间和精力。

10月9日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，居住6天。

10月14日 回达温宅。

11月5日 覆霍克信，祝贺他荣获皇家学会奖章，并且语重心长地感叹说：“当一个人工作不顺利而且顾虑重重，认为前途渺茫的时候，如果有一个实际的东西来证明大家对他的工作成绩有恰当的评价，那一定会使他欣喜非常了。”

12月1日 在伦敦访亲会友，参加皇家学会的聚餐会。

12月2日 回达温宅。给霍克信，谈到皇家学会颁发奖章给霍克和化学家霍夫曼等的情形和感想。

12月内 儿子伦纳德和法朗士患病。

达温宅的常客爱德华·福布斯，今年离伦敦大学到爱丁堡大学任自然史教授；他编写的讲义受到达尔文的赞扬。可是不幸他患了肾脏病，不久就去世了，年仅39岁。达尔文为此常追念他。

1855年(46岁)

1月 继续研究物种起源问题，阅读有关资料，并且广泛地同各地专家通讯讨论。

1月10日 覆莱伊尔信，讨论地层的叶理和解理等地质问题。

1月14日 因家中两小男孩患百日咳和发烧等病，准备到

伦敦市内租屋居住一个月，一面疗养，一面游览，改换环境。覆莱伊尔信，告知正在接洽的租屋，位在约克广场的巴克尔街上，并且继续讨论地质问题，认为叶理不一定是水成层。

1月18日 全家到伦敦，旅居在巴克尔街27号房屋中。

1月27日 覆莱伊尔信，进一步讨论地质问题，举出关于

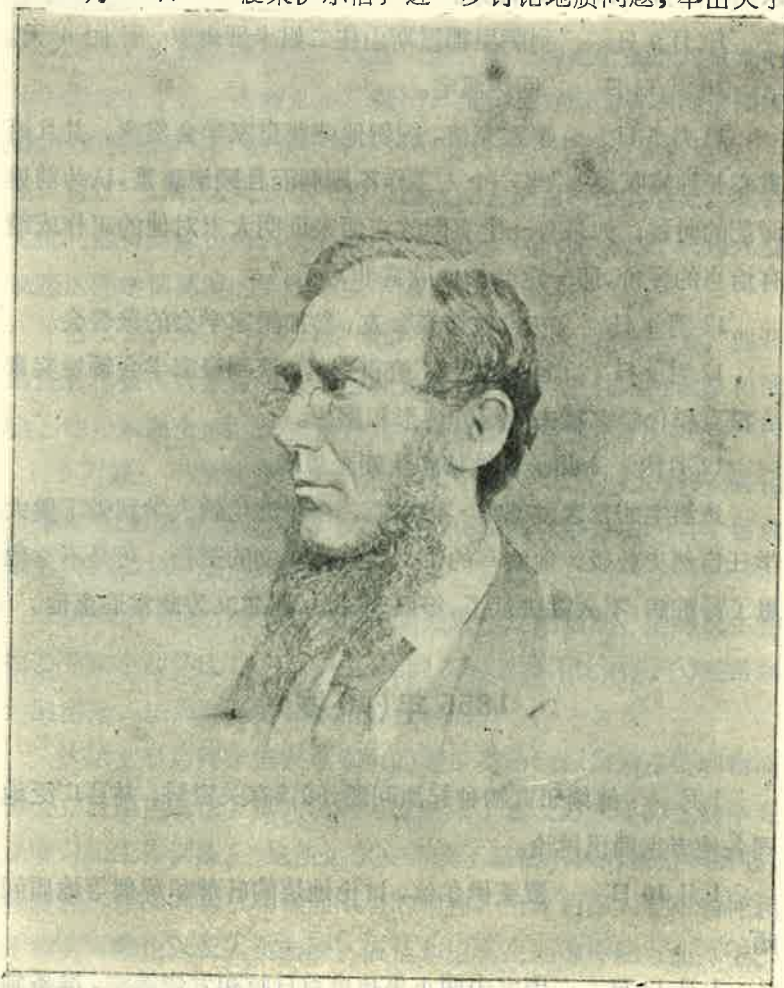


图30 约瑟夫·道尔顿·霍克(53岁, 1817—1911)

火地岛西部、乔诺斯群岛和拉普拉塔等地区的地质实例,认为叶理也常同解理互相平行。

2月上旬 达尔文夫妇在寓所也患了咳嗽、感冒和风湿症;其余的孩子也患病。

2月15日 回达温宅。

3月7日 给霍克(图30)信,认为托马斯·沃拉斯顿的著作《马德拉群岛昆虫志》是惊人奇书,并且讨论海洋中小岛上的鞘翅类昆虫多数是无翅种的原因。信中反对华拉斯顿和福布斯关于马德拉群岛等古代是大陆的一部分的主张。

3月19日 给福克斯信,询问幼鸽(扇尾鸽)在龄期几天时才能计数出其尾羽数目来;决定去购买和亲自培育各种家鸽,因此向他请教有关这方面的经验和知识,以资鉴别,避免在购买时受骗。请他代购鸽、鸡和野鸭等幼禽和野生甘蓝种子,并告正亲自在比较变种植物的种子,还比较家鸭和野鸽双翼和脚骨等大小和重量的差异。

3月下旬 开始用摄氏零度的盐水浸种子,进行发芽试验。

3月27日 给福克斯信,请他购寄家禽,用来制作骨骼标本,并询问鸡的几个变种的差异。达尔文正在亲自建造鸽棚,因此写道:“现在我的工作目标,是检查我已经收集的自然史的事实资料(如地理分布、古生物学、分类、杂种性质和家养的动植物等),研看它们对于野生物种变异方面的不同意见。也就是说,我将尽量列举出双方的论点和事实资料。有几位朋友正在各方面协助我。他们给我的帮助极其宝贵;可是,我却时常担心这个专题是否会毁了我。”

3月31日 给赫胥黎信,认为律师兼昆虫学家约翰·奥巴蒂阿·韦斯特伍德(1805—1893,后为牛津大学昆虫学教授)的专著

《现代昆虫分类导论》等很有价值，打算向皇家学会建议发给金质奖章。同时认为，莱伊尔学识渊博，应获得科普利奖章。

达尔文曾在 1849 年担任皇家学会理事两年，今年又第二次被选任理事两年。赫胥黎也同时任理事。达尔文在信中认为，自己虽任理事，但因身体很坏，不能经常出席会议。

4 月 在《日记簿》中写，在 3、4 两月份内，“主要是把种子浸在盐水中后，进行对照试验和研究”。其目的是要查明海水（洋流）运送种子可能达到的距离和时间，以证明植物的地理分布范围。

4 月 11 日 写好短文《海水会杀死种子吗？》；同月 14 日发表于《园丁记录和农业杂志》第 242 页。

4 月 13 日 给霍克信，叙述自己进行的发芽试验：“我已经把水芹、萝卜、甘蓝、莴苣、胡萝卜、芹菜和洋葱的种子，装入小瓶，放置户外，让它们受到各种不同的气温影响。它们经过了正好 1 星期的浸渍，结果全都发了芽。……今天，我第二次把同样的种子去下种，而它们已在盐水中浸了 14 天。”他认为，这次试验是与洋流运送种子到远处海岛有关。

4 月 14 日 又给霍克信，其中说道：“在……浸过盐水 21 天后，水芹和莴苣都生长良好。……种子一定有很好的抗盐本领，否则它们怎能传布到海岛上去呢？这岂不是解答疑问的正确方法吗？”

由于福克斯提出种子下沉海底而难以漂运的情况，达尔文说：“整个自然界是蛮横无理的，不肯依照我的愿望去干。”于是他在地下室中设置一个盐水槽，把种荚、果实和连枝的种子等放入，作漂浮试验。同时还设想鱼类和海鸟的粪便中含有尚未消化的种子，也可能发芽，而传布到远处海岛上去。因此，他把黍的种子给鱼吞食，让鹬吃掉这条鱼，结果这只鹬的粪便内残存的种子仍旧能发芽，证实了这个想法。

4月19日 覆霍克信，感谢他寄来皇家学会候补会员的名单，并且讲述盐水对种子发芽的影响和自己的试验情况。

4月23日 莱伊尔来信告，最近会见许多法国地质学家，其中有几位可列入皇家学会国外候选会员表中，并特别提出古生物学家约兴·白朗第(1799—1883)对化石无脊椎动物有广泛研究和发现，值得推荐为会员。后来达尔文向理事会提出建议书，但结果未获通过。

4月25日 最近经霍克介绍，达尔文同美国植物学家、哈佛大学自然史教授阿沙·葛雷(1810—1868)结识。今天他初次写信给葛雷，请他供给美洲高山植物的资料；其中说道：“我不是一个植物学家。……多年来我一直在收集有关变异的事实资料；当我发现任何在动物方面似乎可靠的一般意见时，我就想在植物方面去验证它。”后来两人经常互相通信，讨论关于变种等的意见和知识。

4月底 达尔文到伦敦，旅居1星期，向养鸽专家和家禽饲养家等请教，并且采购鸽和家禽，回家饲养，作杂交试验。后来又参加两个养鸽俱乐部为会员；经常通信，讨论饲养和繁育方法以及养蜂等知识。本年内，他在养鸽方面的工作最为繁忙。

5月5日 回达温宅。

5月7日 覆福克斯信，告最近在伦敦有很大收获，例如同年长的老友威廉·雅瑞尔讨论了啼叫鸭的性状等，知道撒宾收集的家鸭变种达40个之多。信中请福克斯寄送龄期一星期的幼鸭、老死的鸭和吐绶鸡来，以便研究其骨骼。达尔文已经把喇叭狗和灵猫的尸体盐渍过。同时量度过拖车马和竞技马的小驹等，为此把身体搞得十分疲累。

当时他结识了英国著名鸟类学家和养鸡家威廉·特格特迈尔(1816—1912)，获得不少有关资料，并且经常通信来往，直到

1881年。达尔文后来把《动物和植物在家养下的变异》书稿中“家鸽”和鸟类部分几章,请他审阅修改后排印。

5月8日 给莱伊尔信,对自己的论文“论漂砾从下层向上层转移”提出论据和意见。

5月11日 给霍克信,祝贺他升任为邱园皇家植物园副主任。信中写道:“《园丁记录和农业杂志》已经发表而且注意到我提出的问题,所以我必须寄去第一个报告……这次(盐水浸种发芽)试验,已经耗费了我很多时间和精力。”后来,该杂志在5月26日和11月24日,两次发表了他的试验结果。

5月17日 给福克斯信,请他代购蜥蜴和蛇的卵并邮寄来,以便放置水槽中,作长期的漂浮试验。后来又多次去信,请他购寄各种禽兽作试验之用。

5月21日 又写好一篇论文“海水会杀死种子吗?”;同月26日发表于《园丁记录和农业杂志》,第356—357页。该文详述了试验结果,并且指出这个问题颇为重要,关系到海水(洋流)把美洲等大陆植物种子运送到大洋各岛屿上的问题,因而也与动物分布和地质等有关。

6月 覆霍克信,感谢他提供许多关于姜花属叶子闭合运动的资料,并且提出要进行植物运动的试验:在白天把叶子遮黑,去观察它闭合的程度和速度。达尔文开始对植物运动发生了研究兴趣。

6月5日 给霍克信,叙述自己在相邻两块田地上(一块是耕田,另一块是荒废了15年的田地)采集各种植物,比较其异同。同时用霍克寄赠的岩黄著作试验,把它遮光,观察其叶片在黑暗时的闭合本领。在研看各种植物时,由于辨认出一种草,名为黄花茅,因而高兴地连声呼喊:“好极了!我必须承认:幸福爱护勇士。”

6月8日 覆阿沙·葛雷信,感谢他寄赠美洲高山植物表,向他建议以后在植物名称后附写原产地名,以便进一步了解其分布范围和古代两大洲大陆相连的情况;最后还请他下次在寄来的植物名册上,用符号注明同属内互相近似的种,以便查明其是否变种或有变异之可能。

6月10日 给赫胥黎(图31)信,告因身体不适,下星期4(6月14日)不能参加理事会议。感谢他寄赠他在皇家学院的讲演摘要,并且祝贺他下月将举行的结婚之喜(他后在7月21日结婚)。

同日,覆霍克信,感谢他来信所提的意见,请他选送一株高度适中的植物来做试验。信中讨论了海水浮运种子和卵等的地理分布问题。同时请霍克阅看爱沙·葛雷的覆信;其中答复了达尔文的问题和附来美洲高山植物习性表。

6月30日 阿沙·葛雷收到达尔文8日写的长信后,极感兴趣,覆信讨论“相近种”的问题,并且把达尔文的《海水浸种试验结果》一文转载在《西里曼杂志》上。

7月2日 覆亨斯罗教授信,感谢他来信所提出的意见,请他寄来红、白和肉色剪秋萝的种子作试验用,并且希望他对《海水浸种试验结果》一文提供意见。

7月18日 给霍克信,询问野芥种子深埋在地下时能生存多少年。在达温宅的荒地上,当时有几处挖掘得很深,翻起的泥土中生长出野芥植株,而这荒地15年前是耕地。信中最后写到研究物种变异方面:“您问我在研究生物起源于同一祖先这专题的工作进展情况;我的答覆,是不知道;关于怎样处理这个专题的方法,我打算(尽我所能)去举出对同属中各个种起源于同一祖先的意见的正反双方的事实和论点;然后再指出,同样的论点,对于类型逐渐发生差异这个事实的正反双方意见能够说明到怎样程度。至于

不同的目或纲的生物类型，那只好举出一些从痕迹器官构造相似所推出的论点来，也许还可靠，否则连一个论点也靠不住了。”

7月21日 发表短文“植物分泌花蜜的器官”，载于《园丁记录和农业杂志》第487页。

8月 发表论文《论冰山在海底曲折面上刻划出同向直角槽口的能力》，载于《伦敦、爱丁堡和都柏林哲学与科学杂志》第10卷，第96—98页。

9月10日 达尔文夫妇同到格拉斯哥城，旅居8天，参加英国科学协会的大会。虽然会议开得很好，但是达尔文极为疲累，而夫人爱玛又患严重感冒，因此认为此行得不偿失。

9月18日 离开格拉斯哥城。

9月19日 到达坎伯兰郡首府卡莱尔（英格兰的东北边界处），游览并宿夜。

9月20日 取道腊格比镇，探望大儿威廉后，到家乡施鲁斯伯里，与蒙特老家中的姐妹等欢叙。同时，会见了皇家学会会员、古生物学家菲利普·爱格顿爵士；后者戏问：“您为什么要煽动福克斯来我家养禽场抢走家禽寄送给您呢？”爱格顿（1806—1881）是福克斯的邻居。

9月22日 回到达温宅。

11月1日 发表论文“种子的生活力”，载于《园丁记录和农业杂志》，第758页。达尔文在该文中把9—15年长期埋藏在浅土下的植物种子进行发芽试验，发表了观察记录；最后认为，土壤中的种子生活力是同物种保存有关。

11月24日 发表“盐水对种子发芽力的作用”载于《园丁记录和农业杂志》第773页。

12月1日 又发表一篇“盐水对种子发芽力的作用”载于

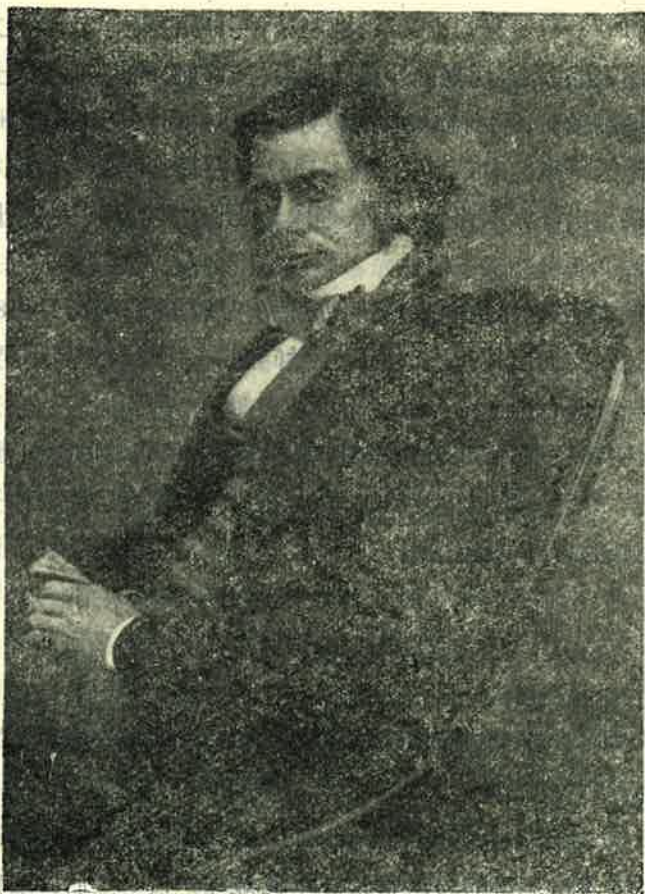


图 31 托马斯·亨利·赫胥黎(37岁,1825—1895)

《园丁记录和农业杂志》，第 789 页。

12月20日 达尔文在伦敦，参加哲学俱乐部的聚餐会。

12月29日 发表论文“种子的长寿”载于《园丁记录和农业杂志》，第 854 页。在该杂志的同页上，还刊载达尔文的短文“实生的果树”。

本年内 《博物学记录杂志》发表阿尔弗列德·罗赛尔·华

莱士(1823—1913)的论文“论控制新种引进的法则”。达尔文阅读该文后很感兴趣,后来就开始同他通信讨论物种问题。华莱士最初是大地测量员,后对自然史有爱好;1848—1852年在南美洲亚马逊河地区采集标本,后在1854—1862年在马来群岛采集标本。依靠写稿和出售标本为生。后来他成为“达尔文的真正的骑士”(霍克语)。

从本年起,昆虫学家亨利·提伯茨·斯坦顿(1822—1892)经常同达尔文通信来往,讨论昆虫学问题。他对鳞翅目小昆虫(蛾类)有专门研究。

怀特岛罗德镇的医生兼植物学家托马斯·贝尔·沙尔特(1814—1858),是贝尔教授的外甥,在本年内常寄送植物种子给达尔文,作为育种试验之用。

1856年(47岁)

1月 继续进行关于物种起源问题的调查研究和杂交试验工作。

1月26日 覆莱伊尔夫人信,感谢她来信并答允赠送蝶类标本,因为达尔文的男孩都爱好采集蝴蝶。信中最后讲述自己全家平安,但近来家庭生活颇为艰苦。

4月8日 给霍克信,认为应建议皇家学会颁发科普利奖章给伦敦大学植物学教授约翰·林德利(1788—1865),但在理事会有阻力,愿尽力为他争取。

4月27日(星期日) 赫胥黎、霍克和沃拉斯顿到达温宅访问,同达尔文4人对物种问题进行了大辩论;当时年近六旬的稳健派莱伊尔,也在场观战。大家争论得面红耳赤,舌焦唇敝;其激

烈程度，连旁观者也为之色变，竟超出了大家意料之外。当时达尔文很想争取他们都站在自己一边，但其中沃拉斯顿（1821—1878）后来仍是他的劲敌；而众望所归的莱伊尔却不表态，模稜两可，更使达尔文叹息不已。

4月30日 莱伊尔给连襟查理士·庞比利信，讲述四人在达温宅的论战情形。庞比利曾鼓励达尔文坚持研究物种问题。莱伊尔给达尔文信，希望他把关于物种变异的观点写成一篇概要。

5月2日 覆阿沙·葛雷信，告收到他在4月8日极为亲切的来信，详细说明美国植物区系同东亚、中国和日本有亲属关系，并且对德堪多等的意见有不同的看法。

5月3日 覆莱伊尔信，对写概要“这个建议，我不知如何才好；我拟再加考虑，但这事却与愚见不合。要写出一篇相当完美的概要来，这决难办到，因为对于每个论题，都必须列举大批事实证据。即使要写的话，那也只能叙述变异的主要动力，即关于选择这方面；或者再举出少数几个对这观点有利的主要特点和主要难点。可是，我还是犹疑不决，矛盾重重，不知如何才好。我很痛恨那种为争取优先权而写作的想法；不过，要是有人比我先发表这个学说，那我又一定会悔恨不已了。”最后，约定下星期四（5月8日）面谈此事。

5月6日 在林奈学会上，宣读论文“论海水对种子发芽的作用”；次年载于《林奈学会会报》第1卷（植物类），第130—140页。

5月8日 达尔文专程访问莱伊尔；两人作了长久亲切交谈。莱伊尔认为，不妨先把《论物种》书稿的主要内容发表，公诸于世，以后再修正其中疑难不决之处。

5月9日 给霍克信中写道：“我已经同莱伊尔关于我的《论物种》一书作了一次亲切交谈；他竭力怂恿我先发表出一点东

西来。……如果要发表任何东西的话,那一定是很薄的小册子,用摘要形式叙述我的观点和难点罢了;可是,要是出版这本尚未发表的著作的《摘要》,而不举出任何确证,这真是毫不科学的。可是,莱伊尔却似乎认为,我可以听从朋友们的建议来尝试一下,而且根据我可以举出的理由,就是我已经对此专题研究了18年,至今多年还未发表过什么,其主要原因是自认有几个难点尚待钻研。不知尊见如何?盼覆为感。”

在接连给霍克的两信中,达尔文注意到赫胥黎的言论,认为接近自己的见解,表示钦佩。

5月11日 霍克来信,也希望达尔文提早发表《摘要》,但又认为它可能是不科学的,而且会使以后出版全书时失却其新奇性和价值。因此,达尔文仍旧坚持了自己的主张,认为:“没有详细的资料而发表作品,是毫不科学的。”他就把这决定覆告霍克。

5月14日 正式开始专心著述《论物种》一书;在《日记簿》中写:“听从莱伊尔的意见,开始写作论物种的概要。”

5月27日 覆英国博物馆地质矿物部一级助理员、软体动物学家沙米尔·毕克华兹·伍德沃德(1812—1865)信,感谢他来信充分答复了问题,但对现代岛屿是古代大陆一部分的说法表示异议。

6月14日 给福克斯信,感谢他供给关于猫的资料,并谈到自己积累了19年的资料和笔记,乱堆在一起,即使把它们整理和分类,也得耗费一年的光阴。

6月16日 给莱伊尔信,反对福布斯、霍克、沃拉斯顿和伍德沃德关于古代大陆延伸到太平洋和大西洋中的岛屿的地质观点;后来又写给他和霍克几封信,申述大陆延伸说无确实证据,物种不可能都从单一的中心发源。

7月5日 覆霍克信，对他在《南极地区植物志》一书中叙述的特里斯坦-达库尼亚群岛的植物种类感到惊奇；该群岛同非洲的好望角相距1,000英里，但同火地岛有3,000英里，而植物反而极其相似于火地岛方面，因此认为大惑不解。信中最后写：“刚才我已经以自己的名义，捐赠20英镑给林奈学会，但认为这次义举确是沉重的负担。”

同日，覆莱伊尔信，感谢他写来极有意义的长信，并讨论大洋底面升降问题。

7月8日 给霍克信，对植物在火地岛、新西兰和智利等地的分布认为相似。开始重新阅读霍克关于加拉帕戈斯群岛的论文。信中最后讲到，莱伊尔对大陆延伸说不发表意见。

同日覆莱伊尔信，十分感谢他两次来信，并代借书籍和地图。信中谈到古代地面升降和大陆延伸等问题；最后写道：“可是，当我已经开始研著关于物种这个专题的工作以后，我决不半途而废，不过在最近一个月内，有时感到胜利喜悦，有时却丧失信心”。

同日，给伍德沃德信，告已经阅读了他的专著《软体动物手册》（在1851—1865年出版），认为“内容丰富，极有教益。”同时讨论瓣鳃纲软体动物的种的变异问题。

7月13日 给霍克信，告已经写好《论物种》的一部分稿件，并且把其中的“序言”等部分寄给莱伊尔，请他阅后转寄霍克，希望他收到后仔细审看其中关于植物的部分，约40页。

7月19日 给霍克信，讨论菊科和兰科等植物的传粉和杂交情形，还讲到自己正在观察蜜蜂等虫媒传粉。

7月20日 给阿沙·葛雷信，说明自己在19年前已经开始注意到物种起源问题，并一直收集有关资料：“从此时起，我总是这样干下去。物种如果不是独立地被创造出来，那就是从其他物

种传衍而来。……我已经作出了一个异教的结论，就是：单独被创造出来的物种是没有的，而物种只不过是十分明显的变种罢了。……我的一切关于物种是怎样变异的观点来源，都是仔细研究农学家和园艺家等的著作（并且同他们交谈）的结果。我认为，已经明显看出，自然界在采取怎样的方法，去改变物种，并且使各种生物适应于它遭遇到的奇妙而优美的独特环境。”在这里，他向国外透露了自己反对上帝创造物种的观点。

9月8日 覆霍克信，告正在把各种植物放在盐水槽中作漂浮试验，它们下沉的时间各不相同；同时十分紧张地培育鸽子等。发现各种家兔的骨骼差异很大，为之惊奇。

9月13日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，作客5天。

9月19日 回达温宅。

10月 到萨里郡邱园皇家植物园去参观，同霍克父子（该植物园的正副主任）相叙，并讨论生物的地理分布等问题。回家后，收到霍克寄来的种子，以后又多次去信感谢他审看《论物种》书稿和提供资料与意见。同时，达尔文提出自己对变异性、外界条件、物种和变种以及选择等的见解，认为外界条件对形成新种的作用在自然状况下（即自然选择）极端缓慢和微小，而时间和同伴关系（即异性的选择）却很重要。

10月3日 给福克斯信，告今天从冈比亚运来活的鸽和家禽；最近忙于养兔和鸭等，但不及养鸽那样谨慎小心。

10月13日 写完《论物种》一书的第2章，即写到关于物种的地理分布部分。

11月6日 爱玛的小姑母莎拉·伊丽莎白在达温宅病逝；她生于1778年，享寿78岁，终生未婚。达尔文一家办理了她的丧葬等后事。

11月10日 给莱伊尔信,讨论古代的生物。同时他写:“我正在稳步地著写一本大书;我已经看出,要写出任何初级的文章或概要去出版,是完全不行的;我确实可以尽力把这本书写得很完善,因为我现在积累的资料已经足够把它写好,不必再耽搁了。还有,应该把这种很大的加速行动,归功于您。”

12月6日 达尔文的第10个孩子,最小的男孩查理士·瓦林出生。

发表两篇同名的短文“杂交育种”分别载于《园丁记录和农业杂志》第49期,第806页和第812页。

12月13日 用铅笔修改《论物种》书稿的一部分。

12月16日 经过每天不断试验和努力著写,完成《论物种》的第3章稿,并用铅笔修改了其中一部分。

本月内发表短文“杂交育种”载于《园丁记录和农业杂志》第49期,第806和812页。

本年内老友赫伯特寄赠一本关于饲养家禽的书;达尔文即复信道谢,并且写道:“我将终生到死不忘我们同在一起共度的愉快日子(尤其是在巴尔默思城海滨时)。”

比利时甲壳动物学家约瑟夫·波斯克,在本年内把达尔文寄赠的白垩层样品进行鉴定,把其中一种藤壶科的化石甲壳动物,用“达尔文”来命名。两人在相互通信时谈论共同爱好的信鸽培育知识。

1857年(48岁)

1月1日 给阿沙·葛雷(图32)信,感谢他寄赠论文“美国北部区系植物统计”,由于已经研读到该区植物性质,表示衷心景

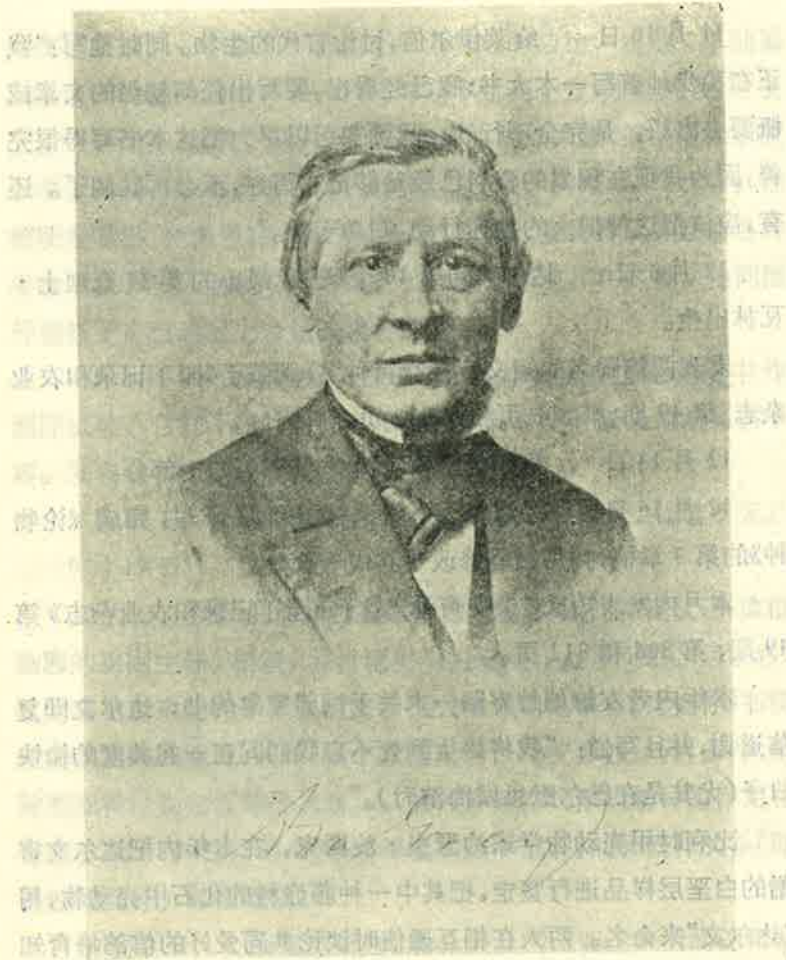


图 32 阿沙·葛雷(56岁,1810—1888)

仰。这篇论文证实了达尔文“这一位卓越的自然科学家的说法：大属的物种要比小属的物种有更加广大的分布区域”。达尔文在信中写道：“这个结论，使我非常高兴……完全符合于我用几种方法所求得的结果。”同时认为，葛雷特别提出他的姓名，并称他是“卓越的”，这颂扬得太过分了，但也引以为荣。

达尔文在本年内,仍继续致力于著述《论物种》书稿,进行各种有关的杂交和繁育的试验工作,收集和研读世界各地专家的著作,如各地区的动植物志和有关的论文等,并且频繁地写信向各地专家请教,以便解决自己著作中的难点。尤其是他要争取熟识的师友如莱伊尔、霍克、葛雷和亨斯罗等支持和同意他的观点;在这方面的争议和耐心说服工作,是颇费唇舌和精力的,因为还要他们改变自己过去论著中的错误结论和观点。

1月26日 写好《论物种》中的第四章《自然界中的物种变异》。

2月11日 给莱伊尔信,请他转告考察队,要特别注意到大洋中孤岛上生物的种类和分布以及化石、漂砾、冰川与火山地质等情况。还要查明热带海洋中生物生存界限和偏僻地区的家养动物等。

2月16日 阿沙·葛雷从美国覆达尔文信,告早已收到去年11月24日和今年1月1日来信,内容新颖有趣。信中详细论述了美国和日本等地区的古今植物分布情况和意见,并希望达尔文寄送更详细的植物属名表,共同商讨。

2月22日 给福克斯信,其中写道:“我对于自己所研究的专题有异常浓厚的兴趣;我虽然希望,最好不要象现在自己的行为那样,去重视现世或死后不值一文的虚名,但也不愿极端轻视这种虚名。可是,如果我有自知之明,要是知道我的书将永远用‘无名氏’来出版,那么我还是要努力写作下去,不过兴趣就略为差些罢了。”

3月3日 写好第5章“生存斗争”。

3月31日 写好第6章“自然选择”。

4月8日 给霍克信,讨论植物分类和亲缘关系的分歧情形。

4月12日 给霍克信,重申自己的观点:“物种只是特性

十分明显的变种”，因为这可以解释高山植物和昆虫的分布以及不同地带的兽类与贝类等的性征差异。信中讲到亲自在杂草试验地上观察和研究实生苗受到抑制的实例。

4月22日 由于工作劳累，到萨里郡法汉姆城附近的慕尔公园(在伦敦西南)，在爱德华·威克斯旦特·莱恩医生的水疗诊所治疗，旅居约两星期。在此期内，同霍克通信几次，讨论高山植物的多毛性等特征。又覆赫胥黎信，讨论蚜虫单性生殖问题。

5月1日 覆华莱士信，告几天前才收到他去年10月10日从苏拉威西岛的来信，并写：“在辛勤的工作中，同情是宝贵而实际的鼓励。根据您的来信，尤其是一年多前您在《博物学记录杂志》中发表的论文《论控制新种引进的法则》，我可以清楚看出，我们两人有极其相似的想法，而且在一定程度上得出了相同的结论。……关于物种与变种怎样和用什么方法来发生变异这个问题，自从我开始写第一本笔记本以来，到今年夏季，已经有20个年头了(!)。现在我正在准备出版这部著作；可是我发现，这个专题范围太广大了，因而我虽然写好了几章，还难以预料是否能在两年内出版。”此外，还谈论了家养动物的起源、杂种动物不育性和气候条件影响微弱等问题。达尔文把华莱士引为知己，详述己见。

5月2日 给霍克信，认为：“有时我同您一样轻视自己，把自己当做可怜的资料搜集者，但我并不轻视自己的全部工作；我认为，现有的事实资料，已经足够为物种起源的论著奠定基础。”信中谈到鸟脚把池塘边泥土及种子运送各地等情形。

5月5日 离慕尔公园回家。他写道：水治疗“对我身体有极其良好的疗效。”以后达尔文又去慕尔公园多次，同莱恩医生结为终生好友。后来(1860年)，莱恩医生迁居到彼得夏姆城(在萨里郡)的苏德勃洛克公园水疗诊所，和堂兄理查德·莱恩医生合伙。

5月16日 给霍克信，提出关于生物高度发达的器官容易变异的设想。

6月3日 给霍克信，讲述亲自在观察和统计野草在生长期内的死亡率，并写：“我对生存斗争的观察范围虽然极小，但已经进一步清楚看出这种斗争在怎样进行着。”

6月5日 给霍克信中写：“今晨我兴致勃勃地把笔记本中关于马属的几个种的变异及其杂交结果的资料作了比较。同时，我把家鸽方面极其相似的事实资料作为指导，高兴地相信，我已清楚知道驴、马、斑驴和斑马等几百万代前的祖先的毛皮颜色和斑纹了！”最后谈到要建议和支持皇家学会颁发奖章给林特利、塞治威克和莱伊尔等的意见。

6月14日 发表短文“矮种赛跑马的灰褐色品种”载于《园艺记录和农业杂志》第24期，第427页。

6月16日 到慕尔公园莱恩医生的诊所进行水疗，约半个月。

6月18日 在连续给阿沙·葛雷的两封信中，申述世界各地植物种类的异同，指出虫媒传粉和杂交的重要性；他的主张，根据于植物学家托马斯·安德鲁·奈特(1759—1838)定律(有时也称做奈特-达尔文定律)：“自然界厌恶永恒的自花传粉。”

6月27日 到汉普郡索尔本城，瞻仰著名自然科学家吉尔伯特·怀特牧师的圣墓。此后，仍回慕尔公园。

6月30日 回达温宅。

7月9日 覆赫胥黎信，异常感激他的言论十分符合于自己的观点。对他来信中有一点提出了异议。

7月14日 给卢伯克信，感谢他对划分新西兰的区系植物方面的指正，并写：“蒙您指教，使我免犯最可耻的错误，特向您致

衷心的谢忱。”

7月26日 发表短文“深井的问题”载于《园丁记录和农业杂志》第30期，第518页。

8月初 给霍克信，列举几本各地区植物志，认为在研读后可以证实自己最重要的论点：“变种只是小的种，也可说：物种是特性十分明显的变种。”

8月22日 给霍克信，讨论大属的种数变化比率。达尔文当时特请细心耐劳的小学校长协助，把植物种列表，分成两大股，进行计算，认为他比自己精明得多。

9月5日 给阿沙·葛雷一封长信，表明过去景仰他，经过通信而获得不少帮助，极为感谢，但是十分担心：“恐怕您在知道我有某种思想倾向时，会认为我的观点狂妄而且愚蠢，……因而不该再关心和帮助我了。……我把关于自然界创造物种的私见，写成一份极简短的摘录，随信附寄。”这篇《摘录》共分6段，每段代表“我那本书中的一章或两章。……仅仅谈到自然选择的累积能力，而且据我看来，是使新类型形成的最重要的因素。”达尔文初次把自己这部书称做《自然选择》，因为它是“一种准确无误的力量，……纯粹是为了每个生物的利益而起着选择的作用。”他要求葛雷提出批评意见，但请勿外传，以免遭到意外的攻击。

这封信十分重要，证明了达尔文在这一天已经提出了明确的结论，也是一份划时代的历史性文件，后来在1858年7月1日，在林奈学会上正式提出，同华莱士的论文同时宣读。

在这封信中，还讲到菜豆的杂交试验情形，以及关于昆虫（蜂类等）对菜豆和墨西哥半边莲的异花传粉易使它们结实的观察。在此信前，还有一封给葛雷的信，专讲菜豆的虫媒传粉情形，认为：豆科植物的杂交“这个试例，将会支持我们的学说。”达尔文显然已经

把葛雷看作自己的密友了。

9月26日 覆赫胥黎信，对阿格西斯和莱伊尔的冰川理论提出异议，并认为生物系统树极为真确，也许在自己死后，总有一天会被公认。

9月29日 写好《论物种》一书的第7、8两章。

9月30日 开始专门研著《论物种》一书中的《杂交》一章，到下月29日完成。

9月底 到莱恩医生的诊所，进行水疗约一星期。当时达尔文的脉搏很不正常(早搏)。

10月6日 经水疗后，脉搏恢复正常。

10月7日 回达温宅。

10月18日 写好论文《论蜂类对蝶形花(菜豆)的传粉的作用》；同月25日载于《园丁记录和农业杂志》第43期，第725页。

10月底 身体变坏，增加休息时间。

11月5日 到慕尔公园莱恩诊所，进行水疗1星期。

11月13日 恢复健康，回达温宅。

发表论文“国外种子的生产力”载于《园丁记录和农业杂志》第46期，第779页。

11月14日 给霍克信，告下星期将到伦敦去，请他代借几本参考书送到伦敦，并且说：“到现在，我发现大属内的种变化最大的普遍规则。”对霍克寄赠一种山缘草种子极为感谢；并讲述上月25日发表《论蜂类》一文后，有一位聪敏的园丁寄来一封奇妙的信，附有一大包杂交种豆类，其形似豌豆。

11月16日 到伦敦访亲友。

11月20日 回达温宅。

12月16日 给赫胥黎信,赞扬他写的一篇论文《对实用地质博物馆的古生物标本名录的说明序》,是全部自然史科学中最优秀的摘要,确实是平生所未见到的好文章,并且对其中每句话都毫无批评地赞同。赫胥黎这篇文章后来在1865年出版时,添加一条附注:“应注意,这篇文章是在达尔文先生的名著《物种起源》出版前发表的;《物种起源》一书已经引起了生物学推测中的一场革命。”

12月24日 覆华莱士信,指出他的论文“论控制物种引进的法则”被人忽视的原因和优缺点,并且说明自己的研究成果更为先进,但很赞同他关于海岛在古代与大陆相连而后来下降的理论。最后写道:“我的研究工作到现在已经有20年之久,不打算去肯定或解决什么问题。……我的书已写好了一半左右,准备再过两年出版。最近我在“论杂交”一章上耗费了整整3个月的时间!”信中认为,要暂时放弃论述“人类”方面,因为大家对这问题偏见太多,但它却是“最崇高的最重要的问题”。

本年内 达尔文被任命为肯特郡的保安官吏;这是义务职,有时要出席法庭听审。

舰长费茨罗伊今年到达温宅来访问;这是两人最后一次的见面叙谈。

1858年(49岁)

1月 继续著写《论物种》书稿,直到6月下旬才中断。

1月12日 给霍克信,提出有关豆科植物蜂媒传粉的问题;讲述菜豆、大花山魃豆、三叶草和澳大利亚刺桐等都要蜂类传粉才能结实。信中最后写道:“蝶形花的传粉,必需蜂类。”

2月8日 给福克斯信；他写道：“我正在努力著写自己的那本书，大概是努力得过分了。这本书很厚。……我的确用尽全力，要把它写得越丰富越好。”

2月9日 覆霍克信，对他的意见十分感激。信中讨论大属内的种比小属变化为大。

2月23日 给霍克信，继续讨论大属内的种的变化问题；还谈到正在狂热研究蜂房问题，并且已同剑桥大学矿物学教授威廉·米勒通信多次，讨论蜂房构造。米勒曾在1836年帮助达尔文，鉴别他从贝格尔舰上带回的岩石成分。信中最后讲到，在2月19日曾同霍克夫人见面。她是亨斯罗的长女弗兰西丝，在1851年同霍克结婚。

2月28日 覆霍克信，感谢他借来瑞士植物学家奥古斯丁·德堪多的著作《自然分类学基本原理》和提供关于大属内的种的亲缘关系方面的宝贵意见。信中继续讨论分类问题，并讲到对蜜蜂建筑蜂房的本能有无限的研究兴趣。

3月9日 写好《论物种》一书的《本能》一章。后来，达尔文把这一章稿件赠送给植物学家乔治·约翰·罗马尼斯（1848—1894）。在达尔文逝世后（1883年），罗马尼斯把它编印在《动物的智力进化》一书中，第355—384页，题名为“本能（达尔文遗著）”。达尔文已写成的《论物种》一书各章，后来先节缩而写成《物种起源》一书，并再增订和改写成《动物和植物在家养下的变异》（两卷集），即《论物种》的第一部，但《本能》一章未曾包括在这部书中，因为他中止了第二、三部的出版。

3月11日 给霍克信，讨论变种问题，并写道：“我进行这方面的研究，完全是由于弗利斯所说：大属内的种间关系，要比小属内更加密切。假定这是事实，还有变种和种很难区分这一点，所

以我作出断定：大属内出现的变种，应该多于小属内的变种。”

4月14日 在《日记簿》中写到：“研讨关于分布广大的小属和关于分歧问题。”

4月16日 给福克斯信，请他注意各种马的背脊和腿部等毛皮上的条纹，认为这与原始马的毛皮颜色有关。同时讲到他在家鸽的双翼方面，已获得大量类似的资料。

4月20日 由于工作劳累，胃纳不佳，身体转坏，到法汉姆城慕尔公园莱恩医生诊所，进行水疗两星期。同时修改《论物种》的第6章。当时女儿埃蒂(亨丽泰)也患病很严重。

4月26日 分别给霍克和莱伊尔信，对莱伊尔来信讲到的情形（即亚速尔群岛的上升的地层中嵌入巨大漂砾）感到十分高兴，因为它证实了自己的预见，而且与所写的《论物种》中的一章有关。同时，霍克已从过去极端反对而变为赞同关于冰川时期生物分布和变异的结论。

4月底 给爱玛信，写述在水疗后身体转好，并且细致地描写自己在欣赏当地乡村风景时的愉快心情。这时候，可说是他一生中在风云突变以前暂时宁静的一刹那。

5月4日 离开慕尔公园，回达温宅。
修改好《论物种》的第6章。同时研看蜂房的构造。

5月6日 给霍克信，告已经把写好的书稿中的一部分（关于大属和小属内的种的“共性”、“分布范围”和“变异”等部分）寄给他，请他审看。同时约定，在下次伦敦哲学俱乐部开会那天，同他相晤，一起对这部分稿件进行商讨。

6月8日 覆霍克信，告因生疖子，只能坐在沙发中用铅笔写信。以前认为自己的书稿也许会被他看作全是废话，但现在，“感谢上帝，您竟是一位稀有的敢说真理的人。”同时讲到《论物种》

一书的主要核心是“分歧原理”和“自然选择”；以后要把这方面的论述抄录出来，请他逐句批评，以便改正。信中对植物学家罗伯·布朗逝世，表示关心。

6月14日 撰写《论物种》一书中关于鸽类的部分，但是由于发生了意外事件而中断了。

6月18日 收到了华莱士寄来一篇关于进化论的手稿：《论变种无限地离开其原始模式的倾向》。这对达尔文是突然轰鸣的警钟声。当天他就把这篇文章转寄给莱伊尔，并告已有人（华莱士）跑在自己前面了：“我从未见到有这种更加令人惊奇的偶然巧合。……他现在采用的学术名词，甚至也和我的书稿中各章题名相同。”请他阅看后即寄回，因为要复信征求华莱士的同意，把它发表。信中又写：“因此，我的创作，不论它价值多大，即将遭到毁灭。”达尔文意识到自己多年的研著工作，将由于这次意外袭击事件而全功尽弃。

6月19日 覆罗德列克·默奇森（1792—1871 地质学家兼地理学家，伦敦矿业总校校长）信，告因家中有事，不能于星期日到英国博物馆出席会议，讨论筹建新的自然博物馆和标本收藏等问题。

6月下旬 达尔文的孩子们传染到猩红热，甚至连护理员也传染到了。真是祸不单行。

6月25日 接连两次给莱伊尔信，申述自己过去辛勤研究物种问题的成果，其中有1844年的抄本（早已经霍克看过）和去年9月5日给葛雷的《摘录》底稿，可作实证，是否也应与华莱士的论文同时发表，以免丧失自己的优先权，但又恐华莱士等不服，反有抄袭之嫌，因此异常苦闷。同时请他把这信转寄霍克，在研讨后给予答复。

6月28日 在《日记簿》中写到：“可怜的善良的婴孩（查理士·瓦林）夭折了。”一岁半的小儿子因患猩红热而死了。

同天收到霍克来信，当即复信感谢他们的关心和帮助，但由于家有丧事，无力再过问他事，只好暂时搁下发表自己的论文一事。到了晚上，达尔文又写一信，把去年给葛雷信中的《摘录》底稿和1844年的《物种理论概要》抄件（230页），一起托人专程送到霍克家中，请他代为研究处理。

6月30日 莱伊尔和霍克两人联名写信，把达尔文的著作和华莱士的论文合并，推荐给林奈学会，并加写书面说明如下：达尔文的《物种理论概要》（1844年）的部分《摘录》和给葛雷的信（《摘录》底稿），早已写成，现在得到他同意而发表；为了科学的利益和他应有的优先权，所以同时提交学会宣读。

这次宣读的论文总称是：“论物种形成变种的倾向；兼论借助自然选择方法的变种和物种的存续”，达尔文和华莱士合著。同年8月20日，载于《林奈学会会报》第3卷第9期（动物类），第45—62页。其中，达尔文的文章占有两段，标题是：（1）达尔文先生尚未发表的《论物种》一书摘录，就是“论生物在自然状况下的变异、自然选择法、家养族与纯种的比较”一章的一部分；（2）达尔文先生给美国波士顿的阿沙·葛雷教授的信（1857年9月5日）的摘录。

7月1日（星期四） 林奈学会在晚上召开了全体特别会议，正式宣读这些联合论文。莱伊尔和霍克都上台作了简短发言，主要是请出席的会员，必须对论文慎重考虑。可是，当时却没有要继续讨论的样子。后来霍克回忆道：“当时引起了大家浓厚的兴趣，但是这个论题太新奇了，而且对旧派会员太不吉利，因而使他们感到突然袭击，在没有武装好自己以前不敢应战。会后，大家低声窃窃私语。由于莱伊尔的赞词，也许我又从中小试计谋，充当他的助

NATIONAL UNIVERSITY SINGAPORE
CHINESE LIBRARY

威人，这就较顺利地制服了这些会员，否则他们会大批退出会场，对此理论表示抗议了。我们两人对论文著者及其内容，早已成竹在胸，因而取得了十足的胜利。”

据说，当时在会上提出了对林奈学会主席罗勃特·布朗逝世表示哀悼；这也转移了大家对联合论文的争论和重视。

植物学家乔治·本沁当天也要在会上宣读一篇很长的论文，其中一部分有关物种不变的观点，但由于听了这些联合论文，感到异常惊奇，就声明撤回了自己的论文，后来默认物种可变说，删去自己这一部分后再发表。

“达尔文的骑士”华莱士(图33)，实际上是一员先锋猛将；他的论文，激发了主帅达尔文提早登场。达尔文后来很感激他鼓起了自己的勇气。

7月5日 霍克来信，讲述在林奈学会的晚会上发表联合论文的情形。达尔文当即覆信，衷心感谢他和莱伊尔的相助，并告过去两星期是家中最倒霉的日子，现在已把几个孩儿送到外地去疗养，还有女儿亨丽泰刚有转机，准备待她能起床行动时再转移，因此他不能抽身到伦敦，悲叹自身象是“一个活着的废物”。同时，打算另写一篇《摘录》，给《林奈学会会报》发表。

7月9日 达尔文夫妇伴送女儿亨丽泰到苏赛克斯郡哈特菲尔德镇利治山庄(坦布立治矿泉村的公寓，莎拉·韦奇伍德开设)。

7月13日 收到霍克来信和附给华莱士的信，当即亲写一信，一起寄给华莱士，说明两人联合发表论文的原因和经过情形。同时覆霍克信，准备写《摘录》，发表在《林奈学会会报》上，预计约占30页。信中感谢霍克夫人代为抄写论文稿。还报道在当地观察到一种蚁奴(蓄养蚂蚁的蚂蚁)的奇异生活现象，认为打开了过去对书中记述的疑团。又观察到花蜜分泌同雌蕊屈曲方向的关系，特



图 33 阿尔弗烈德·罗赛尔·华莱士(55岁, 1823—1913)

请霍克对此注意研究。

7月17日 全家经朴次茅斯港到怀特岛的北岸三塘村海滨疗养区(靠近拉芒什海峡), 旅居在皇首旅馆。

7月18日 给莱伊尔信，感谢他7月1日在林奈学会上的帮助，并表示高兴，同时准备写一篇较长的《摘录》。由于照顾患病的伦纳德和亨丽泰两孩子，旅居在三塘村疗养。信中还提到莱伊尔的论文摘要，关于“上升的火山口”理论的批评意见。

同日，大姐玛丽安（派克夫人）去世，享年60岁。她的丈夫派克医生已在1856年去世；遗下四子一女，后均迁往施鲁斯伯里的蒙特宅，由凯瑟琳和苏珊两姨妈照顾。

7月20日 根据过去写的《论物种》书稿，开始写《摘录》。霍克寄来7月1日的联合论文的校样；达尔文当即进行校改。

7月21日 把论文校样校好，寄回给霍克，并告：“已开始写一篇内容更充实的《摘录》；将来林奈学会如认为篇幅太长，自愿承担印刷费用。”

7月26日 达尔文夫妇伴送子女移住到同岛沿海的香克林村，旅居在诺尔福克大楼，继续写《摘录》稿。

7月30日 两个孩子身体转好，但达尔文自己仍患胃病。此次达温村猩红热流行，已有六名儿童死亡。在给霍克的信中写：“我每天写《摘录》几小时，当做消遣；我发现，这是很有意义的进步性的著作。”

同时，收到本沁著的《英国植物手册》，正在津津有味地研看它。

8月5日 写完《家养状况下的变异》一稿，共用稿纸44页。这篇《摘录》，超出了预计的篇幅。

8月11日 覆阿沙·葛雷信，告收到7月27日来信。同时附寄《摘录》抄件，说明自己的见解，并且写到：“霍克已经阅读我的手稿；他起初虽然反对我的主要论点，但后来他对我说：由于进一步的考虑和新的事实资料而转变了过去的想法。”信中又提出

NATIONAL UNIVERSITY SINGAPORE
CHINESE LIBRARY

古代亚洲同北美洲陆地相连,中国同日本相连,以及冰川时代前后的气候变化与生物迁移的关系等的见解。

8月12日 完成了《摘录》全稿。全家离开怀特岛。

8月13日 回到达温宅。又再继续写《论物种》一书中关于骨骼和鸽类的部分。

8月下旬 达尔文这篇《摘录》,由于不能在《林奈学会会报》上连载发表,而且叙述内容仍太简略,经莱伊尔和霍克同达尔文面晤讨论,决定把它放弃。在两位老友建议和热情鼓励下,达尔文把已写好的《论物种》的10章作为根据,另写《摘要》,也就是后来的《物种起源》这本伟大名著。

9月16日 达尔文在《日记簿》中写道:“重新研写《摘要》的第3、4两部分。”

10月6日 给霍克信,对他短期来访相谈,得益极多,非常高兴。同时写道:“我正在十分稳步前进地著写我的《摘要》,但是它的篇幅增加得太多了。……还要耗费3、4个月才能完稿;我干得很慢,不过从来没有偷懒过。”

10月8日 开始著写《摘要》的第5部分:“关于变异的法则。”

10月12日 到伦敦,收到林奈学会印出的联合论文,并转寄给华莱士8份以及其他友好。同古生物学家兼医生汉奇·福尔克纳(1808—1865)叙谈几小时,听取他关于人类年龄的长篇言论;在三叠纪地层中发现古代动物的臼齿这个重要事实,使他知道:“人类不是突然出现的;我们可以夸耀自己的家谱,就是可以远溯到古代物种的同一时代。”福尔克纳当时任加尔各答植物园主任,次年回国,在德文郡托尔基城养病。

接连两天,达尔文把上述情况写信告知霍克,并写,自己时常

“期待别人来反对，甚至轻视；这对我是家常便饭，其原因一部分在于有些非自然科学家的亲人惯常在嘲笑我。”

10月22日 写好第5部分《变异法则》。

10月23日 开始写第6部分《物种理论中的疑难点》。给赫胥黎信，对他的《简要报告》中要发起组织全国植物标本采集联合会的建议，虽表赞同，但认为难以成功，因为“统治阶级对科学事业毫不关心，而艺术家和考古学家却在政府官员的心目中比我们受到极大的尊重。要是我们同大英博物馆分家，那么我不得不担心，我们的工作就会垮台。”其主要原因，就在于政府不愿出钱，植物学家们无力资助，而且得不到其他人士支援。

10月25日 到慕尔公园莱恩医生诊所，进行水疗一星期。

10月29日 因为霍克函告政府打算把标本搬出英国博物馆，达尔文覆信提出异议，认为将来经费筹措困难，而且不易找到广大的建筑物和陈列室；如果馆址迁到了墨星顿，则对伦敦市区和东部的科学家来往不便。

11月1日 回达温宅。继续写第6部分稿。

11月3日 覆赫胥黎信，告不反对把植物标本搬出英国博物馆，只是恐怕将来在新址不能长期维持下去，最好再同莱伊尔商讨一下。

11月9日 给霍克信，为莱伊尔荣获科普利奖章而欣喜。达尔文曾提出颁发皇家学会奖章给无脊椎动物学家阿尔伯尼·汉科克(1806—1873)，这次也获批准。信中告亨斯罗教授将于25日(星期四)来访，因此那天不能去伦敦参加哲学俱乐部的集会，可能要到12月16日去伦敦。希望大家在一起愉快地聊天。

11月13日 写好《物种理论中的疑难点》。开始写“本能”部分。

发表论文“论蜂类对蝶形花传粉的作用；兼论菜豆的杂交”，载于《园丁记录和农业杂志》第44期第828—829页；同月转载于《博物学记录杂志》第3集，第2卷，第459—465页。

同日，给表兄福克斯信，告大儿威廉已进剑桥基督学院读书，住在福克斯以前的学生宿舍楼上房间内。回忆过去两人在校同捕昆虫时的快乐情景。儿子法朗士当时也爱好采集甲虫等，因此在信中写：“当他捕到一只我尚未见到的一个俘虏（一种甲虫）时，我的血液也象过去的热情一样沸腾起来了。”

在这两年内，达尔文对采集和研究昆虫又发生兴趣，同时鼓励3个孩子帮助他去捕捉新奇的昆虫，把它们定名和收藏。1857年，他曾把甲虫装在瓶中，赠送邻居约翰·卢伯克，请他辨认其名称，并在附信中写：“当我知悉已捕到稀有甲虫时，我感到自己象一匹老战马又听到号角声。……这竟使我想要再开始去采集甲虫了。”

11月14日 覆霍克信，对附来的植物表极感兴趣，请他在邱园植物园代为观察桉树属或澳大利亚含羞草属植物的传粉详情，是否花粉成熟时或稍迟才在柱头上形成花粉管。信中提出一些有关的问题和意见，最后报道：“我正在写《本能》和《杂种性质》两章的《摘要》，每章大约要写两星期；关于《古生物学》、《地理分布》、《亲缘关系》方面，我的资料还未整理过；我敢说每个题目各需三个星期的写作时间，因此最早也要过4个月才能脱稿；到那时，我这本《摘要》的篇幅，就将相当于一小卷了。”

11月18日 赫胥黎、亨斯罗、林特利、本沁、哈维、亨弗莱、勃斯克、卡彭特和达尔文9人联名，向财政大臣提出申请书，请批准成立全国植物标本联合会。其计划大纲和经过情形，后来（1858年11月27日）发表于《园丁记录和农业杂志》。申请结果，未获批准，直到1900年才批准成立筹备委员会，开始研讨成立该组织的

问题。

11月25日 覆哲学家赫伯特·斯宾塞(1820—1903年)信,感谢他寄赠《科学、政治与推理论文集》,赞扬他关于发展理论的观点,并告自己正在著写《论物种变异》一书的《摘要》。对赠书中关于音乐等的文章极感兴趣,认为自己多年来也思考过这些问题,有类似的结论;尤其是时常钻研有关表情的论题,可说两人志同道合,完全同意他所说:“一切表情都具有生物学上的意义”。在这里,说明了达尔文早已在积累《表情》著作的资料和进行不断深入的研究。

11月27日 给霍克信,向他请教好望角和澳大利亚的植物是否有直接关系,并且告亨斯罗教授前日来访,今日回去:“他是一位真正高尚而善良的人”。

11月30日 开始写《杂交》部分(即《物种起源》的“杂种性质”一章)。

12月1日 复植物学家乔治·本沁信,感谢他寄来关于归化植物的资料,对他在《林奈学会会报》上发表关于植物从美洲白令海峡附近向西方传布的意见,深受感动;同时询问:欧洲的植物和种子是否有很多传布到美洲,后来又作相反的传布。信中还衷心感谢本沁对他正在著写的《摘要》一书的赞词,认为这本书太过于假设性,并自信在物种起源方面约略看清了自己的前进道路。

12月11日 开始写《摘要》一书中的《地质上的连续性》。

12月24日 给霍克信,讨论生物的迁移方向;认为在最广大的地区中数目众多而且与其他类型作过最剧烈竞争的物种,比了在狭小地区的物种,能达到更加高级的完善阶段。最后写:“现在我的《摘要》已经写了330张对开页的稿纸,还要写150—200张。”

12月30日 复霍克信,详尽地论述大陆和海洋各地区物

种竞争、归化和变异等问题，并感谢他建议为出版《摘要》一书而申请辅助金；同时希望该书能顺利出版和收支平衡。

本年内 在达温宅房屋西北端加建两层楼房。底层一大间是绘图室（后改为新会客室）。楼层分两间，是卧室。建造费用是500英镑。

1859年(50岁)

1月15日 继续著述《摘要》一书中的地质部分。此后又写“地理分布”部分。

1月20日 收到约翰·菲利普的报喜信：伦敦地质学会的会议已经通过，颁发沃拉斯顿奖章给达尔文。因此他感到惊喜不止。同时去信告霍克此事，并对外来植物和土著植物的竞争问题提出意见。

1月22日 收到华莱士的复信，内附转交霍克的信。他对宣读《联合论文》一事非常高兴，并且表示谢意。

1月23日 把华莱士的两封来信一起寄给霍克，并对华莱士的谦让精神表示十分钦佩。

1月25日 覆华莱士信，衷心钦佩两封来信中所表现的精神，认为：“间接地给予我很大帮助。”同时告，正在著写《摘要》一书的最后一章；并指出，两人对自然选择和人工选择方面的所见略同。接着还谈到本能的变异、马身上的色纹和蜂房标本的采集等。

1月28日 覆霍克信，感谢寄来有关冰川的资料。信中论述归化植物在各地区分布问题。达尔文已经把“地理分布”一章稿写了大半，写好了冰川部分的摘要。

2月5日 由于身体疲累，到慕尔公园莱恩医生诊所，旅居

约两星期，进行水疗。

2月9日 霍顿牧师从爱尔兰的都柏林写信给伦敦地质学会说：“如果没有几位权威人物重视达尔文和华莱士两先生的空论，并赞助把它发表，……真是不值一看。这篇东西如果只有这些内容，那不过是陈词滥调；如果言外另有他意，那就违背事实。”

后来，达尔文把这段话抄寄给霍克，并在“权威人物”之后，附注“就是指莱伊尔和您”。从这里，已经开始显露出双方思想斗争的序幕。

2月19日 回达温宅。在《日记簿》中写到：“这次治疗，没有使我身体恢复正常。”

2月21日 给阿沙·葛雷信，请他答复如何对待大属和小属中值得标出和记载的变种这问题的态度，并提供有关的资料。

2月28日 开始著述《摘要》一书中的“分类”和“同功的类似”部分。

3月2日 给霍克信，告已写完《地理分布》这一章，并希望他能抽暇审校和指正。最后认为：“用植物的例证来说明胚胎学上的特性，对于分类极为重要。”

3月3日 由于写稿紧张，身体很坏。

3月5日 复霍克信，感谢他答允审稿，并告正在抄写“地理分布”一章，要过10天抄完后再寄出。最后写道：“有时我怀疑是否可以完成我那本小书，不过现已接近于完稿了。”

3月15日 覆霍克信，感谢他对书稿审看后的意见，并附告：“明天我将写完最后一章（除《复述》以外）。……种种事实，都在证明物种的可变性。”此后，还需从头再重复看一遍。可是，由于身体依旧很坏，完稿时间又要延长了。

3月19日 开始复阅和修改《摘要》的开头几章，并且写好

最后一章。

3月24日 覆福克斯信，深切哀悼其母（即达尔文的堂姑母）去世，并告自己正在修改《摘要》书稿，不日将排印。由于身体很坏，打算在该书完稿后去水疗。同时，在家中已装置了一只弹子桌，作为锻炼身体之用。

3月28日 给莱伊尔信，请他代向出版商默里洽商刊印《摘要》一书，谈妥出版条件。同时，要使默里不反对该书内容的非正统性质，因为它不涉及人类起源方面，也不直接反对《创世纪》。信中请莱伊尔代表领取沃拉斯顿奖章，并致诚挚的谢意。最后在附纸上，达尔文初次拟定这本《摘要》的书名为：《论文〈通过自然选择的物种和变种的起源〉的摘要》（An abstract of an essay on the origin of species and varieties through natural selection）。（图34）

3月30日 莱伊尔来信，告已同默里洽妥，但两人对书名均有异议。达尔文即去信致谢；并且在书名中“自然选择”后面，加添“在生存斗争中即保存优良族”（Or the preservation of favoured races），作为解释“自然选择”之用。他认为，有关繁育的著作已经使用惯名这个词，所以应该保留在书名内。后来，又删去了前面5个词。同日给默里信，告书稿尚未抄好，还要再过十多天后才能寄交给他。

又覆霍克信，感谢他提供良好的意见，并请他暂时不必把审看过的“地理分布”部分稿件寄回，待赖尔谈妥出版条件后，直接寄给默里付印。最后写：“我乐愿听听赫胥黎这位奇人的意见”。

4月2日 给霍克信，告已同默里洽妥，因此请他把审看好的“地理分布”稿件在5、6天后寄回，再研看后付印。

4月4日 覆阿沙·葛雷信，感谢他多次来信提供宝贵资料，并被引用在自己的书稿中。同时答允在该书付印后，先把校样

An abstract of an Essay
on the
Origin
of
Species and Varieties
through Natural Selection
by
Charles Darwin M.A.
Fellow of the Royal Geological Society
London
1859

图 34 1859 年 3 月 28 日，达尔文在《物种起源》书稿完成而排印以前所拟写的书名

寄给他，希望提出批评意见。

4月5日 先把前3章书稿寄给默里，请他阅看后再转交文体专家乔治娜·托列特女士，请她修饰书稿中词句。她是农业改良家乔治·托列特的女儿，当时寄寓在安妮皇后街14号，达尔文的哥哥也住在同街6号，幼时都是游伴。

4月6日 收到华莱士去年11月30日写来的信，当即覆信，高兴地感谢他的友情，并告《摘要》的前面部分已交默里研看中；书中也引用了华莱士的论著，但限于篇幅，不印出参考书刊的附注。将来该书出版时，当寄奉样本。信中还提出：霍克是最卓越的英国植物学家，也许是全世界最卓越的；他已经完全改变了信仰，赞成进化论，日内将发表对此有实证的论著（即《澳大利亚等植物志，塔斯马尼亚植物志绪论》，1859年伦敦出版）。赫胥黎也已转变过来，相信物种突变说。他写：“我们在世之日，将亲眼见到年青一代改变过去的信仰。我的老邻居是优秀的自然科学家约翰·卢伯克，也是一位热情的改变信仰者。”信中还附写一段文字，即书稿中“导言”第2段，认为：《论物种》全书即将完稿；可是还需两三年以上才能修订完善，而我身体很不健康，不得不先行出版这本《摘要》。

4月10日 默里覆信告已看过《摘要》的前3章，以后部分不需再看，即日排印。

4月11日 给霍克信，请他寄回审看过的书稿部分。

4月14日 霍克寄回的稿件，不幸中途遗失了一部分。达尔文当即覆信告：“我幸亏还留存这部分的底稿，否则就要把我急死了！糟糕的是，这会耽误出版时间，而且最坏的是：我失掉了您审看后提出的一切宝贵意见，现在只有第3部分寄回来了。”

5月3日 给霍克信，讨论书稿中叙述不明之处，尤其是对返祖现象作了详细说明。

5月6日 又给霍克信,说明两人对所谓不明之处,是由于基本观念不同之故。

5月11日 给霍克信,继续讨论返祖现象等不明之处;认为:返祖是遗传的一种形式,与变异毫无直接关系;“遗传当然有基本上的重要性,因为一种变异,如果不能遗传,它对我们就会丧失其重要性了。”

同日,收到阿沙·葛雷信,非常高兴,因为他对《联合论文》提出了赞词。

5月18日 身体很坏,决定暂停工作,准备离家治疗。

5月19日 到慕尔公园莱恩诊所水疗,约一星期。

5月25日 开始校看《物种起源》(即《摘要》)一书的初次校样。

5月26日 离慕尔公园回达温宅。

6月 赫胥黎教授(当时任地质勘测局的科学专家)在皇家学会宣读论文《动物体的固持型》,提出“假定生活在各时代的物种,都是以前物种逐渐变异的结果。”他已经在暗中支持和阐明达尔文学说。

6月5日 覆矿物学家威廉·米勒信,感谢他提供关于蜂房构造的意见,承认没有精密量度蜂房巢壁的厚度。过了几天,又给米勒信,告寄去蜂房的巢室标本,请代量出其壁厚;同时讨论蜂类构筑六角形巢室的本能的原因等。

6月9日 给赫胥黎信,附赠11日鸽展会入场券;同时答覆祖父爱拉士姆的巨著《动物规律学》(四卷集)中有关拉马克学说的一段文句。当时赫胥黎正在收集资料,准备明年2月在皇家学院作学术讲演,支持进化学说。

6月14日 给默里信,由于把校样中词句修改得太多,自

愿负担排印上的损失费。

6月21日 给莱伊尔的信中写：“我正在努力工作，但是发现修改处多极了，因而进度很慢。……已校改好300页，而全书约有500页。……我简直已经搞得疲累不堪了。”

6月22日 给霍克信，告正在校看第一批校样，看好150页，已作了大量修改。

6月25日 在《昆虫学家周报》第6卷第99页上，发表达尔文以自己3个孩子名义的短文，报道他们在达温村教区捕获几种稀有昆虫的消息。

6月28日 给莱伊尔信，感谢他的论文关于火山熔岩构造的资料，并且告在两个月后可能出版自己的《物种起源》，当寄赠样书。

7月19日 到慕尔公园莱恩诊所，进行水疗，约1星期。

7月25日 给默里信，告已把5份校样交印刷者排印，还有两份校样再经一次校改后即可寄去，并且希望他决定该书印数。

7月26日 回达温宅。

7月28日 寄回霍克夹在书稿中的1页资料，是他的著作《澳大利亚植物志》中有关的例证。

8月9日 覆华莱士信，告收到他的论文和信，赞扬了其中资料、文体和推理，认为两人见解几乎相同，但对生物迁居海岛方面提出了异议。

8月20日 到雷斯山庄二姐卡罗琳家作客3天。

8月23日 回达温宅。

8月31日 校改校样工作十分紧张，尚有最后两章未校；今日发病甚剧，身体很坏，“象幼儿一样衰弱，无力工作，每天只能看3小时校样。”

又 9月1日 给霍克信，告近况，希望再过三星期，能把第二次校样看好，待结束后去长期休养和水疗。

9月2日 给莱伊尔信，请他审看《物种起源》的最后清样，以便及时改正，并写：“我修改得太多了，几乎等于重写了一遍，但我担心还是没有写好这本书。”

9月11日 给霍克信，告初校已毕，现正看二校和编写索引等，到本月底可望全部完成。

9月20日 给莱伊尔信，感谢他在英国科学大会地质小组会议上的公开演说中，赞扬达尔文即将出版的书，是“20年以来在动物学、植物学和地质学方面的观察和试验的结果。……根据他的研究和推理，他已经成功地解释清楚种种有关生物的亲缘关系、地理分布和地质连续性等现象；再也没有其他的假说，能够或者甚至企图去解释它们的了。”

9月23日 覆福克斯信，告即将看完校样，预定11月初出版《物种起源》。

9月25日 给莱伊尔信，感谢他对校样内容提出的改正意见，并已作了修改。最后又再感谢他在科学大会上的那段赞语，认为这对自己起了“一小杯烈酒的作用”，不禁为之陶醉了。

9月26日 《物种起源》的清样，已全部校对好。达尔文的身体，到此已经十分恶劣。全家准备行装，要伴送他去进行水疗，但他无力行动，因此出发日期一再推迟。

9月30日 早晨把校好的最后样张，寄给莱伊尔审阅，附信告将去水疗。

默里已决定《物种起源》的印数为1,250册；但达尔文担心印数太多，去信希望他不要因此亏本。

10月1日 在《日记簿》中写道：“校改好《物种起源摘要》

一书的全部校样。该书从开始著写到结束，共计历时 13 个月又 10 天。”

10 月 2 日 全家一起出发，到约克郡奥特兰城附近的艾克雷矿泉诊所，进行水疗两个多月。一路上，达尔文的胃部、体力、情绪和精神，都达到十分严重的危险程度。

10 月 3 日 莱伊尔来信，讲述审看《物种起源》校样的经过和意见，十分高兴地赞扬该书的出版，并且说：“此书推理谨严，是辉煌的著作范例，很多篇幅充满了实际有力的论据；其内容异常简略，对门外汉来说，也许简略得太过分了，但它却是有效而重要的初步论述；即使在您以前的论据详尽的巨著发表以前，不妨在现印的这本书中也增添几个颇有价值的实例，例如您善于美妙运用的家鸽和蔓足类动物之类的例证。”

10 月 5 日 由于莱伊尔在 3、4 两日接连寄来两封长信，达尔文覆信表示十分感谢，并且详尽地回答他的疑问和意见，最后又对校样作了一些修改。

10 月 15 日 给霍克信，告水疗和最近扭伤足踝骨等情形。莱伊尔在最近的 3 封长信中，虽然已偏向达尔文的意见，但仍认为太趋于极端而深感不安。

同时给赫胥黎信，告最近经水疗后再度苏醒，并请他把国外优秀的理论家姓名抄来，以便在《物种起源》出版后寄赠给他们。

10 月 20 日 复莱伊尔信，为他的思想有所转变而高兴，同时讨论干旱气候对生物有毁灭性影响等问题。

10 月 23 日 复霍克信，告 3 星期的水疗和闲暇，已使自己身体和精力转好，确信：自然选择学说虽不完整而且有不少错误，终究是要盛行于世的；要是霍克、莱伊尔和赫胥黎三位都转变过来，改正过去的错误，那么这个学说就一定稳固可靠了。

10月25日 给莱伊尔信，解释适应、变异、选择和改进等的关系，希望他将来更加仔细研看《物种起源》最初4章的内容，进一步承认自然选择学说。

10月31日 给莱伊尔信，举例说明杂交的重要性，提出自己多年来对花和昆虫进行的试验工作，并且写：“我敢说，人工选择一般要比自然选择更加迅速；可是，两者有重要的区别：人类只会选择外表可见的性征，其次是选择对自己有利的性征；而在自然条件下，凡是对各种生物有利的所有性征都被选择，并且良好地沿传下去；您将在第4章中阅读到这一切。”

11月 依照预定计划，《物种起源》应该在本月初出版，但实际上是延迟了。达尔文事先已写好许多要在寄赠此书时附去的信，填写寄出日期为“11月11日”，发信地址为“达温宅”，实际上他早在艾克雷矿泉村。这些信和书大都是默里代办寄去，其中有：亨斯罗、阿沙·葛雷、德堪多、阿格西斯、福尔克纳、詹宁士、华莱士、卢伯克、卡彭特、福克斯、华特生、赫胥黎、塞奇威克、拉姆齐、金斯利、卡特勒法热、理查德·欧文、伦纳德·霍尔纳、普里斯特维奇、达纳、约翰·菲利普、约翰·赫歇耳、殷奈斯牧师、沙米尔·巴特勒和哥哥爱拉士姆等亲友。

11月12日 卢伯克来信，告收到赠书的信，但未收到该书。达尔文立即复信写：“我已通知默里把该书寄到大厦街去；很奇怪，为什么您没有收到它呢？”过一天，卢伯克又来信，告收到了书；因而达尔文复信写：“很高兴听到您收到拙著，但您对它的评价未免太高了。”

因此，达尔文收到《物种起源》样书的日期，也应在11月11或12日。他在收到该书和默里来信时，认为它是自己的“长期难产的骄儿”，马上在覆信中说：“由于我的孩子的诞生，我感到无限的高

兴和骄傲。……蒙您答允尽快把拙著代为寄赠给我的亲友和助手们，谨此致谢。”

自从去年7月1日宣读“联合论文”开始，到这部划时代的名著诞生，又经历了16个多月艰难的孕育期。这颗灿烂辉煌的夜明珠，终于照亮了整个人类世界，打开了黑暗沉闷的空气，鼓励进步的人们要采取实事求是的科学态度，提倡进化思想，加速为人类社会谋取更大幸福的前进步伐。

11月16日 给福克斯信，讲述在艾克雷的生活情况：“我对这地方很钟爱，孩子们也很高兴住在这里，而且对爱玛有良好影响。……我在此遭到许多不幸事故：最初是扭伤足踝骨，此后整条腿和脸部严重地红肿，生满皮疹，后来更可怕的是接连生出脓疔，有时4、5个一起生出来。我身体坏透了。”

由此可知，达尔文多年来的研著工作，由于不避艰险和奋不顾身，已经使自己身体受到严重损害，一时很难恢复了。

11月18日 自然科学家查理士·金斯利牧师(1819—1875)来信告收到赠书，并写道：“这是出于我意料的一种光荣。……如果您的理论是正确的，那么我就要抛弃自己的信仰和著作中的大部分观点。……让我们认识事实，并且正如苏格拉底所说，抛弃我们的空论。……很久以前，我早已不相信物种不变这一教条了。”达尔文见到他的赞词和同意，分外高兴。后来(1863年)，金斯利在给教育家约翰·毛里斯牧师(1805—1877)的信中说：“科学思想的状况最为奇妙；达尔文单凭真理和事实的力量，正在到处获得胜利，而且象洪水般横冲直撞。”

11月19日 《英国科学协会会报》上，突然登载一篇对《物种起源》的书评。达尔文起初见到了认为“该书评写得很好”，随即函请霍克探问它的作者姓名，而且希望：“如果有4、5位有才学的

人思想转变而相近于我们的观点，那么我就不再为自己的最后胜利而忧虑了”。后来他才看出，这篇书评有其阴险的目的，就是：“教唆神父们来攻击我，让他们来任意摆布我”，也就是：“要把柴堆准备好，并且告诉那些黑色野兽们怎样来捕捉我。”的确，进化论者同论敌的斗争，日益尖锐复杂了。

11月21日 植物学家兼颅相学家海威特·华特生(1804—1881)来信，告收到《物种起源》，并写道：“翻开《物种起源》一书，从开头起就使我爱不释手，一口气到大略看完全书为止。……您的主导思想，即自然选择，一定会被公认为千真万确的科学真理。……您是本世纪(如果不是所有的世纪)的自然科学史中最伟大的革命家。”

同日，霍克来信写道：“这本辉煌大著，对于奇异事实和新奇现象，作了多么实质上严密的推理；它写得十分美妙，必定会获得非常的成功。……莱伊尔完全被它迷住了，正在聚心会神地阅读它。”霍克在本月发表的论文“塔斯马尼亚岛植物志绪论”(以散页印出)中，首先承认了进化论。

11月23日 赫胥黎来信表示决心追随达尔文，充当异教徒，捍卫进化学说，并写：“蒙您赐赠大量新观点，我必须向您作最衷心的感谢。大作中的用语好到了极点，它会感动对此专题一窍不通的人。为了坚持您的学说，我决心走上火刑的柴堆。……您已经赢得了一切有识见的人士永世感戴。……我正在把自己的爪和嘴磨得更加锐利，准备应战。”

同日，哥哥伊拉士姆函告收到赠书，认为仿佛在幼年时兄弟俩初学化学一样，此书“把我们俩带到了一个新世界”，并提出了一些意见和别人的看法。

达尔文覆莱伊尔信，对他承认进化论的消息表示高兴。

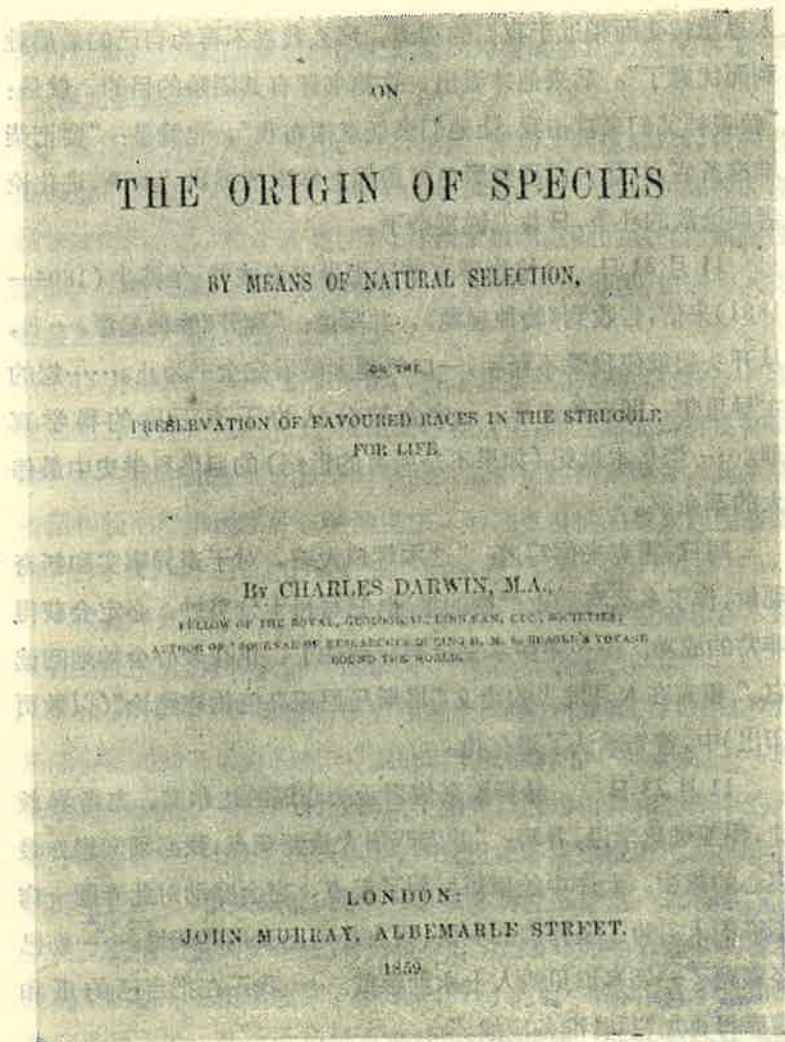


图 35 1859 年 11 月,《物种起源》初版的内扉

——11 月 24 日 这是一个很值得纪念的日子:《物种起源》一书,终于在伦敦各书店正式公开发售了(图 35)。它的印数 1,250 册,当天就全部被争购一空。

这本书的全名，与3月底所拟定的书名有所不同，在封面上写：“论借助自然选择（即在生存斗争中保存优良族）的方法的物种起源——皇家学会、地质学会、林奈学会等会员、《皇家军舰贝格尔号环球航行期间的考察日记》一书著者查理士·达尔文硕士著。伦敦，阿尔贝马尔街默里出版社，1859年。”它简称《物种起源》，共有目录等10页，正文及索引502页，图版1页。

中译本最早在1902年由马君武译，开头的“史略”连载在《横滨新民日报》上。1904年春出版第1卷，书名《物种由来》（到第5章）。1920年全书由中华书局出版，名《达尔文物种原始》（新文化丛书），分四册。1950年6月起，三联书店出版新译本，由周建人、叶笃庄和方宗熙合译，书名《物种起源》，分三分册。1955年科学出版社也出版同名的书，谢蕴贞译。均按照英文本第六版译出。

当天早晨，收到默里来信，报道《物种起源》一书，在第1天全部批售给书店同业，供不应求；因此请达尔文立即为第二版的付印而提供修订本。由此可知，该书的批售日期，应在24日以前几天。

同日，复莱伊尔信，告收到22日写来的信，再度感谢他提出很多宝贵的批评意见；同时为了该书第二版提早排印，征求他是否要修改书中几处。

老师塞治威克收到赠书和阅读后，寄来一封长信，以老友的热情，仔细地提出异议，认为其中有些观点是“恶作剧”，是“彻头彻尾地错误的，而且是令人悲叹地危险的”。他自认是“猴子的儿子”，但表示“仍应相信上帝的神造说，否则将来就不能在天堂相见了。”这使达尔文深为不安，并覆信问他：“除非战胜一切进攻，真理才能获得公认——这句话究竟对不对呢？”老师的反对，使达尔文伤心不已。

11月25日收到莱伊尔在24日写的信，即覆信感谢他提

出的意见,决定删去《物种起源》初版本中的不妥部分,并告正在努力校看这本样书而感到疲累。

覆霍克信,告收到他 21 日的信,以及赫胥黎的赞扬信,指出《英国科学协会会报》上的那篇书评有险恶目的;认为已有了 3 位权威人士支持,因此,“现在感到,我敢于面对无数残忍的书评者了。”

又覆赫胥黎信,衷心感谢他热情的来信,因为他赞成进化论和愿意并肩作战,感到十分满意,并且对他的意见作了解释。预祝他明春在皇家学院的讲演成功。人和猿都起源于同一祖先的理论。

11月27日 又覆赫胥黎信,对一些有关动植物杂交的论著提出意见,并把自己记写的资料借给他阅读参考,向他建议怎样去收集有关育种和改良品种的资料的方法:“参观展览会是一个办法。阅读一切有关某一种家畜的论文,但在未经充分证实以前,不要相信任何事情;这也是一种办法。如果您想要使您的听众发笑的话,我也可以为您的讲演提供一些有趣的故事和词句。”可见,达尔文十分关心和培养进步的科学家,希望扩大进化论的传播范围。

11月29日 覆阿沙·葛雷信,感谢他提出异常正确的批评,即《物种起源》有过多的假设;它最普遍的错误,大概是从极少的实例中作出归纳。信中说明采用“自然选择”一词的意义,认为:“任何对个体无用的变异,就不会被‘自然选择’过程保存下来。”同时解释变种和种的关系,嘲笑了神造说等。

12月1日 给威廉·米勒信,请他早日赐告蜂房的巢壁厚度,因为在修订的《物种起源》一书中要采用这方面的资料。该书已销售一空,虽受到老塞治威克的反对,依然订购者很多。

同日,覆霍克信,认为他的论文《塔斯马尼亚岛植物志绪论》中

的论点有重大意义，并对冰川时代植物界斗争提出意见。

12月2日 覆莱伊尔信，感谢他多次来信指正，已修改几处；又叙述最近几位来信者的不同意见；最后认为：“由于您和另外几位大力支持了我……现在我感到，我有着狮子一般的勇气了。”

12月3日 覆自然科学家威廉·本雅明·卡庞特教授兼医生(1813—1885)信，感谢他来信赞成进化论，在《民族评论》和《爱丁堡评论》两刊物上对《物种起源》一书作了好评，压制了“神学者们的仇恨”。信中认为，他参加共同战斗，是一件大事，并坚信：“最后胜利，一定是属于我们的”。当时卡彭特任伦敦大学注册部主任兼生理学教授。

12月5日 覆给莱伊尔信，欣喜地报道卡彭特的思想转变是大事件。

12月7日 离艾克雷，到伦敦，借宿于哥哥处。

12月8日 访莱伊尔等欢叙别情。把修改好的《物种起源》交默里付印，作为第二版。由于时间短促，而且在外地修订，新版本页数同前，增补和改写处不多。

12月9日 回达温宅。收到大批来信。其中姑表弟法朗士·高尔顿祝贺他的奇书的出版，并希望第二版中改正第68页上关于食肉兽不能杀害犀牛的例子，因为野狗群确能杀害它。达尔文即删去了这个例子。

12月10日 覆给莱伊尔信，认为理查德·欧文“外表极为文雅，实际上意图用最厉害的嘲笑方式来对付我。”他“对我十分野蛮恶毒”，“异常骄傲自大”，是“我从未遇到的最骇人的家伙”。

12月11日(或12日) 恩格斯在给马克思的信中写道：“我现在正在读达尔文的著作，写得好极了。目的论过去有一个方

面没有被驳倒,而现在被驳倒了。此外,至今还没有过这样大规模证明自然界的历史发展的尝试,而且还做得这样成功。”

当时马克思和他的朋友们在好几个月内,搁下其他问题,专门讨论达尔文的著作和他的进化论的革命内容。马克思夫人(燕妮)及其女儿,也热情地研看有关进化论的论争消息和文章,后来(1860年初起)又经常去参加赫胥黎主讲进化论的“星期日讲演会”。

12月12日 给莱伊尔信,报道曾同一位权威人士作过几次长谈,最后他基本上同意《物种起源》中的大部分论点,但只有一个反对意见,就是:“这本书过于巧妙,过于圆滑——它解释了所有一切问题,”看来极难获得成功。信中提到赫歇耳曾向旁人表示说:《物种起源》内容是“杂乱无章的法则”;这可能轻视该书,因而对它是一个重大的打击。据说,信中所指的权威人士,大概是拉姆齐,因为在11月27日给赫胥黎的信中说:“我很高兴拉姆齐已站到我们这一边来了,因为依我看来,他是第一流地质学家。我寄赠给他一本样书。”

12月13日 给赫胥黎写信,愿意借给他几种鸟类的头骨图和自己的《论物种》书稿中关于杂种型和繁育的部分,作为他明年2月在皇家学院的讲演用的参考材料。信中提到外科医生兼科学家乔治·布斯克(1807—1886)也赞同物种进化学说的传闻。

12月14日 给卢伯克信,告经水疗后,身体虽有恢复,但仍难健壮如昔,而且一做工作,就易于疲累,现正在修订《物种起源》,准备再版3,000册;希望他对该书多提意见,以便改正。

同日,覆霍克信,对他颂扬《物种起源》和过去的支援,感到非常满意;同时提到几个赞成和反对该书的人的言论,并感谢他努力协助转变他们思想的热情。

12月16日 覆赫胥黎信，感谢他饶有风趣的来信和邀请午餐的盛意，但不能如期赴宴为歉。打算在星期四(17日)下午到伦敦(如胃部良好)，约定在星期五或六上午在博物馆相晤，将携带一些鸟类图表转交给他。最后把他称做“我的传播可诅咒的异教邪说的惊人良好的代理人。”

12月17日 给汉奇·福尔克纳(在托尔基养病)信，请他覆告1833年在马达加斯加岛发现的河马化石齿的记述，并认为他同沃拉斯顿应当完全赞成《物种起源》的观点：该书使他们俩走了厄运。达尔文把他称做“我的善良的老友兼论敌”。福尔克纳在该年从加尔各答回国后，时常到达温宅去叙谈。

12月21日 阿沙·葛雷寄来长信，十分亲切地对《物种起源》提出宝贵意见。达尔文覆信感谢，并告不久将出第二版，工作十分忙碌，而且身体不适；同时请他协助，在美国向出版商代洽印刷该书的美版。

12月22日 莱伊尔来信，提出一些意见，并告霍克著的《澳大利亚植物志》一书已出版，其中第一篇“绪论”赞扬《物种起源》，认为物种的遗传和变异是千真万确的，并列举很多事实来证明达尔文学说是真理。达尔文十分高兴，即覆信感谢他的报道。晚上，收到了霍克的这本赠书。

12月23日 覆信感谢霍克赠书并代借来法国植物学家查理士·诺丹(1815—1899)关于人工选择的论文，作为增订《物种起源》之用。达尔文后来在著作中常引用诺丹的资料，并同他通信。

覆伦纳德·霍尔纳信，感谢他来信赞扬《物种起源》，希望他全家来达温宅相叙。

12月24日 覆阿沙·葛雷信，告在两星期前回家时于伦敦收到他的学术论文的复本，内容讲述日本显花植物新种特征，兼

述日本植物区系同北美洲及其他北温带的植物区系的关系。对此极为感谢。信中论述气候变化与生物的地理分布关系，以及古代动物在冰川时期迁移和绝灭等问题。

12月25日 覆赫胥黎信，对他的意见作了解释，并且十分感谢他慷慨而热忱的帮助。

给霍克信，告已经情不自禁地研读了他的赠书中的《绪论》。达尔文由于几位老友同心协力而高兴。

12月26日 在最著名的《泰晤士报》上，发表了一篇赞扬《物种起源》的书评，十分优美动人，但措辞很婉转，并不尖锐突出，甚至还希望读者要“大胆怀疑”该书中的假定，让真理“既不敢停止在怀疑上，也不让不合理的信仰把它消灭。……达尔文先生厌恶空虚的推论，也象自然界厌恶真空一样。”这篇书评引起了各界广泛注意。

12月27日 达尔文阅读到《泰晤士报》上这篇书评，感到十分惊奇和喜悦，但不知作者是谁。

同日，给莱伊尔信，告理查德·欧文来信要借看他岳父威廉·克里夫特(1775—1849，皇家外科医学院博物馆主任)关于骨化石的资料，因此已抄送一份给他。同时讲述在阅读霍克的赠书中的《绪论》后，认为它是宏伟的论文，并且对其中几处有异议，尤其反对霍克把上升的和下降的岛屿产物作对比等。

12月28日 给霍克信，探问《泰晤士报》上的书评作者姓名，怀疑是赫胥黎，并且认为：“这篇书评必将起有伟大的作用。”

同日，给赫胥黎信，提出和赞扬这篇书评，认为在英国只有他(赫胥黎)才写得出这一篇佳作。可是又无法肯定是他，因此写：这位作者“已经作了伟大的贡献，远超过了普通刊物上发表 12 篇

书评的效果。”最后还请他代为查明这作者姓名后转告。

过了几年以后,《泰晤士报》才提到了赫胥黎是这篇书评的作者,于是真相大白;但他一直守口如瓶,故意装傻,让几位老友猜疑不定,而在背后却暗自好笑。

本年内 肯特郡海斯教区长乔治·伐伦·里德(1816—1886),赠送给达尔文一种海芋(阿若姆)的插条。他过去在达温宅担任达尔文的儿子乔治、法朗士、伦纳德和贺拉西的家庭教师。达尔文的这四位儿子,后来相继到城中的克拉彭文法学校读书。

达尔文有一次上午到英国博物馆动物部访问亚当·华爱特;在鸟类展览厅遇见罗兰·特里明(1840—1916),他是青年昆虫学家,后到非洲南部任公职。从1863年到1871年,达尔文曾写给他十八封信,讨论兰花传粉和鳞翅类昆虫的进化问题。

1860年(51岁)

1月1日 覆赫胥黎信,告有几人来信询问《泰晤士报》上那篇“最卓越的书评”的作者姓名,因此“我非常怀疑是您”。信中举出美国地质学家兼动物学家詹姆士·达纳由于工作劳累而“精神紊乱”,不能阅读和写作,连讲话也不能继续半小时,因此希望赫胥黎注意身体,要适当休养精力。同时还讲到那篇书评中引用了欧文教授在《论顽童的本性》一书中的句子,认为这是“坏话”,因此作者在暗中驳斥欧文。最后指出,12月26日《每日新闻》上发表一篇攻击达尔文的书评,认为他剽窃了《创造自然史的痕迹》一书(罗伯特·钱伯斯的匿名作)中的用语。

1月2日 剑桥三一学院院长威廉·休厄尔给达尔文的覆信中写道:“我至少是在现在,还不能改变我的信仰。但是您的

大著《物种起源》中提出很多见解和事实，所以在没有审慎地选取反对的论据和方式之前，还不宜予以反驳。”可是，他实际上采取了对抗行动，把《物种起源》列入禁书目录中，不准在图书馆出借，达几年之久。

1月4日 接连给莱伊尔两信，感谢他寄来各种刊物，并对他的赞评和帮助有难以形容的喜悦。同时，把最近一些读者来信中所提出的批评和意见告诉他。

1月5日 出版《物种起源》第二版，印数为3,000册(第5个1,000册)。此次修订较少，页数同初版本。

同日，阿沙·葛雷给霍克信，同意霍克的看法，高度赞扬《物种起源》一书中的论点，并写：“该书中充满最有意义的资料，由于业经融会贯通，表达优美，措词严密，因而令人信服，并且可看作为一个体系，其立论之高深，远非我过去所能意料者。”他正在写书评，准备在刊物上发表，认为《物种起源》必将在美国人士中引起极大的注意和争论，但其中亚格西教授已采取了敌对态度。

1月6日 给卡彭特教授信，对他在本月《民族评论》上发表的书评，感到欣喜，因为它“非常清晰地说明了华莱士和我的观点。”

1月7日 在《日记簿》中写，收到“第二版《物种起源》，印数3,000册。”默里在本月内来信告，《考察日记》共计已出售了6,000册。

同日，复詹宁士(勃罗姆菲尔牧师)信，感谢他亲切来信，同意《物种起源》中一部分论点，因此写道：“这给我极大的信心，而且也证明我没有犯很大错误。”

给阿沙·葛雷信，告今天刚阅读完他关于日本和北美洲植物的关系的论文，极感兴味，认为这是最珍奇的关于植物地理分布

的例证。同时提出疑问和不明之处。最后提到耶鲁大学自然史兼地质学教授达纳最近从佛罗里达州来信，告他身体很坏，但已略有转机。

1月9日 开始间断地查看以前写的《论物种》原稿，收集有关资料，准备著写内容丰富的《动物和植物的变异》一书。当时达尔文认为这是《物种起源》的扩大本，没有确切书名，只是简称为《变异》或《动植物的变异》，计划分为《在家养下的变异》、《在自然条件下的变异》和《生存斗争和自然选择》三大卷。实际上，经历了8年，才完成出版第1卷；而其余两卷却未著写下去。

1月10日 给莱伊尔信，认为《物种起源》第二版的改正，应归功于他。同时对人类问题作了不少说明，而且深信，人和其他动物，都包括在同一范畴之内。

1月11日 给赫胥黎信，讨论杂交不育性、传粉、变种以及变异进程在自然条件和家养条件下不同等重大问题。

赫胥黎在伦敦的星期日讲演会上，本月起开始向工人们作通俗科学讲演，其题名为“人类和次于人类的动物的关系”，共分6次讲完（后来又在1862年，向爱丁堡哲学会的会员们讲演了两次）。他用无数实例作对比，说明人类的起源，认为：“如果我们能找出关于形成一般动物的‘属’和‘种’的自然原因的过程，……那么，就毫无疑问地可知：人类起源的一种情况，是从类人猿逐步变化而来；另一种情况，则是与猿类由同一祖先分支而来。”在这个讲演中，介绍和阐述了达尔文的自然选择理论。他讲：“只有一种关于一般动物的物种起源假设是有科学根据的。这就是达尔文先生所提出的假设。……我相信，达尔文先生已经满意地证明了：他所称的‘选择’或‘选择变异’，在自然界确实存在着，而且正在起着作用。同时，他还用充分的证据来证明了：这种选

择作用,足以产生构造上新的‘种’,甚至一些新的‘属’。……达尔文先生已经证实了:存在着一种真实的自然界的原因,足以用来说明包括人类在内的生物种的起源。”“现在据我所知,达尔文先生的假设,同生物学上所有已知的事实都是符合的。……我完全确信这种假设;它即使不是绝对正确,也很接近于真理,正就象哥白尼的假设一样……。”“大量事实,都是与他(达尔文)的学说相一致的,或者可以用他的学说来作解释,……我接受达尔文先生的假设,因为已经有证据来表明:可以用选择繁育的方法来产生出生理种。……我接受了达尔文学说,因为它有大量显而易见的可靠性:它是目前消除和清理所观察的事实中混乱情况的唯一方法;它是……给自然科学家们提供的最强有力的研究工具。”

赫胥黎在讲演时,还热情地鼓励工人们说“大自然似乎已经预见到人类的骄傲,已经严肃地作了布置,给人以理智,使他在得意忘形的时候,想一想自己并不比他的奴隶们高出多少。”

1月14日 给莱伊尔信,认为他的论人类的论文意义重大,并告《物种起源》一书也受到普通人的重视和探购。

给霍克信,告已在《园丁记录和农业杂志》上看到他为《物种起源》写的书评,采取中立态度来赞扬这本书,对此感到十分高兴,并致衷心的感谢。

1月21日 达尔文在本年《园丁记录和农业杂志》第3期第49页上发表一封信题名为“杂种植物”,答覆约翰·韦斯特伍德对杂交育种的意见。该信加题名为《杂种植物》。韦斯特伍德先在该杂志第2期上发表反对达尔文学说的文章“杂种植物”(同名)。后来,他更进一步向牛津大学委员会提出,要设置长期的讲座,经常同达尔文学说的错误论点作斗争。

1月23日 阿沙·葛雷来信,告收到第二版《物种起源》

的样张，但在美国接洽出版该书时，却已有一家印出了它的初版本。该出版商答允下次改印修订本，并愿付给著者版税；所以事情很顺利地解决了。信中提出不少意见；并认为，从其中学到了很多前所未有的知识。

1月下旬 达尔文到亲戚家去访问几天。

1月28日 覆阿沙·葛雷信，告收到他十日的来信和他给霍克的信，非常高兴，并附去将来重版时的修正部分。

1月31日 给霍克信，要求供给所需资料，准备为第三版《物种起源》添写《历史概述》一文。

在本月内，俄国彼得堡大学地质学和古生物学教授斯吉邦·库托尔加，首先在教室内讲授《物种起源》的内容和达尔文学说的新观点。他认为，这本书是卓越的著作；同时又著写论文“达尔文及其物种形成理论”，最早在报刊上发表达尔文学说。当时大学一年级学生季米里亚捷夫听讲后，极为感动，因而更深入研究了有关进化论的著作。库托尔加在论文中写：“显然无疑，在关于物种起源的一切理论中，达尔文学说最合于逻辑，最令人满意，而且也最简明。科学在理论上获得了真理，自然选择作用是物种形成上的强大推动力；将来还可能发现另一些同样重要的推动力……。”

2月1日 写好第二版《考察日记》重印本的《著者附言》，其中指出了1845年版本中的几处错误。该书在本月出版，印数为1,000册(第10个1,000册)，目录、序言及附言18页，正文及索引519页。后来该书又在1870和1873两年添印各1,000册。这次《考察日记》的封面脊背上，加印简称的书名：《一个自然科学家的环球旅行记》。

2月2日 上午收到德国古生物学家和动物学家亨利·乔

洽·布龙来信，告斯图加特城的一家出版社愿意出版《物种起源》的德译本，因此他自请代为接洽和负责该书译本的编审工作。布龙当时任海德堡大学自然科学史教授，在上月《矿物学年鉴》中发表对《物种起源》的意见，并自称曾作过进化论的预言。达尔文当即函告赫胥黎此事，并询问他日前建议的译者卢道夫·寇里克(1817—1905)，如尚未去信联系，可改请布龙负责德译本出版工作。寇里克是瑞士生物学家，当时在德国维尔茨堡大学任生理学、显微学和比较解剖学教授，本年和1864年两次来达温宅访问达尔文。信中还请赫胥黎寄来三张听讲券，另再寄给养禽家贝利一张，因有人要听他的讲演。

2月4日 覆布龙信，衷心感谢他承办和编审《物种起源》德译本。同时寄去第二版《物种起源》，给斯图加特城施魏泽巴特出版社。信中声明，在将来译本出版后，所有收益均归他们，而自己并不取分文。显然可知，达尔文一心盼望进化论观点早日在世界各地广泛普及。

2月上旬 答覆阿沙·葛雷上月23日的来信中的意见，并对他写书评极为欢迎。

2月10日 赫胥黎在皇家学院发表讲演，支持《物种起源》的论点。他指出，反对自然科学的那股阻力，“在今天，依旧象在伽利略时代一样，异常猖狂；但可喜的是，它已经没有过去那样的危害了。……科学提出了许多伟大的问题，而‘物种起源’并不是第一个、也不是最后一个问题，但它却要求现代人们来解答。……讨论的自由，是真理的生命，也是真正的民族团结的生命。”

2月11日 威斯特胡特又在《园丁记录和农业杂志》上发表文章，进一步攻击达尔文的家系变化学说。

2月12日 给莱伊尔信，认为赫胥黎在皇家学院的讲演，

是“很好的，而且是很勇敢的。他给大家的印象，是主张不育性是鉴定物种用的一种普遍可靠的标准；可是，我对这一点提出过异议，而且他也曾表示过同意。”

2月13日 又给莱伊尔信，提出有些人对《物种起源》一书的意见，并且讨论畸形物是否不育等问题。在信末附言中写：“达纳对于物种问题有一些唯心论的概念，我以为这些概念毫无意义；但是也如沃拉斯顿所说，这是由于我没有一个形而上学的头脑。”这里表明达尔文承认自己的进化论是唯物的，科学性的，而不是形而上学的，神学的。沃拉斯顿当时在《博物学记录杂志》上发表书评，虽然赞扬达尔文胸无偏见，却写道：“那种男子气概和直爽性格，几乎‘掩盖了许多罪恶’。”达尔文认为，他十分严重地曲解了书中几段，显然是蓄意攻击。

2月14日 给霍克信，讲述经过24小时连续的自我说服，认为“赫胥黎的讲演是成功的。其内容部分是雄辩的，良好的，而且全都是很大胆的；我听到一些陌生的听众说：‘多么好的讲演呀！’我也对他说了这些话；可是我不赞成他在开场白中浪费了很多时间，……他对‘自然选择’的见解不确切。”信中提到阿沙·葛雷发表书评《对达尔文关于借助自然选择法的物种起源理论的评述》（载于1860年《美国科学杂志》第24卷，第153页），认为内容很好。

覆布龙信，感谢他自愿审校德译本和撰写书评，认为：“您的贡献是珍贵而慷慨的。”同时讲述自然选择的意义和实例。

这几天，老师亨斯罗在达温宅作客，同达尔文两人讨论《物种起源》中的不同意见；他虽然只同意书中一小部分观点，但也提不出反驳其异议部分的确证，因此劝告达尔文，最好修改和回避那些易受攻击的脆弱部分。他带来詹宁士的信，对该书的意见内容

也相似。

2月15日 给莱伊尔信，讲述沃拉斯顿的书评和亨斯罗等的意见。信中提出，牛津主教沙米尔·韦柏福斯(1805—1873)曾对莱伊尔说：“在所有著作中，《物种起源》是最不合逻辑的书。”这位主教是敌营主帅，已在耀耀欲试，准备进攻。他生性谄媚和圆滑，经常有“洗手”癖，获得绰号“肥皂沙姆”(“沙姆”是“沙米尔”的爱称)，1845年为皇家学会会员。

2月17日 皇家学会会员、藻类学家威廉·亨利·哈维(1811—1866)，在都柏林大学动植物学协会上宣读一篇“庄严而又诙谐的讽刺作品”，讥笑《物种起源》及其著者；它后来被印成小册，题为《对人性动物的可能起源的查询》。后来(在本年10月)，他把这小册寄给达尔文，并附信写道：“我懊悔写了这篇东西”。他当时是该校三一学院的植物学教授。这信件现存在剑桥大学图书馆。

2月18日 哈维在《园丁记录和农业杂志》上发表文章，用一种秋海棠的畸形物作例，攻击自然选择理论，并写道：“几个这类例子，就可以完全推翻达尔文学说。”达尔文看了这篇文章，即给莱伊尔信，认为自己这本《摘要》太简略，没有把原来的《论物种》稿中关于畸形的金鱼等例子举出和论述。

同时也给霍克信，谈到这件事。因此，霍克在下一期该杂志上，指出哈维的误解，把他驳倒。达尔文在信中也提出沃拉斯顿的攻击，认为：“石头已经开始飞掷来了。但是在这两次攻击中，‘神学’的气味却更浓于‘科学’的气味。”

同日，覆阿沙·葛雷信，告收到他的书评样张，并经霍克看过，十分钦佩，认为它远胜于其他一切书评。同时感谢他把亚格西的反对意见列举出来作对照和说明，而且不带偏见地讨论自然选择

理论。

2月25日 给莱伊尔信，告著名地质学家拉姆齐和亨利·罗杰斯(1809—1866)都已表示赞同《物种起源》中的大部分论点，并把拉姆齐的来信附在信中作证。罗杰斯是格拉斯哥大学地质学教授，原籍是美国。

2月26日 给霍克信，十分高兴地赞扬他，“对哈维的答辩好极了。要是您当初当了律师，那早就大发其财了。”

当天，他去伦敦访问亲友。

2月27日 由于受寒发烧，晚上肋膜发炎，在哥哥的寓所病卧几天。

3月3日 回达温宅。给霍克信，列举出14位已赞同或大致赞同《物种起源》中观点的科学家；由于人数不多而很为不满；认为还有许多人保守、旁观和沉默，因此要设法听取他们的批评意见，以便改进缺点，并广泛传播自己的学说。

3月5日 覆地质学家、狩猎家兼旅行家詹姆士·拉蒙特(1828—1893)信，感谢他提供关于野生鸟兽的习性的资料，并且希望日后有相晤详谈的机会。

3月12日 给莱伊尔信，提出现代人的智力不及古代希腊人的难题，认为“进步决定于生活条件。……因为在无政府、专制和政治腐败的情况下，或者在不开化民族入侵后，占统治地位的是暴力、强权，或是凶残，却不是智慧。”

同日，给皇家学会会员、地质学家兼酒商约瑟夫·普里斯特维奇(1812—1896，后任牛津大学地质学教授)信，请他对《物种起源》一书提出批评意见。

3月21日 覆锡兰的佩拉德尼亚植物园主任乔治·思韦茨(1811—1882)信，认为他虽反对《物种起源》中的论点，但也有小

同之处,主要是该书是摘要,删略太多,未尽所言,而转变思想必须有一个缓慢的过程。思韦茨是植物学家和显微学家,曾同达尔文在1847年牛津科学大会时相见,并经常通信,主要是讨论两形花等问题。

3月24日 开始写“引言”,即添印在第三版《物种起源》正文前的《历史概述》。

塞奇威克教授在《旁观者》杂志上发表书评,强烈反对达尔文学说;这真是意想不到的事情,一向热情关怀的老师竟成为严厉的论敌。他认为:“提倡这个理论的人,都是头脑腐敗了。我不相信达尔文是一个无神论者,但也不得不认为他的唯物论是主张无神的。……这个理论是极其危险的。”达尔文见了这书评后,十分愤慨地写:“我永远不信异教徒审判所的法官是好人;……可以用火刑杀人,而且同时还可以抱着象塞治威克那种高贵的善心。”

4月3日 给阿沙·葛雷信,对塞治威克在《旁观者》杂志上的攻击文章深表不满,认为是恶意的,不正直的。

4月6日 给卡彭特教授信,感谢他在《医疗外科评论》4月号上发表书评,赞扬自然选择学说。在信中写:“我同意您书评中每一个字,我十分钦佩而且认为句句都写得很好”。

4月7日 苏格兰政治及农业问题作家派特里克·马修(1790—1874)在《园丁记录和农业杂志》上发表文章,认为他早已在1831年出版的《船用木材和树木栽培》一书中,“发表了达尔文企图证明的全部理论”,因而这理论的优先权应属于他。

同日,给畸形植物学家马克斯韦尔·马斯特斯(1833—1907)信,赞扬他在皇家学院的讲演,并请他答复有关香豌豆等的杂交方面的问题。

4月9日 给赫胥黎信,提出本月《爱丁堡评论》发表的一

篇书评,故意歪曲《物种起源》的内容多处,实为恶意攻击。该文后证实是理查德·欧文所写。

同日,霍克和赫胥黎到达温宅来访问,居住几天,互相交换意见。当时赫胥黎在《威斯敏斯特评论》4月号发表书评,美妙地讽刺了反对者们,并且首次提出了“达尔文学说”(Darwinism)这个名词。

4月10日 给莱伊尔信,告近日来信和书评很多,又有朋友来访,耗费时间很多,因而身体易于疲累。信中谈到赫胥黎最近发表的一篇美妙的讽刺文章;对《爱丁堡评论》4月号中的攻击文章十分痛心,引起了整夜失眠;此外还有马修争取优先权的胡闹等;正在同两位老友共商对策中。

同日,阿沙·葛雷在《美国科学院院报》上发表文章,详尽地批驳了阿格西斯教授等反对达尔文学说的论点。该文后来(8月4日)又在《英国科学协会会报》上予以转载。

4月13日 分别给霍克和莱伊尔信,继续对《爱丁堡评论》中的文章和马修的优先权提出自己的看法。

覆马斯特斯信,衷心感谢他两次来信答覆问题,提供关于杂交和进化的资料,并且十分关心他正在生病的父亲威廉(1796—1874,树木栽培工人)。达尔文同他们父子常有通信来往。马斯忒斯后来在1865年开始担任《园丁记录和农业杂志》编辑。

4月14日 到伦敦,参加医生本雅明·卡林斯·布罗迪爵士(1783—1862,皇家学会会员)家中的宴会。以前(1853年),爱玛曾去向他就诊。

4月15日 访问莱伊尔等叙谈,后回达温宅。

4月18日 给霍克信,提到阿沙·葛雷寄来《北美评论》;其中有一篇书评用巧妙词句反对进化论。

4月21日 在《园丁记录和农业杂志》上发表声明，题为“自然选择”，答覆马修提出的优先权问题，说明过去自己和其他科学家都没有注意到他的著作，现在查阅该书以后，他的观点写在“附录”中，十分简略，因此决定在以后再版《物种起源》时增补这观点，并致歉意。

4月25日 覆阿沙·葛雷信，感谢他寄来的一篇攻击文章，并告：“最近我阅读了很多书评；它们已经把我搞得头昏脑胀。”同时，提出3月28日的《纽约时报》上有一篇书评尚好，请他代购寄一份来；还有在4月1日的《新旧大陆评论》中也有一篇良好的书评。最后写：“我已经在详细地著写《动物和植物的变异》一书，工作正在稳步前进中，但仍同往常一样，进展得很缓慢。”

本月内，赫胥黎还在《泰晤士报》上发表了书评。

达尔文给大学时代的捕虫伙伴阿尔伯特·魏伊（现为考古家）信，询问和索取有关古代马种的资料，并回忆往事，叹息同捕大十字甲虫的日子，已经成为遥远的过去。

春季 在《园艺学杂志》第1卷中发表短文两篇：（1）《植物杂交育种的现象（给皮顿的一封信，第112—113页）》；（2）《植物的杂交育种》（第151页）。

4月27日 给莱伊尔信，提出最近律师兼自然科学家安德鲁·默里（1812—1878）在爱丁堡皇家学会上宣读的论文《论达尔文先生的物种起源理论》；他恶意攻击说：“这理论谬误无据。”达尔文在信中写道：“我很厌倦去答覆它。我确实每天除了答复许多来信以外，无法再干其他工作了。”

5月5日 英国著名刊物《星期六评论》发表卓越文章，批驳《爱丁堡评论》4月号中的书评，并为赫胥黎和达尔文作辩护。达尔文看了很高兴，并函告赫胥黎，认为它写得好极了，但还该作

更严厉的批判。后来，达尔文亲自写了一篇较长的答辩文章，寄给《爱丁堡评论》，揭发该书评作者诡辩、狡狴和卑劣言行，并且逐点予以驳斥。

5月7日 塞治威克在剑桥哲学会上，公开猛烈攻击达尔文学说；当时亨斯罗却站出来予以反驳。显然，双方争论越益尖锐化。

同日，达尔文给霍克信，报道在试验时，发现报春属植物（黄花九轮草、或名立金花或药用樱草）的植株分两类：一类植株上的花中，雄蕊短而雌蕊长（称为“雌株”）；另一类相反，雄蕊长而雌蕊短（称为“雄株”）。两类花的柱头形状等略有差异，花粉粒大小也不同。

这就开始了他对《同种植物的不同花型》一专著的观察和研究。

5月8日 美国费城自然科学院来信，通知已推选达尔文为该院通讯院士。达尔文当即把此事函告莱伊尔，认为英国科学家们反而不如美国，还在“把我当做科学界中的浪子”。

同日，收到亨斯罗教授来信，讲述他同塞治威克公开争辩的情况。达尔文认为，这也同爱丁堡皇家学会方面的攻击一样，“都是极大的光荣”。当即覆信，感谢他热情的支持。

给赫胥黎信，认为塞治威克等的攻击，太过分了；即使过去如光波等的假设，也没有遭到现在这类对人身的无理攻击。

著写《动物和植物的变异》中家鸽杂交和变异部分的书稿。

5月13日 阅读霍克转寄来的亨斯罗反驳塞治威克的讲词；后即覆函附回，并写道：“看了它后非常高兴。他为我作辩护，实在令我感激不已。”

5月14日 给亨斯罗信，告已看到他给霍克的信中的讲

词，对他敢于反驳劲敌和竭力卫护进化论异常感激，并认为“自己的观点虽有错误，但决没有象塞治威克等人所说那么多。”

达尔文充分理解了虫媒传粉对植物杂交的意义，认为这是普遍的现象。他写道：“我认为，花的这种奇妙的技巧，应该是同昆虫的光顾，有特殊的关系；我开始这样想：这种情形几乎是普遍存在的。”

5月15日 给霍克信，认为将有艰苦的奋战：“我决心披甲戴盔。我清楚地看出，这将是艰苦的持久战。……只要我们大家坚持这个理论，最后一定会取得胜利。”

5月18日 给莱伊尔信，把阿沙·葛雷和华莱士的来信附上，给他研看，并告亨斯罗等友好支持情形。最后写：“我们为这个理论而战斗，是很值得的；我保证自己一定要全力以赴。……您也一定要鼓起勇气来干。”

今天华莱士的来信中，高度赞扬《物种起源》一书，并对其中薄弱部分提出意见。达尔文当即覆信，感谢他无私的热忱相助，并作解释；同时告美国科学界对进化论的论战很激烈，主将阿沙·葛雷正在英勇战斗。又谈到自己身体太差，来信极多，时间很少，因此正在著写的一部篇幅很长的书稿进展缓慢，并叹息地举出自己的哥哥过去所说：“你将来会发现，已经有人跑在你的前面了”。

5月19日 在《剑桥大学记录》上，刊载出塞奇威克的攻击进化论的演说摘要。

5月22日 在《日记簿》中写道：“美国初次出版了《物种起源》，印数为2,500册。”这本书由纽约的阿普列顿公司出版，按照英国的第一版印出，以后改出修订第二版；并在它的正文前，已添印达尔文（寄给阿沙·葛雷）的“序言”，其内容类似于英国第三版书中的《历史概述》。

收到阿沙·葛雷7日写的来信，并汇来印书版税22英镑，当即覆信致谢，并讲述最近各处的书评和双方论战情况。信中还批判神学和有神论，并为此深感痛苦，头昏脑胀，认为：“我并不是故意要以无神论者的立场来写这本书的。……一条狗也可能去推敲牛顿的思想。让各人去希望自己想要的东西吧，去信仰自己要信的东西吧。”最后认为，毫无理由可以说，竟会有一个全能的创造者，为了某一目的而特创了一切自然规律。

给霍克信，谈到1848年《曼彻斯特哲学会报》中有比耐的论文“论煤的起源”；其中试图证明成煤植物一定生长在沿海沼泽地区。询问霍克对此有何看法。同时请霍克代为观察鹿蹄草的雌蕊向蜜腺管弯折的情形，因为这是对虫媒传粉的适应。

给莱伊尔信，讲述思韦茨来信中提出的异议，希望他提供有关地质记录不完全方面的新论据，并代借比耐的论文。达尔文曾相信比耐的说法，并受到霍克竭力反对。

5月下旬 哈维给霍克信，对《物种起源》提出反对意见。霍克即把此信转寄给达尔文。达尔文即覆霍克信，告已略看一遍，将暂留几天再寄回。同时再请他观察鹿蹄草的雌蕊在开花期的位置。

5月30日 把哈维的信寄回霍克；在附信中认为，哈维的讥笑“并不能伤害我的自尊心。……对他说来，也是不值得的。”同时告，美国对物种变异问题方面，“战斗进行得很激烈。……反对方面的书评形成风暴，已经使我厌恶，其中极少数是有意义的。”

5月内，孟加拉亚洲学会博物馆主任爱德华·布莱恩(1810—1873)来信，赞成《物种起源》中的论点。他经常同达尔文通信，提供不少有关变异的资料。

6月1日 给莱伊尔信，谈到几篇书评和演说，接着写：“所

有这些反复的攻击将发生严重影响；改变信仰的人恐难再出现，很可能有几位已转变过来的人再倒退转去。希望您切勿灰心失望；我已下定决心，作战到底。”

6月5日 有一篇书评辱骂达尔文和马尔萨斯等人。达尔文阅读它后极为愤慨，在给霍克的信中写道：“这篇书评和哈维的那封信，使我相信，我在书中的解释一定是很坏的。其实，他并不理解我所说的‘自然选择’的意义是什么。……不理解的人，也无法使他们理解。……‘选择’这个名词，含有被选择的那些东西，就是变异或差异。……我开始承认自己完全错了，我成为一个大傻子。……无论如何，时间会说明一切；没有别的，只有时间。”

6月6日 给莱伊尔信，认为：“马尔萨斯虽是一个数学家，但他不能理解一般的推理。马尔萨斯是一个令人伤心的榜样。……大家对我的意见很不理解。我想，‘自然选择’这个名词不易使人了解，……我也想不出一个更好的名词来代替它。”

6月7日 给霍克信，讲述自己观察半边莲和风铃草等的花粉同柱头下毛圈和柱头面在传粉期的状态变化等；由于自己的花房不能保暖，试株和花盆均小，恐不易结实，请霍克代为观察和解释自己的疑问。当时达尔文正在紧张地进行虫媒传粉的观察和杂交试验。

6月8日 给莱伊尔信，仍认为马尔萨斯是对的，而书评作者的嘲笑是不应该的。

给阿沙·葛雷信，谈到虫媒传粉时写道：“最近我在观察普通的兰花；我敢于说，正象人人都知的情形一样，事实十分明显；可是，兰花的这些技巧，竟使我惊叹不已，因而我已经写了一篇短文，寄给《园丁记录和农业杂志》去了。”同时讲述，报春属植物有两形花；正在进一步加以观察和研究中。

6月9日 在《园丁记录和农业杂志》第23期，第528页上，发表了达尔文的短文“论英国兰花的虫媒传粉”。它引起了读者，尤其是昆虫学家的重视。

6月10日 写好《动物和植物的变异》一书的第2章“论鸽”；开始整理过去的意见和试验记录，作为下一章著写之用。

6月14日 给莱伊尔信，对3篇书评提出意见，并写：“我相信，自然条件对植物，要比对动物有更加直接的影响。……在自然状况下，自然选择支配着最微小的变异。……可是，在建筑方面，工程师是一个非常重要的人；同样，选择对于生物也是非常重要的。”

6月17日 给莱伊尔信，又谈到自然选择对生物结构的关系，很象是建筑工程师对房屋的关系。同时举出行星由于引力而运动的法则，可以用来同物种的构成法则相比拟，因此后者也不应受到创世主的干涉。

6月20日 覆莱伊尔信，告已把关于兰花的虫媒传粉一文寄给印度加尔各答的爱德华·布莱思研看。信中还谈到猎狗和鸭等的杂交以及兰花传粉和啄木鸟食虫等的适应例子。

6月24日 初次给亚历山大·哥特曼·莫尔（1830—1895）信，告由华特生介绍，特冒昧写信，请教关于观察蜜蜂眉兰的传粉方法和供给有关资料；同时还要研究唇兰、绶草和火烧兰等属兰花的传粉情形，因此请他在怀特岛把这些兰花包装在饼干筒中邮寄来。信中讲到自己身体很差，女儿亨丽泰也患病，可能不日到外地去治疗和养病。

6月25日 给莱伊尔信，谈到关于狗的杂交怀胎问题，曾同养狗专家通信，但所得资料难以信赖；又找到关于狼的资料，与狗的情形不同。

6月28日 由于身体很坏，而且亨丽泰也有病，全家到萨里郡理士曼城彼德夏姆村苏德勃鲁克公园，在兰恩医生兄弟的诊所进行水疗约一星期。爱德华·兰恩今年从慕尔公园迁此，同堂兄李查德·兰恩合办新诊所。

当时，英国科学协会正在牛津召开大会。达尔文因病，不能前往参加。

赫胥黎把他的讲演稿《人类和次于人的动物的关系》提交科学协会，给会员们研究和讨论。关于《物种起源》一书的观点，进步和反对双方的争议，已经达到十分尖锐化，而且必然要作一次大规模的激烈决斗。

就在这一天(星期四)的生物组(D组)讨论会上，牛津大学植物学教授查理士·多布尼(1795—1867)宣读论文《论植物性征的终极原因，并专论达尔文先生的著作〈物种起源〉一书》。在讨论时，主席请赫胥黎上台发言；但是赫胥黎认为，最好不要去讨论这个问题，其理由是：“在一般听众中间，如果感情冲动，就会过度地妨碍理智，因此不应该在他们面前公开进行这一类讨论。”

可是，大家都不肯舍弃这个论题。劲敌理查德·欧文爵士提出：“愿意用哲学家的见解来探讨这个论题”，因而表明自己的信念，就是：“事实俱在，关于达尔文先生的理论是否真实可靠，公众会用这些事实来作结论。”他继续说，大猩猩的脑“在和人脑比较时，其差异要比在和最低级、最不明确的一种猕猴的脑相比时的差异更加大。”

赫胥黎针对这些论断作了全面反驳，并且保证以后再行详细辩明这个问题；后来(1863)，就在《人类在自然界中的位置》一书中提出实证和对欧文观点的驳斥。

6月29日(星期五) 因为休会，表面上平静无事。可是，反

对派正在策划新的猛攻，要用宗教势力压倒进步的科学，由牛津主教韦柏福斯亲自出马打冲锋，同时到处扬言，鼓动不明真相的群众来听他的演说，共同助威。实际上，他是对生物科学一窍不通的门外汉。

6月30日(星期六) 在3个组合并的联合讨论会上，宣读了纽约的德拉般博士的论文《参照达尔文先生的见解来探究欧洲的智力发展》。

激烈的论战又再开始爆发(图36)。众情激奋，十分惊人。当场有一位目击者写道：“本来已经安排好要在演讲厅内进行讨论，但这时才看出，这地方太狭小，容纳不下这些听众，于是把会场转移到博物院的图书阅览厅中去，继续开会。在交战双方进行论战以前，大家争先恐后，坐满在阅览厅内，甚至拥挤得难以插足。估计听众人数有700—1,000名。当时要是在开学期间，或者要是允许一般听众都进场，都来听取那位傲慢无礼的主教的演说，那么这个图书阅览厅是无法容纳不少想蜂涌而入的人群的。

“D组主席亨斯罗教授上台就坐以后，当讨论一开始时，就机敏地宣布说：谁要是在赞成或反对的任一方面提供不出有效的确证来，就不准他在会上发言。这一个警告，后来证明是必要的，因为有不少挑战者，其中至少有4名，起立胡乱发表企图不明的演说，结果都被亨斯罗禁止了他们的发言权。

“牛津主教韦柏福斯准时到场；他使用了难以形容的精力，内容空洞的句词和不公正的态度，发表了半小时的演说。从他对这个专题的谈吐方面，就可以证明，他满肚子一直到喉咙口，全部‘填饱了’别人的东西，实际上自己却一窍不通，只不过是转述了自己在《每季评论》杂志上发表的文章中的论据罢了。他十分恶意地嘲笑了达尔文，又残酷无情地讥讽了赫胥黎，但是他的语调始终是娓



图 36 1860 年 6 月 30 日，赫胥黎在英国科学协会的牛津会议上为
卫护达尔文学说而据理力争，击败了主教的无理攻击。（水粉画，本
为彩色的，为了便于印刷今制成黑白铜版）

妮动听的，姿势十分优美，而措词又是巧妙加工的，因而使我这个人，本来想要责怪主席不该让人发表毫无科学价值的言论，但现在却真心诚意地宽容他了。真遗憾，主教竟逞着自己一股雄辩的狂热，鲁莽地冲下讲台，而且得意忘形，把自己那种威势，施用到攻击个人方面去了。他转身回头，对赫胥黎说了下面一段话，不过我记不清他所讲的确切词句，在这里引用的是莱伊尔的记述：“主教于问，赫胥黎，究竟是依靠他祖父还是祖母，而同无尾猿取得了亲缘关系？”赫胥黎对于他的论敌所提出的科学性论据而作的答覆，是雄辩有力的，而对于他所受到的这种人身的讽刺则克制了自己，因而使自己在击败敌方的答辩时，获得了尊严。

“当时，大家的激动已经达到了高潮；有一位妇女突然昏厥过去，大家忙乱起来，必须把她抬出会场，所以辩论也就中断了相当一段时间，后来才再继续进行。有几个人在呼喊霍克，并且把他的名字写在纸条上传递到台上去，于是主席就请他上台，从植物学方面来发表他对这物种理论的意见。霍克应命出来讲话，同时他依照主教本人的讲词内容，逐点证明了主教毫不理解《物种起源》一书中的原理，甚至连植物学的初步知识也是一窍不通。主教听了，哑口无言，瞠目相视，不敢答辩。后来主席就宣布散会了。”

“晚上，在好客而和蔼可亲的植物学教授多布尼的房内，举行了一次拥挤的座谈会，大家讨论的专题几乎都是关于《物种起源》的论战方面的；当时使我十分感动的是，牛津大学的这些穿黑外衣和系白领巾的学者们，在讨论这个问题时，都采取了公正而毫无偏见的态度；还有在祝贺论战的胜利者们时，表现出坦白无私的精神。”

牧师弗兰孟特把当场目击的情景作了记录如下：“牛津主教对达尔文进行了攻击，起初是开玩笑，到最后却显得十分残忍。

大家已经知道，主教在最近一期《每季评论》上发表过一篇攻击达尔文的文章；同时还传说，欧文教授也已经逗留在科德斯頓，在替主教出谋献计，因此主教就充当了这位古生物学家的传声筒；但他本人却不敢出头露面，正式上阵交锋。可是，这位主教却露出了马脚，原来自己并不是掌握着事实资料的主人，而且还犯了一个严重的错误。有一个事实，曾经达尔文详细论述过，而且作为他的变异观点的一个确证，就是：不久以前，在英格兰北部地区的羊群内，出生一只羊，它的脊椎上多生出了一个椎骨。这位主教就运用过分夸大的词句，宣布难以相信达尔文的任何正确的证据。‘他们不得不提出来的证据是什么呢？’主教高声喊道：‘就是某一个道听途说的关于一只长脚羊的情形罢了’。可是，他竟接着讲起嘲笑的话来：‘赫胥黎教授就坐在我这里，我应当来乐意地请问他一下，当我断定，正是他相信无尾猿是祖先的时候，他就会把我身体撕做碎块了。究竟是他祖父方面，还是他祖母方面，是无尾猿祖宗的后代呢？’接着，他又采取低沉的语调，插进一句假作正经的结论说，达尔文的观点完全违反了至高无上的上帝的启示。当时赫胥黎教授不愿意给予答复；可是，大家却呼唤着他的名字，因而他就带着几分轻蔑的态度，用自己惯常的锐利语气站起来讲话；他说：‘在这里，我只关心到对科学有利的事业，而且我并没有听到那恶意中伤尊贵的来宾们的事例’。接着，他说明主教毫无资格来参加这次讨论的原因，此后就讲到神的创造问题：‘您讲，进化驱逐开了创世主。可是，您却断定说，上帝创造了您；而且您还知道，您本身原始是一小块东西，比了这个铅笔套的尖头还要小些。’最后，在谈到人类起源于猿类时，他说：‘我听到这一类起源的说法，毫不感到害臊；可是，我却对于某种人的发言感到害臊，这种人滥用文化和雄辩方面的赠品，去为自己的偏见和欺骗效劳。’

“还有很多人起来讲话。格列斯莱先生是牛津大学的一位老前辈；他指出，在人的天性中，至少是有秩序的进化，并不需要规则；荷马是最伟大的诗人，但是他生活在3,000年以前，而且到现在还产生不出象他那样的人物来。

“海军上将费茨罗伊出席了这次讨论会，并且说，他时常向他的贝格尔舰上的老伙伴提出抗议，因为他接受了那些违反《创世纪》第一章内容的观点。

“约翰·卢伯克爵士宣布说，有许多支持物种永存不变的论据，都是无中生有，并且举出一种小麦作例，据说这种小麦是从埃及的一具木乃伊的尸体上取来，有人把它寄来给他，用来证明它自从法老王时代到现在还没有变化过；可是，它却证实是用法国的巧克力伪造出来的。

“约瑟夫·霍克爵士(当时是博士)作了简短的讲话；他说，他已经发现，自然选择的假说对于解释他自己的植物学专题方面的现象，大有帮助，因此他已经不得不接受了这个假设。最后，达尔文的老朋友亨斯罗教授，即这次讨论会的执行主席，起立讲了几句话，此后就宣布散会了；当时给人留下的印象是：那些最善于对达尔文的论据作细致评价的人，就看出了自己接受达尔文的结论的道路。”

当时流传着很多有关赫胥黎的演讲词中的各种说法；下面一段是从当时的大学生约翰·理查德·格林(1837—1883后来是历史学家)给同学威廉·波依德·道金斯(1837—1929后来是地质学家)的信中摘录来的：“赫胥黎说：我已经主张过，现在再重复说一遍，一个人毫无理由要为了自己祖父是无尾猿的后代而感到害臊。要是有人在追念自己的一个祖先时感到害臊的话，那么他一定是这样一种人，就是：他具有很不稳定而且善于权变的才

能，他在自己的活动范围内，不能满足于一种令人可疑的成就，竟要插手到他没有真正熟悉的科学问题中来，只是使用一种无的放矢的花言巧语，把这些问题反而搞得糊涂了，而且运用雄辩的题外之词和宗教偏见的巧妙申诉，把自己的听众的注意力从真正的争论的重点引开到别处去了。”

当时在场的政治经济学家亨利·福西特(1833—1884)，后来在本年的《麦克米伦杂志》上写道：赫胥黎的“这种反驳，是很公正而恰当的，而且这种表达方法也是很难仿效的，因而每一位在场的人永远也不能忘却它所引起的印象。”他后来(1861年)在曼彻斯特科学协会的讨论会上，发表了拥护《物种起源》的讲演。

德国动物学家朱理安·维克多·卡鲁斯教授(1823—1903)，也出席会议，听得极为清晰，深受感动。他后来担任了重译《物种起源》第三版德译本的工作，还译了达尔文的其他论著12种。

赫胥黎后来(1891年6月27日)在给法朗士·达尔文的信中回忆道：“……弗兰孟特尔的记述基本上是正确的；可是，格林却更加正确地记写了我的讲话内容。不过，我可以肯定，我没有使用过‘令人可疑的’这个形容词。”

“有一件奇妙的巧事是：如果没有碰到罗伯特·钱伯斯，我就不会去出席这次讨论会了。当时我听到了主教要利用这次讨论会的意图。我又知道他在向人扬言要充当头号的论争者，于是我就十分警惕地认为，如果他当真要施用这条计谋，那么在这样众多的听众面前，我们会丧失机会去进行有效的答辩。还有，我身体非常疲累，并且想伴同妻子一起在星期六到里丁城附近乡村的连襟家去。星期五那天，我在街头遇见了钱伯斯；他对这次讨论会提出了一个批评意见，于是我就回答说，我不打算去参加明天的讨论会；同时以为，对待主教的抨击，最好还是能够取得和平和安静。

钱伯斯却突然提出了强烈抗议，说我背叛了他们。因此，我就说：‘啊！如果您对这件事有这样的看法，那么我就要去出席这次讨论会，而且要尽自己一份力量，去应付开会时发生的故事。’

“因此，我就去参加了，而且凑巧坐在高年的本雅明·布罗迪爵士的旁边。主教开始演说了，而且使我感到惊讶，马上就显露出，他是多么的无知无识，以致不懂得约束自己的举动。我的精神也相应地提高起来，而当他转身向我提出侮辱性的问题时，我就低声向本雅明·布罗迪爵士说：‘主教已经授人以柄，听任我来摆布了。’

“这位贤明的老爵士凝视着我，以为我好象已经丧失了知觉似的。可是事实上，主教已经证实了我会机敏地想出最厉害的抗辩。不过，我还是小心谨慎，没有立即予以答复，一直到在场的听众齐声呼唤我的时候，我才挺身而出。

“对主教平心而论，我不得不说，他并不是怀有恶意，而在此后几年内我们偶而相遇时，总是以礼相待。当时霍克和我一同离开会场，而且我记得对他说过：这次经验教训，已经使我对公开演讲的艺术的实际价值，有了不同的看法；而且从今以后，我应当细心学会这种艺术，并且尝试不再去憎恨它。我虽然学会了演讲术，却仍旧难以摆脱对它的厌恶。”

在这里可知，赫胥黎在卫护达尔文学说击败主教狂妄举动方面，起了重要的作用；而《自然创造史的痕迹》的著者钱伯斯，在此战役中递送情报和热情鼓励，也有着相当的功绩。

7月2日 霍克来信，欣喜地报道在牛津的讨论会上激烈论战和反击主教等的获胜情形。达尔文即覆信写道：“近来我身体极坏，接连48小时内头痛不止，而且异常衰弱无力。……您的来信，使我多么高兴。……更高兴的是，能够知道您战胜主教的情

形。您的成功和大胆精神，令我惊讶不已。……我完全相信，我们的事业最后终于会获得胜利。幸亏我没去牛津开会，这使我自慰，因为依照我现在的身体状况，我一定会给搞垮了。”

确实，达尔文决难忍受当时会场上的争论和吵闹的混乱情形。例如，老友费茨罗伊十分激烈地反对《物种起源》的论点；他在发言以后，甚至把《圣经》高举在头上，走出会议厅，在门外高呼：“圣书呀！圣书呀！”

7月3日 给赫胥黎信中写道：“您对欧文的反驳很好。……您对主教的答辩是太好了。……如果我不招惹起这次事件，那么不久也一定会有人来这样干的。我对您的勇气非常景仰；如果我在这次讨论会上对牛津主教作答辩，那么也许在开始发言前，就已经给他气死了。”

7月7日 发表论文“论英国兰花的虫媒传粉”载于《昆虫学家周报》第8卷第196期，第93—94页。又在7月14日该刊下一期，第102—103页上，连载一次。内容相同于6月9日发表的一篇。后来该文编入第二版《兰花的传粉》一书中。

7月10日 女儿亨丽泰患病未痊；达尔文夫妇伴她到苏赛克斯郡哈特菲尔德镇利治山庄，在莎拉·韦奇伍德家中养病，居住约20天。

同时，在附近的灌木丛地面上，观察和记述毛颤苔（茅膏菜属）用叶子捕食大量苍蝇等昆虫的情形，感到十分惊奇；从此以后，引起了专研和著写《食虫植物》的兴趣。

7月14日 覆德国布龙信，感谢他帮助出版和寄来《物种起源》德译本第3分册（该书分三册陆续出版），并说：“您对拙著颂扬过甚。……在英国，多数书评都严厉地反对我，但我仍使一些人改变了信念。”

同日，发表短文《谷蛾和其他小蛾是否吮吸花？如有此事，则吮吸什么花？》，载于《昆虫学家周报》第8卷，第103页。

7月20日 给赫胥黎信，认为牛津会议使物种理论“获得很大好处。非常重要：它向全世界表明，有几位第一流专家毫不畏惧，发表了自己的意见。”他还写：“乐愿破费5先令，去购一本《每季评论》（7月号），来研读牛津主教干了多么惊人的蠢事的新闻。我以为，其中有一页纸（即第251,252页）给临时抽去，掉换了一张后补贴进去。”

同时，给霍克信，对牛津主教在《每季评论》上的书评作了批评，认为主教竭力拉拢莱伊尔和嘲笑达尔文及其祖父等行为十分可耻，并看出这篇书评的代笔人是谁（后来证实，就是欧文教授）。

同日，给殷纳斯牧师信中写道：“您看到了《每季评论》吗？牛津主教确实对我和我的祖父开了一个破天荒的大玩笑。”

7月22日 给阿沙·葛雷信，认为他在《美国科学院院报》上的书评，“每个用词似乎都经过仔细斟酌，而且其效力很象32磅炮弹。……您对我那本书的理解，清楚得和我一样，而且对论题还增添了新的阐述和论据；这更使我惊奇，而且简直使我妒羨！”达尔文那时已把葛雷的这篇书评寄给《英国科学协会会报》的编者，要求转载。

7月26日（星期四） 覆赫胥黎信，告收到他冗长的来信报道牛津大会的论争实况，并且已阅看两遍，又交家属传阅中。信中十分惊喜地反问：“可是，您竟用这种方式对付活主教，岂非胆大妄为？我却为您感到十分害臊！”同时对老邻居卢伯克的支持《物种起源》的讲词很为高兴，并谈到昨天收到阿沙·葛雷来信，他正在美国奋力作战中。

7月29日 给霍克信，告最近在利治山庄闲空无事，正在

观察茅膏菜属植物的捕虫本领，很感兴趣，作了一些记述，认为这是“蠢话”，并写：它“是否值得寄给林奈学会发表，将来一定要向您请教。”

几天后，又给霍克信：“我将乐意地把关于茅膏菜的记述，在抄写员誊清后寄上；在我闲散时，这个专题使我愉快。”达尔文观察出，茅膏菜叶的粘腺把苍蝇等捕住和消化，主要是植株需要氮素养分。因此，他后来就用各种含氮物质（液体等）去接触叶子；试验结果证实了他的推测。

同时在当地又仔细考察了一个大蚁窝；发现其中蚂蚁为数特多，有时也随主人血蚁外出搬运食物和迁居等，因而打破了过去的成见。过去3年来，达尔文每逢6、7两月，常去萨里郡和苏赛克斯郡的乡间，观察血蚁的生活情形，有时在蚁窝旁守候数小时，但未见蚂蚁外出。

7月30日 给莱伊尔信，竭力称颂阿沙·葛雷已经彻底理解了物种理论，在美国“英勇作战，所向披靡。”以此对比，劝说赖尔要坚定信心，不要被《每季评论》拉拢过去，因为莱伊尔以前曾是天律不变论的首领。同时指出，赫胥黎正在热心筹备创刊《博物学评论》杂志，组织一批著名作家，宣传物种理论。希望莱伊尔能把《从地质学观点来看人类历史》一书早日出版，作为重磅炮弹去袭击反对派。

同日，覆约克郡副主教瓦金斯信，报道近况：“我现在生活闲散，身体很坏。……我的书既遭到很多辱骂，也获得不少赞扬，同时还受到牛津主教百般戏弄；……我自信，大体上我是正确的。”

覆詹姆士·达纳教授信，告数星期前接到来函通知将来英伦会面，现知因病不能成行，颇感失望。信中讲述自己及女儿也在外地养病，并颂扬爱沙·葛雷是“最能理解和捍卫我的观点的人。”同

时告在牛津的科学大会上对物种理论作了激烈论争，“我获得了很多捍卫者，而且我方（我虽未出席）似已赢得胜利。”

8月1日 离开大表姐莎拉家，回达温宅。

8月 德国解剖生理学家卢道夫·瓦格纳（1850—1869，格廷根大学动物学教授），把1857年出版的吉恩·路易士·阿格西斯教授的《分类论集》和达尔文等的论著摘要后，发表在《格廷根科学杂志》上，题为《路易士·阿格西斯的“分类原理”和达尔文等的论著的见解》；在本月内把这篇摘要文章的单行本寄给达尔文。他自认不偏不倚，处在论战双方之间的公正立场。

8月3日 覆亚历山大·莫尔信，感谢他寄来沼地火烧兰，希望他代为观察和记述这种兰花的生长地点和传粉的昆虫等。

8月5日 又覆莫尔信，异常感谢他寄来关于蜜蜂眉兰的传粉方面的详细观察资料。同时讲述自己观察兰花传粉的情形和疑问。最后请他观察金字塔穗红门兰的花形构造，如何美妙地适应于昆虫传粉等情形。

8月6日 赫胥黎给达尔文信中报告，德国著名生物学家冯·贝尔（1792—1876）公开支持达尔文学说，是一位新的伟大的盟友。冯·贝尔在1855年的论文中，相信“现存的各不相同的类型，都源出于单一的祖型”。他在本月初给赫胥黎的信中写：“关于类型变化和物种起源问题方面，我曾经发表过一些相同于达尔文的意见。”

8月8日 覆赫胥黎信，指出：“冯·贝尔强有力地压倒了《爱丁堡评论》中书评作者的一切恶意攻击，同时也击溃了阿格西斯的无力的辩论。”最后，把进化论戏称为“魔鬼的福音”，而赫胥黎就是一个传播这福音的优秀而友好的代理人。

8月11日 开始著述《动物和植物的变异》一书的第3章。

上午写一篇论述狗的短文，准备用来反击牛津主教。

在给莱伊尔的信中写道：“霍克、赫胥黎和阿沙·葛雷都已下定决心，作战到底，决不投降”；希望莱伊尔的书在出版后，能够对旁观者和其他人起重大影响。

覆阿沙·葛雷信，告收到他寄来的几篇评论文章，再度赞扬他那篇对阿格西斯等的答辩文章（已经载在8月4日的《英国科学协会会报》上）。同时，对阿格西斯的文章作了批驳，又对哈佛大学法学教授肖菲勒斯·帕森（1797—1882）在《西利曼杂志》上的书评公正不偏而表示感谢。认为：“有利的畸形”不可能发生，因为畸形物有不育的倾向。

8月底 由于威廉·哈维在8月24日寄来一封长信，对《物种起源》一书提出不少批评意见，因此达尔文写了一封很长的覆信，作了详尽的解释。

9月1日 覆莱伊尔信，对他上月28日来信中所提供有关自然选择的反对意见，作了详尽的说明；认为这封来信有重大意义；同时指出，新的反对意见和难题，在最近的评论文章中已经极为稀见了。

9月2日 给霍克信，希望他在黎巴嫩的山顶上采集昆虫，还要特别注意咸水湖内的微小生物。同时提出，莱伊尔已经彻底掌握了自然选择学说。当时霍克要去叙利亚一带考察。

9月10日 覆阿沙·葛雷信，赞扬他在《大西洋月刊》7月号上的文章，写得极其优美而且饶有兴味，其中论证使人十分钦佩。同时认为，胚胎学是支持类型变化的最可靠的资料；年龄最幼时发生的变异，才有可能在同样幼年时获得遗传；动物的各种胚胎相似，就是最伟大的事实。信中还写：“最近在研究茅膏菜属，其味无穷：叶子的运动实在奇妙；叶子辨别某些氮化合物的本领真

是惊人。……我开始探究茅膏菜属同级进问题的关系，因而可用来说明捕虫草属的情形。”

同日，把葛雷的文章转寄给赫胥黎，附信认为内容极好，可在《博物学记录杂志》上转载。最后讲到自己极度疲累，以致对几乎整个世界发生厌恨。

9月12日 覆莱伊尔信，解释来信中关于物种变异方面的疑问。同时告，最近在专门观察茅膏菜属食虫植物，因而中止了著写工作。

9月22日 由于亨丽泰患病，全家到苏赛克斯郡的伊斯特本镇（在纽黑文以东），旅居于海滨散步区15号约9星期。

达尔文继续在海滨观察和研究食虫植物。由于配制含氮溶液的浓度等方面发生困难，写信向建筑师爱德华·克雷西（1825—1870）请教。克雷西是住在达温村的老邻居，也是大家“信得过的建筑师”。

9月23日 覆莱伊尔信，用13张对开页纸细密地写述物种问题方面的见解；坚信所有哺乳动物都是由一个祖先传衍而来，人类的一切种族也是由一个祖先传衍而来等等。同时绘了两个图解，来表明他所推测的哺乳动物发展史。

9月26日 覆莱伊尔信，回答他刚才的来信中有关圣海伦娜岛等的生物绝灭的问题，还谈到原鸽和家鸽杂交的后代和其他家养动物以及古代民族等。最后告，今明两天内，要把阿沙·葛雷在《大西洋月刊》（7、8两月号）上两篇论文转寄给他；同时赞扬葛雷是最聪敏的作家，同自己的《物种起源》中的观点完全一致。葛雷在该刊10月号上将再发表一篇论文。

同日，复爱沙·葛雷信中写道：“您所写的每个语词，每个形容词，都充分表达了我的意思”。信中还讲到：莱伊尔和霍克也有

很大转变,因此“这个事业使我信心百倍。”

9月28日 给莱伊尔信,承认德国波昂的无脊椎动物解剖学家奥古斯特·达维·克罗恩博士(1804—1891)在《魏格曼汇刊》第25和26期上所指出的蔓足类专集中的解剖说明的一些错误,认为他用词异常文雅和客气。信中完全同意霍克的见解:凡是在家养状况下可能发生的变异,也可能在自然状况下发生,并写:“谈到‘自然选择’,如果我必须重新开始写作的话,我大概会改用‘自然保存’这个名词了。”

10月3日 覆莱伊尔信,讲述美国古生物学家杰弗列·怀曼(1814—1874)关于啮齿动物的脑的论文,有错误之处。怀曼当时任哈佛大学解剖学教授,是阿沙·葛雷的朋友。信中还谈到地质记录不完全、动植物在欧洲、北美和日本的变异情形和采用名词“自然保存”的意见。

10月5日 昨今两天,又给莱伊尔两信,讨论地壳运动以及海岛和大陆的物种异同问题。

给布龙信,对他在《物种起源》德译本中所附写的一部分批评意见,提出异议。

10月26日 覆亨斯罗信,感谢来信中所提出的意见和寄来他教区内女孩们代为采集的种子。信中讲到查理士·罗伯特·勃利(1811—1886)在其著作《物种不可变,也不是次级原因的产物》中的反对言论;赞扬牧师查理士·金斯利(1819—1875)支持进化论;并且对古怪的爱尔兰科学家亨利·弗里克嘲笑达尔文的祖父,感到难以理解。

10月27日 给地质学家达维德·托马斯·安斯特德(1814—1880)信,告正在阅读他的著作《地质漫谈》,其中有一部分极有興味,并赞美他清楚而正确地概述了自然选择理论。

11月1日 覆赫胥黎信，认为黎巴嫩地处欧洲和喜马拉雅山脉之间，其冰川作用有特殊意义。信中讲到自己身体不佳，9天来十分苦痛；而女儿亨丽泰有重病，要有3人日夜照看她，但现已有转机，脱离了危险期。亨利·霍伦德医生(1788—1873)异常亲切地特来诊视她；他是维多利亚女皇的御医，皇家学会会员，经常关心和诊视达尔文全家的人员。

10月2日 覆克雷西信，感谢他来信亲切指导和协助，因而能顺利进行茅膏菜叶子吸氮的试验，并将自己最近观察和研究的结果向他详尽报道。

11月5日 覆东方学专家约翰·罗德韦尔牧师(1808—1900)信，说明《物种起源》一书中所写“蓝眼睛的猫必定是耳聋的”一句，有良好的根据。同时谈到语言的研究和翻译等问题。

11月10日 全家离开伊斯特本，回达温宅。

11月20日 给莱伊尔信，认为可以把过去不少书评中的错误见解，作为附注，刊印在《物种起源》一书中，让读者去辩明和评论，因而认识到对书评不可轻信。同时列举出许多可以用作附注的例子。

11月21日 给霍克信，报道“最近我好象疯子一般在研究茅膏菜属。”讲到用极短一段毫毛，就可以使它的叶腺茸毛运动，向内弯曲。

同日，在林奈学会上宣读论文《论报春花两个类型，即两型状态，兼论其显著的两性关系》；后来在1862年，载于《林奈学会会报》植物类第6卷，第77—96页。该文后经增订，编入1877年出版的专著《同种植物的不同花型》一书中。

11月22日 给赫胥黎信，希望他主编的《博物学评论》创刊号早日出版。后来，该刊在下一年出版。

默里来信，要求准备印行《物种起源》第三版，因此达尔文立即开始修订工作。

覆旅行家兼自然科学家亨利·贝茨(1825—1892)信，感谢他对《物种起源》一书提供宝贵意见。培兹当时在巴西一带，采集昆虫标本达14,000种。两人以后经常通信来往。

11月24日 《物种起源》一书公开发售一周年。默里来信告，他已接受读者预定该书700册，其中有半数无货供应，因此急需再版。

11月25日 莱伊尔来信，对把过去的书评作为新版书中附注方面提出意见。达尔文即覆信，认为他的指教十分明智。同时讲述，自己最近在研究食虫植物，准备在一个星期内写好这方面的论文，并写：“现在我对茅膏菜属，要比对世界上一切物种的起源更加关心。”但这篇论文后来却没有发表。达尔文还在信中详论古代大陆升降问题。

11月26日 覆阿沙·葛雷信，告已阅读他在《大西洋月刊》8月和10月两期中的两篇论文，并提出一些意见，建议他把3篇论文编印成小册。

11月底到12月19日 马克思仔细阅读达尔文的《物种起源》一书，并且在给恩格斯的信中写道：“它为我们的观点，提供了自然历史的基础。”

12月 覆默里信，询问在出版《物种起源》第三版时要印多少册，并说明此次要作很多修改和增补的工作。

12月2日 给赫胥黎信，对反对方面的书评，感到十分厌烦。同时指出，已有不少人对物种理论逐渐理解，转变态度，因此不应悲观失望。尤其是青年人一定会接受这新理论，因而将认为“根据进化的观念，要比根据创世的观念，更能把事实资料分门别

类，并探究出新的研究路线。”最后写：“过着我这种孤独生活的人，总是愚蠢地专门考虑自己的工作。”

12月4日 给莱伊尔信，讨论欧洲和南美大陆的升降运动及其间歇期等。

覆霍克信，感谢他提供关于夹竹桃属和迈恩的资料。信中详细报道自己对茅膏菜属叶子和腺体遇到毛发和生肉等后的运动情形。

12月11日 阿沙·葛雷来信说，已经把他在《大西洋月刊》上的三篇论文，合印成小册，将寄出250册到英国来销售。

给霍克信，告知葛雷的小册将寄来。同时告，地质学家戴维·福布斯(1828—1876，皇家学会会员)来信，赞扬达尔文关于智利的地质“专论”，确实无疑是地质研究方面的最良好范本。达尔文引以为豪。福布斯是已故的爱德华的弟弟。他们常到达温宅来叙谈。

12月17日 给霍克信，请他在明年春天，代为观察和找出报春花属的稀有种和类似的属中的雌蕊有长短不同的植株。又要求他特别注意到藏报春的雌蕊。认为这些差异很有意义，因此决定要在明春去发现其中的奥秘。

本年内 达尔文被推举为瑞典乌普萨拉皇家科学会会员和南美洲新格兰纳达博物学会名誉会员。新格兰纳达国在1861年改称哥伦比亚。

达尔文撰写有关英国兰科植物传粉和蝶形花科的花方面的论文；还收集很多关于人类和动物的表情方面的资料，作了详尽研究，提出大批问题，列成一表，寄给南美洲火地岛的传教士托马斯·布里奇斯(1841—1898)，请他观察火地岛人的表情，逐项答覆。

德国生物学家兼医生恩斯特·赫克尔(1834—1919)，在阅读

了《物种起源》一书后，积极拥护和热情宣传达尔文学说，认为达尔文学说在分类学上开创了新纪元，并且首先在自己的科学研究工作中应用它。

鸟类学家兼动物地理学家菲利普·卢特兰·斯克莱特(1829—1913)，编写关于加拉帕戈斯群岛鸟类表和记述的资料，寄送给达尔文作参考。达尔文覆信表示衷心的感谢。斯克莱特在1859年担任伦敦动物学会秘书，直到1902年，并于1861年被推选为皇家学会会员，同达尔文常通信来往。

美国马萨诸塞州坎布里奇(在波士顿西郊)航海历史编纂所计算员强赛·赖特(1830—1875)，曾发表关于叶序的论文，分别载于1856年《天文学杂志》第99期和1859年《数学月刊》；达尔文在阅读这些论文后，于今年起同他通信，讨论有关叶序的问题。后来(1971年6月)，由于他捍卫进化学说而两人结成知交。

乔治·查理士·华利奇医生(1915—1899)，最近两年任猎犬号舰上的自然科学家；把自己编印的小册《深海下的生物目睹记》赠给达尔文。他是海洋生物学家，林奈学会会员，后又和达尔文在学会中见面和通信。

1861年(52岁)

1月 著述《动物和植物的变异》第3章。继续进行《物种起源》第三版的增订工作。

1月初 《博物学评论》新创刊号在伦敦出版；赫胥黎是主办人和编辑之一。旧的《博物学评论》是从1854年创刊，在都柏林出版，到1860年停刊，共出5卷。新刊继续出版到1865年底。达尔文收到了这第1期宣传进化论的杂志。

1月3日 读完第1期《博物学评论》；给赫胥黎祝贺信，赞扬该刊内容精采，尤其钦佩其中第67页上赫胥黎的论文《论人和次于人的动物在动物学上的关系》。

1月5日 发表论文《记述一种兰花(潘米丽亚属, *Pumilia*)的瘦果》，载于《园丁记录和农业杂志》第1期，第4—5页。

1月15日 覆霍克信，同意他对赫胥黎的论文《论人和次于人的动物在动物学上的关系》中的见解；认为该文内容很好，而且赫胥黎有非凡的写作本领。他在该文中比去年的讲演更加明确和详尽地阐述了进化论，驳斥欧文等想把人类另立成一个目或亚纲的主张。达尔文感到自己身体很差，必须节约精力，打算天气稍暖时去进行水疗。

1月16日 马克思在给斐迪南·拉萨尔的信中写道：“……达尔文的著作非常有意义；这本书，我可以用来当做历史上阶级斗争的自然科学根据。……虽然存在许多缺点，但是在这里不仅第一次给了自然科学中的‘目的论’以致命的打击，而且也根据经验阐明了它的合理的意义。”

2月2日 给莱伊尔信，把阿沙·葛雷来信中批判阿格西斯和法朗士·鲍恩(1811—1892，哈佛大学哲学教授)的意见抄录给他。这两人都反对《物种起源》的论点。

2月4日 覆霍克信，指出：“要闲散一些；但我不是一个合适的说教者；我虽然喜欢闲散，可总是闲不住；只有在工作的時候，我才感到舒适。……在青年时代，生活是多么不同啊！那时候，对于未来毫无畏惧，一切都是金黄色的希望，即使这是没有根据的希望。”

同时谈到，最近完成了《物种起源》第三版的增订工作，但在撰写《动物和植物的变异》书稿方面，进度极为缓慢。实际上，他经常

在整理和收集这方面的资料,并进行观察和试验工作。

2月9日 发表短文“英国兰花的虫媒传粉”载于《园丁记录和农业杂志》第6期第122页。该文答复了植物学家威廉·马歇尔(1815—1890)对去年7月达尔文在《昆虫学家周报》上发表的短文的意见。后来两人常通信;马歇尔提供了坎伯兰郡的捕虫堇的捕虫情形;达尔文在《食虫植物》一书中引用了这些资料。

2月25日 覆詹姆士·拉蒙特信,感谢他赠送著作《北海猎捕海象时期历险记》,认为他勇敢地卫护了《物种起源》中关于黑熊游泳的说明。

3月 把《物种起源》增订稿(第三版)的全部校样校看好,并交默里去刊印。

3月18日 给霍克信,详细讨论冰川时期对世界各地生物的影响问题。

3月20日 写好《动物和植物的变异》第3章,开始写第四章。

给地质学家伦纳德·霍尔纳信,感谢他在地质学会年会上的演讲中对《物种起源》提出了一些宝贵意见,并对《圣经》中的创世年代有异议。

3月22日 覆鸟类学家威廉·特格特迈尔信,赞扬他培育出凸胸鸽的良好成绩,并请他寄赠几只。信中还讨论了一些育种问题,并请他代为觅购安格拉兔:一种有直竖的短耳朵,另一种有下垂的长耳朵。

3月26日 给亨利·贝茨信,告已经津津有味地阅读了他的论文《对亚马孙河流域昆虫志的贡献》(载在去年《昆虫学会会报》第5卷,第223页和第335页)。认为他记述的变种和亚种异常众多,为之惊奇,实为过去所未闻见。最后提出有关昆虫分布范

围和数量对比的问题,希望代为观察和答覆。

3月27日 给霍克信,提出贝茨关于冰川时期的论文《对亚马孙河流域昆虫志的贡献》中的论据,“使我无从逃避,哑口无言;……我不能放弃赤道地区低温的说法。”信中还讲述了“一个有趣的笑话”,就是:华特生阅读了《物种起源》的《绪论》最初4段,统计其中使用“我”和“我的”两词共有43处,就认为可用骨相学的观点来说明著者的为人。达尔文说:这是暗中讽刺“我是当代最爱自白的一个高傲的人。”

4月1日 到伦敦,住在哥哥处3天,访问亲友。哥哥爱拉士姆从1852年起居住在安妮皇后街57号,后迁到同街6号。同街14号是乔治娜·托列特女士所住,她修改了《物种起源》一书的文体。同街31号是表兄亨斯雷·韦奇伍德所住。

4月4日 回达温宅。

覆贝茨信,告因病外出,故来信迟覆。希望他对物种的观点大胆发表,可在林奈学会上宣读,并建议他著写关于南美自然史的旅行考察记。信中赞扬了他对蝴蝶的拟态等的观察资料。

4月11日 覆阿沙·葛雷信,告收到来信和像片,极为高兴,也要回寄自己的小影给他;认为他的几篇论文,“对《物种起源》作出了很大的贡献。”

4月12日 覆莱伊尔信,认为他在论述人类问题方面,“似乎干了一件最伟大的工作,使这论题向前迈进了一大步;这是任何人望尘莫及的。……您的功绩实在极大。您为人类的种族提出了一个多么细致的绵长的谱系。”同时告,不久要去伦敦参加一次宴会,并访问他。

把两封从德萨斯州边区农民寄来的信,转寄给外科医生兼科学家乔治·巴斯克(1807—1886,皇家学会会员),研究是否可在昆

虫学会等处宣读和发表。该信内容讲述当地蚂蚁有栽种草类作为食料等奇异的生活习性。

4月20日 地质学家兼军官弗烈特里克·沃拉斯顿·赫顿(1836—1905)把自己在《地质学家》杂志(第132页)上的评论,寄给达尔文。该文内容认为,物种变化还不能被直接证明。达尔文即覆信,感谢他提出的意见,并作了一些说明。

4月23日 给霍克信,谈到赫顿的评论,认为:“物种变化还不能被直接证明;这一理论的成败,要看它是否能类集现象,是否能解释现象。”信中对边沁在《博物学评论》中发表的文章“论植物的种和属,等等”,极感兴趣,爱不释手,认为“他写的作品总是卓越的。”达尔文讲到最近去伦敦,在林奈学会同本沁、卢伯克、植物学家米哈伊尔·爱治华斯(1812—1881)和海洋生物学家乔治·华列奇(1815—1889)等交谈甚欢,并同贝尔在林奈俱乐部晚餐;还访问钱伯斯等。最后,请霍克覆告亨斯罗教授的病情。

4月25日 覆法国科学家吉恩·卡特勒法热(1810—1892)信,感谢他寄来的论文。卡特勒法热虽对进化论有异议,但一直同达尔文保持良好友谊和通信关系,讨论《物种起源》的法译本和蚕的饲养等。

4月26日 覆皇家学会会员、古生物学家托马斯·戴维森(1817—1885)信,讨论古代动物与地层的关系。同时写:“请您准许寄赠拙著《物种起源》新版本;在这刚才出版的书中,我对第9章和第10章作了一些增补和修订。”这时,达尔文已收到了第三版《物种起源》的样本,并寄赠给贝茨等亲友。

4月30日 又覆戴维森信,对他已阅读《物种起源》而提出的评论,非常高兴和感激,认为他的来信是“最高的赞扬”,因而感到“十分满足”。同时写道:“事实上,一个立即接受别人意见的

人,他所作的判断,不会受到我极大重视;这就是说,我的思想也是经过了漫长时间才转变过来的,所以我可以根据这一点来判断别人。每个信仰转变的阶段,都耗费了我极长的时间。”戴维森当时对《物种起源》有异议,但不久发表论文《英国腕足类专论》,就讲述了一大批过渡的类型,证明有15个一般认为是种的生物,都属于同一模式,并且支持了达尔文学说。

覆罗伯特·钱伯斯信,感谢他寄来关于白嘴鸦和渡鸦等的资料;并写:“我经常发誓,对任何不能精密观察的人的记述一概置之不理”。

当天,《物种起源》第三版在各书店公开出售;此次印数为2,000(第7个1,000)。在正文前,增添了一篇《本书初版刊印前关于物种起源的见解的发展的历史概述》(简称《历史概述》),列举过去科学家前辈对物种起源理论所作的贡献,以及一些评论者的不同见解。该书目录及《概述》等19页,正文及索引538页,图版1页。达尔文还列举了第二和第三两版的主要修订部分,共35处。

在《日记簿》中记写《物种起源》一书的版税收入:1860年5月第一版——180(英镑);7月和10月第二版——636.13,4;5月美国版——21.17,6;1861年4月30日第三版——372;共计一年内1,219.41英镑。

5月11日 给阿沙·葛雷信,询问关于叶序方面的问题,是否他曾在杂志上发表过这方面的论文。

5月12日 覆欣德马什信,感谢他提供有关野生动物和畜群在南美洲潘帕斯草原上的数量增减的资料。两人以前已有通信。

5月14日 给霍克信,谈到植物育种家杜纳德·比顿(1802—1863)的论文(载在去年《园艺学和园丁杂志》上),认为其试验记录不可靠。信末询问亨斯罗教授的病情。

5月16日 写好“家鸡”部分，耗费了8个星期的时间。同日，亨斯罗教授因患支气管炎、脑充血及心脏病等并发症而逝世，享年65岁。他病重卧床几星期，心情仍很乐观。去世前，论敌塞治威克向他作了令人感动的诀别，并对人说，他从未遇见过“比亨斯罗更加善良的人”。

5月18日 达尔文在接到亨斯罗教授去世的讣告后，覆霍克信写：“我完全相信，世界上从来没有比亨斯罗更好的人了。”信中又提到皮顿不知杂交问题，其言不可信。

达尔文对亨斯罗有终生难忘之情。后来(1871年)在给他的女儿安妮·勃纳德的信中写：“我将在晚年以最崇敬爱慕之情，来永远怀念令尊，并感谢他对我始终不渝的支援。”

5月28日 在《园艺学和园丁杂志》上，发表关于台湾草海桐的观察简述。后来又在本年6月7日的一封信中，讲述到这种植物的观察资料。

5月30日 上午拟写了对亨斯罗教授的回忆和印象4、5页，后再誊清一遍，寄给霍克，并附信写道：“把他这种令人景仰的性格所予我的印象描写出来，是一项愉快的工作。”后来，这篇《回忆亨斯罗教授》刊印在《亨斯罗牧师回忆录》一书第51—53页上，即第3章的主要内容。该书由詹宁士(勃罗姆菲尔牧师)主编，1862年伦敦出版。

5月31日 写好“鸭类”部分稿。

6月5日 覆阿沙·葛雷信，告收到他寄来的一篇对《地球上的生命》(地质学家约翰·菲利普著，1860年出版)的书评；并告目前已寄赠新版《物种起源》。信中讲到，赫歇耳爵士在他的新版《自然地理学》中添印注文，有条件地同意了《物种起源》中的观点。最后又对美国南北战争发表意见，赞成北方出兵消灭农奴制度：

“多么高兴地看到地球上的最大灾祸——奴隶制度，被人铲除！”

6月15日 发表短文《长春花(几个种)的传粉》，载于《园艺记录和农业杂志》第24期，第552页。

6月23日 医生兼古生物学家汉奇·福尔克纳来信说：“最近我旅游到意大利北部和德国，各地人们都在讨论您的观点和极为钦佩的大著。……在所有您的最亲热的朋友之中，都没有象我那样，由于您查理士·达尔文获得公正评价而发生如此衷心的喜悦。”同时他告，不日将把捕到的蛇形盲螈寄赠。

6月24日 覆信申谢福尔克纳，告不日要到托尔基去休养，因此请他把盲螈寄给动物学会，以免寄来后无人饲养。最后写道：“您的盛情，使我十分感荷！”

7月1日 全家到德文郡的托尔基（在普利茅斯港以东的海滨），旅居在赫斯克村的新月里2号，一所优美的临海房屋中，休养8个星期零1天。

开始专心研究和写述兰花传粉方面的论著，直到年底。同时还仔细观察当地雄性野蜂的飞行路径。

7月13日 给霍克信，告日前看到哈维在《都柏林医院公报》（1865年5月15日，第150页）上对《物种起源》的书评，认为写得很公平。同时写道：“我从来不想去求助于《旧约圣经》。”

7月20日 给莱伊尔信，告日前寄出一篇对《物种起源》的良好书评，载于《动物学家》杂志上；它的作者是地质学家兼植物学家乔治·莫乌（1832—1912），“显然是一位学问渊博的科学家”。信中讲到自己在海滨，有一天出门，来回走了两英里路，认为这是一件了不起的大事。

7月26日 政治经济学家兼政治家亨利·福西特覆达尔文信，讲述上星期一个晚上同朋友约翰·斯图亚特·米尔（1806—

1873, 哲学家)相谈的情况。米尔认为,达尔文在《物种起源》中的论点很透彻,十分符合于严格的逻辑原理;达尔文对此论题的研究方法,也是唯一的正当的。福西特在信中也十分赞扬达尔文的著作,并告最近将到他的邻居卢伯克家,可能同他会晤相谈半小时。

7月27日 覆霍克信,告收到他寄来1箱兰科植物,并写道:“您难以想象,这些兰花使我多么高兴。……您没有料到确实把我需要的东西寄来了。”过一天又给他信写道:“今天上午维彻寄来很多兰花植株,多么惊人的构造啊!……我为了达到自己的目的,对每个品种都要研究几天。……我正在写的论文,虽然只涉及到一些次要的论点,恐怕要写一千张对折的稿纸!我以为,兰花各部分的适应,真是美妙无比。”同时还报道了自己对于杓兰属(兜兰属)、红门兰属、火烧兰属、对叶兰属、鸟巢兰属、旭兰族(香果兰属)和眉兰族等兰花传粉方面的观察和研究心得。维彻父子同名为詹姆士(父1792—1863;子1815—1869),都是伦敦切尔西英皇大道外国苗木繁育场育种技师。

夏季 在《园艺学报》第1卷,第112—113页上,对育种家唐纳德·比顿(1802—1863)的论文“植物杂交育种中的现象”,发表了达尔文的一封信。在同卷第151页,发表短文“植物的杂交育种”。又在同卷第211页,发表短文“花的变异原因”。达尔文认为比顿的资料不可靠。

8月2日 覆莱伊尔信,完全同意他对《物种起源》的批评意见,认为他已经透彻理解这本书。信中讨论两性关系和繁殖后代的问题,并提出约翰·赫歇耳在本年出版的《自然地理学》中对《物种起源》的一些异议。达尔文提出不少疑问,反对上帝创造万物之说,认为赫歇耳等倒退到康德所说的“科学的神学时代”去了。康德曾把科学发展分3个时代(阶段):神学,形而上学,最后是实

证论时代。

8月13日 覆莱伊尔信，异常感谢他代为购寄来兰花；认为它们对自己的特殊目的极有用处；同时反对“神化”和命定论。

8月21日 覆莱伊尔信，对他赞成赫顿的评论内容，提出异议，认为不可采纳神学的结论。信中又提出不少问题，讨论自然选择和变异性的关系，否定上帝创造和命定的说法。

8月27日 离开托尔基，回到达温宅。

8月30日 霍克寄来兰科植物和附信；当即覆信，认为在观察兰花传粉方面不应耗去时间太多，因为比较看来，这属于消闲，而不能作为正规的工作。

在这两年兰花盛开时节，达尔文对它的传粉等进行了观察和记录，并研看不少有关资料，确实耗费了很多时间。

9月 把《物种起源》第三版寄给法文翻译家克兰孟斯-奥古斯特·鲁瓦耶女士(1830—1902)，请她把该书译成法文本。

9月10日 给默里信中写道：“我收到很多评论《物种起源》的来信，知道德国人非常重视这本书。”几年后，德国科学界拥护进化论的呼声最为强烈。

9月14日 发表短文“长春花的几个种”载于《园丁记录和农业杂志》第37期第831—832页。

9月17日 覆阿沙·葛雷信，告接连收到3封来信。关于美国南北战争，达尔文写：“如果你们的胜利确实能够废除奴隶制度，那么我将看到，很多人也将看到，整个世界就会变得更加光辉灿烂。”同时认为，“设计”的说法，是幼稚可笑而不可相信的：“如果假定自然选择为了任何生物的利益而保存下来的变种，都是被设计出来的，那么我认为，这一定是不合逻辑的。”

9月18日 达尔文看到了9月9日的《曼彻斯特调查者

报》，载有亨利·福西特在英国科学大会 D 组讨论会上的讲词《论达尔文先生在其关于物种起源的著作中所用的方法》；在阅读后即去信表示感谢，认为他的讲词极为良好和中肯，大力捍卫了《物种起源》的论证路线。信中谈到日前有一位德国科学家来访，讲到德国很多人相信进化论，但都畏怯不前，盼望有人首倡此说，以便一呼百应。在欧洲大陆上，甚至在荷兰，对此论题有很多讨论；莫斯科有人寄来一本小册，评论《物种起源》，出色地辩护“地质记录”不完全，但抱怨达尔文太不了解古代动物的变异。

9月21日 给默里信，希望他答允把《兰花的传粉》这一论著，作为小册出版：“昨天，我初次想到，这个著作很值得用单行本发表。……它的资料是新颖的，是我历时 20 年来收集到的，而且我以为是奇妙的。……我在其中的叙述，甚至连妇女也能看懂。”

9月24日 上午默里来信，复告愿意负担全部印刷费用，出版《兰花的传粉》。达尔文去信致谢，认为：“我的原稿含有很多奇妙的新资料，……会引起那些十分热爱自然界奇观的人们的兴趣。”同时指出：“该书也许可以使读者知道，怎样用物种变异理论去研究自然科学。……我以为，这本小书会对《物种起源》有利，因为它将证明：我对细节的描述方面用尽了心计。”

同日给霍克信，报道已同默里洽妥出版《兰花的传粉》；这本书稿在几天前写完，共写了 140 张对折的稿纸。当时本想在林奈学会的杂志上发表，但在考虑到木刻图的费用大和字数太多后，就认为最好是改印成单行本。

9月25日 覆亨利·贝茨信，感谢他寄来关于无性动物的资料。信中表示希望贝茨早日出版《旅行记》，并讨论拟态等问题。

9月27日 由于霍克覆信赞扬出版《兰花的传粉》单行本，达尔文去信写：“您不仅不嘲笑我，反而称赞我，您真是一个卓绝

的好人！我非常怀疑这本书的出版，是否会闹成最愚蠢可笑的事。如果出书后毫无销路，那么我将异常不安，只因为默里将蒙受损失”。信中要求霍克于10月5日寄来万带兰族和杓兰属等植株，让那天来达温宅的小沙怀比绘图。还请他寄送一些能出生两性花的植物种子和多茸毛的虎耳草等。

达尔文为了保证《兰花的传粉》出版成功，又再尽力增补资料，充实其内容。

10月4日 给霍克信，讨论沼兰属、红门兰属和头蕊兰属等兰花的拉头后膜盘的构造问题。当时霍克应命寄给达尔文所需的兰科植物，因此达尔文又覆信写道：“对您盛情相助，不胜感激。获得这些宝贵的兰花财富，几乎使我欣喜若狂。”达尔文在信中请霍克代为观察一种兰花在受粉时的运动情况。当时伦敦的苗圃技师詹姆士·维彻，也寄来旋柱兰和龙须兰的花。

10月5日 小沙怀比来达温宅，精心绘制《兰花的传粉》一书中的附图38幅。

10月13日 给霍克信中写道：“我对龙须兰和旋柱兰的花蕾进行了整天最辛劳的研究工作，自认终于理解了其运动的机制和机能。龙须兰由于其构造微细差异而能产生新机能，这是良好的实例。我一生中，不再有比兰科植物更感兴趣的研究对象了。我异常感谢您！”

10月22日 给霍克信，讨论奇唇兰属和美人蕉属的传粉情形，并绘示一种兰花的模式图，对罗伯特·布朗在1833年《林奈学会会报》第16卷第685页上发表的论文关于兰花有五轮器官等说提出异议。信中还谈到手参属的唇瓣和龙须兰的蕊喙等构造。

10月25日 给约翰·林特利信，谈到苗圃技师维彻亲切寄送兰花之情，并告将在《兰花的传粉》中引用他的著作。林特利

著有《兰科植物图说》和《植物界》等书。

11月1日 给霍克信，告对龙须兰的试验和观察情形：“只要轻轻触碰，这兰花马上用触须把感觉或刺激传输到一英寸多的远处。”可是，昨夜最后一朵兰花被虫类或其他东西搞落了，因此请霍克再寄一株龙须兰来。

11月8日 给霍克信，告已将秋季写好的论文《论报春属的两种类型，即两形状态，兼论其显著的两性关系》寄交林奈学会，准备在适当时候亲自去宣读，并希望他能参加讨论。该文后于1862年载在《林奈学会会报》第6卷(植物类)，第77—96页上。

11月10日 给霍克信，讲述对蝴蝶兰(玉凤兰属)的试验和观察约有两星期，结果很失望；最后希望他寄送美兰(玉凤兰属)的干花标本来。

11月17日 覆霍克信，告收到两封来信，极感兴味和很有用处。最后告，打算在星期四晚上在林奈学会宣读论文，但近来身体很不舒服。

11月21日 在林奈学会上，亲自宣读论文《论报春属的两种类型》。

在这次会议上，结识了植物学家约翰·斯科特(1838—1880)；他当时因热爱植物学而在爱丁堡皇家植物园甘当园丁，工资低微。此后，达尔文经常同他通信，认为他具有“显著的才华、惊人的坚忍力，高度谦虚，而且在很多问题上对我提出极不相同的意见，使我钦佩”。后来，由于达尔文资助旅费，他去印度担任加尔各答植物园主任，并对达尔文的著作提供不少意见和观察资料。

达尔文在宣读论文后，身体极度疲累，因而卧床一天才恢复。

11月26日 给植物学家乔治·本沁信，对自己的论文发表在什么杂志上提出意见。

阿沙·葛雷来信,报道了紫草科中的两种奇异的植物。

12月初 覆阿沙·葛雷信,告最近宣读关于报春花的论文;本沁和霍克都认为其内容很好,待明春刊载后当寄赠。

12月3日 亨利·贝茨把本年11月21日在林奈学会宣读的关于蝴蝶拟态的论文和有关资料寄给达尔文。达尔文覆信特表感谢,并写:“我对这篇论文评价极高。……只有采用您这种处理特殊问题的方法,才能使自然科学家理解到关于自然界的哲学观点(几个月以前,霍克和赫胥黎也有同样的见解)。”信中鼓励他写好《亚马孙河流域旅行记》。后来,达尔文把关于蝴蝶拟态的实例,增补到《物种起源》的新版本中。

几天后,给霍克信中写道:“听到您喜爱贝茨,这使我很高兴;我很重视他的思考力,因为过去我所遇到的人中,很少有能超过他。”

12月11日 覆阿沙·葛雷信,感谢他两封非常宝贵的来信,担心英国支持美国南方而导致英美交战;继续讨论关于自然界的“设计”的意见。

12月15日 给林特利信,讨论旋柱兰;叙述黄花奇唇兰和罗氏奇唇兰的传粉,并提出它们是否属于雄性花和不结实的问题。信中提出罗伯特·赫尔曼·朔姆布尔克爵士(1804—1865);他是西印度群岛上的科学家,曾在《林奈学会会报》第17卷,第522页发表论文,叙述在同一植株上出生三种不同属的花:三齿龙须兰(是雄性花),绿花和尚兰(是雌性花)及须毛蝇兰(是两性花)。达尔文同他通信,讨论和询问关于兰花传粉的问题。

12月18日 覆霍克信,告将在3、4星期内把《兰花的传粉》寄出付印,现已准备好该书的木刻图;不管此举是否愚蠢,但这本书给自己很大的欢欣。信中提到林特利寄来一种兰花,因而去信同他讨论这种兰花,并谈到奇唇兰属的传粉问题等。

贝茨寄来他的《考察亚马孙河流域自然史的旅行记》原稿；达尔文已阅读了其中第一章，认为内容十分精采，文笔也极优美。

12月28日 给霍克信，认为自己在上次的信中粗心大意，贬低了显花植物的地位。

年底 法国的鲁瓦耶女士已经译好《物种起源》的法文本，正在进行最后的排印工作。

本年内 被推举为爱丁堡皇家医学会的名誉会员。参加伦敦的人种学会，为正式会员。

曾到伦敦杰尔敏街应用地质博物馆去参观，并听取古生物学家兼地质勘测师约翰·沙尔特关于腕足动物演化史的讲演。沙尔特(1820—1869)在1846年加入地质勘测队，接替福布斯的古生物学研究工作，并有很多论著。

德国地质学家约翰·安德烈斯·华格纳(1797—1861)，在《慕尼黑科学大会报告集》中发表“论物种概念的根据”。达尔文认为，这篇论文和他的许多动物学和古动物学的论著，“虽经常攻击我，但立论公正。……还寄赠我几本小册，使我衷心感激。”达尔文由于他今年去世而追念他。

威廉·卡庞特教授今年(或下一年)到达温宅，访问达尔文。

发表论文《花的变异原因》，载于本年《园艺学杂志》第1卷，第211页。

1862年(53岁)

1月 继续研究和收集兰科植物方面的资料，增订《兰花的传粉》书稿。

1月14日 覆赫胥黎信，对他最近在北方的爱丁堡哲学会

上所作的两次讲演获得胜利，“感到衷心的喜悦，并对您的来信和附文深表谢意。您深入顽固派的大本营向他们作战。我想他们也会群起反攻您。您的大著《讲演集》将出版，我对此特别高兴。您好象在异常英勇和谨慎之间，选取了一个颇为适中的据点。一切经过情形都很顺利，因此使我十分愉快”。信中还谈到杂交和变种是否结实的问题；认为不稔性大概是获得的或被选择来的特性。赫胥黎这两次讲演的题目，即《人类和次于人类的动物的关系》。

朔姆布尔克爵士从本年起，把兰花的传粉等观察资料供给达尔文；他说曾见到在同一植株上，生长出3种类型的花（即三齿龙须兰，绿花和尚兰和须毛蝇兰的花）。这资料后被达尔文引用在《兰花的传粉》第7章中。

1月25日 覆霍克信，对他的来信极为高兴和感谢；并在谈到美国时写道：“想到奴隶主们的胜利，我就感叹不已。”达尔文强烈反对长子继承制，认为：它“同选择理论完全相反；请设想一下，每个农民因此都一定要用头胎的公牛来传种接代了吧！”

2月 儿子贺拉西生病，直到4月。

2月3日 给本沁写信，讨论野牡丹科植物的二形性，希望他供给有关资料。

2月16日 给阿沙·葛雷信，报道自己对野牡丹方面做了几次试验和观察情形，认为它们的花是二形性的，并且急切盼望他答复有关这方面的问题。

2月25日 达尔文阅读了霍克的论文“两极地区植物分布概论”（1860年6月21日宣读，1862年载于《林奈学会会报》第23卷，第251页），特去信表示十分钦佩；其中（第255页）谈到达尔文关于地理分布的理论和冰川时期各地区的情况。

2月26日 阅读马克斯韦尔·马斯特斯寄赠的论文《植物

形态学》(载于《英国和外国医疗外科评论》杂志上),并复函道谢,认为其内容十分良好和清晰。

春季 仔细阅读了亨利·托马斯·巴克(1821—1856)的《文化史》第2卷,认为他的观点“含有大量真理。全书充满了对进步和真理的崇高热爱。”达尔文曾于1842年,在表兄亨斯雷·韦奇伍德家同他会晤而相识。

3月15日 覆阿沙·葛雷信,感谢他寄来美国报纸和信;认为葛雷的文笔,“好象是一把光洁而锐利的匕首,遭到它刺过的人确实会感到相当的痛快。”信中提到,《物种起源》的德文本将再版,还有鲁瓦耶女士译的法文本也在出版中。最后谈到对植物瑞克希阿木属等的蜂媒传粉的观察情形。

3月18日 覆霍克信,讨论个体的动物和植物之间对外界环境变化的关系有所不同;认为自己最近正在紧张地专研兰科方面资料和出版《兰花的传粉》一书,因此对这一问题将留待以后再仔细考虑。同时指出,有两大类事实使自己深信,变异取决于生活条件的改变。

3月26日 覆霍克信,感谢他的意见;由于不信有完全的返祖现象,就对霍克的“离心变异”论,表示怀疑;认为自己的观点同贝茨一致。信中讲到,在研究写作《兰花的传粉》一书方面,耗时达9个月之久,颇感后悔;又对《物种起源》德文本再版和法文本出版方面极为高兴,因为事实证明:论敌欧文所断言的“10年后该书将被人遗忘”一语,已经破产了。

4月1日 给莱伊尔信,讨论自己在1839年《哲学杂志》上发表的论文中的古代冰川问题。最后告,将在星期四晚到伦敦林奈学会宣读短篇论文,并在星期五上午9时30分访问他详谈。

4月3日 在林奈学会宣读论文“三齿龙须兰(林奈学会所

保藏的一种兰花)的3种显著的性状”,后载于同年《林奈学会会报》植物类第6卷第151—157页。其内容在《兰花的传粉》第7章中有描图和详细论述,指出三齿龙须兰有雄性、雌性和两性三型的花,差别很显著。

4月28日 《兰花的传粉》书稿全部完成。在《日记簿》中写:“本书写作所用的时间,除过去零星时间以外,计有9个月,在托尔基的时间也不计在内。但在此期内,还写过一篇论报春花的文章,为德文第二版准备了一些资料,并作了一些试验;因此,再把托尔基的时间的一半计入,共应为10个月。”其中关于报春花的论文,是在1860年4月3日宣读的,这次把它修订后发表。

5月4日 覆贝茨信,极其感谢来信和3段宝贵的摘录。信中讨论南温带地区的昆虫和陆生贝类以及动植物在冰川时期的迁移等。在附言中,勉励他利用时间从事科学研究,这对科学和对自己是件大事。

5月10日 给赫胥黎信,询问他最近患病情况,并对他在地质学会年会上的讲词(载于该会杂志第18卷,第11页)提出意见。最后谈到自己身体也不太好。

5月15日 到雷斯山庄二姐卡罗琳家作客约1星期。当天给霍克信,告来二姐家作极为需要的休养,并讨论金鸡纳树、报春花和野玫瑰的传粉和结实情形。最后询问:邱园植物园如有不丹产的小黄色杜鹃花,则将请伦敦大学植物学教授但尼尔·奥利弗(1830—1916)前往观察它的花蜜,据说它的雌蕊屈曲方向特殊。奥利弗也是邱园植物园的工作人员,1863年为皇家学会会员,从1866年起,常同达尔文来往和通信,寄送植物学书刊等,热情支持达尔文的工作。

同日,《兰花的传粉》一书出版;在伦敦各书店出售。它的全名

是《论英国和外国兰花借助于昆虫传粉的种种技巧；兼论杂交的优良作用》；目录等6页；正文365页。同年出版德文译本。后来（1877），第二版的书名，简化为《兰花借助于昆虫传粉的种种技巧》。该书除《导言》外共分9章。第7章末写到：“兰花的形状奇异，变化无穷，因此可以认为：兰科植物大概相当于脊椎动物中的鱼纲，或者更确切地说，相当于热带的同翅类昆虫。”在第8章中，有一节专论“同源性”，说明它在科学上的重要性和对研究动植物分类等方面的必要性；并且在末段反对全能的创世主和特创论，认为自己的科学论断确实性。在第9章的“结束语”中，又阐述了自然选择原理，认为：“如果使物种处在新环境中，不管它各部分构造的变化多么微小，这些结构上最小的细部，都容易通过自然选择而获得。”本书中译本，在1965年由科学出版社出版，唐进、汪发纘、陈心启和胡昌序合译，书名《兰花的传粉（兰花借助于昆虫传粉的种种技巧）》。

5月21日 回达温宅。

5月23日 植物学家乔治·本沁在林奈学会的主席演说中，赞扬了《兰花的传粉》一书；同时，奥利弗教授也表赞同。次日，霍克把他们的意见函告达尔文。达尔文见信后很高兴，此后认为遗憾的是：早知此书有这样的成功，如果提早在《物种起源》一书前出版，那就不致发生过去不少论战和无谓的争吵了。

5月24日 覆勃鲁姆菲尔（詹宁士）牧师信，感谢他寄赠刚出版的《亨斯罗牧师回忆录》一书。其中第3章“回忆”，是达尔文所作。

5月30日 给霍克的信中写道：“目前我正在做无数试验”。当时达尔文正在用堇菜等花作传粉试验，观察花粉管穿进柱头等经过情形。

在阅读《亨斯罗牧师回忆录》后，感到自己在描写他的人格高尚方面还有不足之处。

从本月起直到8月，儿子伦纳德患猩红热很严重。达尔文夫妇为了照看他，耗去了不少时间。

6月7日 给莫尔信，询问怀特岛上是否出生晚花蜘蛛眉兰，或者国外这个种和蜜蜂眉兰的中间形态。信中讨论了蜂媒传粉和自花传粉问题。

6月8日 给奥利弗教授信中写：“敬悉您已阅读拙著《兰花的传粉》一书，似表赞同；为此极感欣喜。……我认为，这个专题使我感到的兴趣，超过了它本身的价值。”

6月10日 覆阿沙·葛雷信，认为他对《兰花的传粉》一书评价过高，书中显然有不少错误：“虽然竭尽全力，但要达到准确无误，还是异常困难。”葛雷已在美国《西利曼杂志》上发表了两篇书评，赞扬达尔文的这个著作。

6月13日 给默里的信中写：“植物学家们把我这本《兰花的传粉》，捧到天上去了。”

6月14日 真菌学家米尔斯·约瑟夫·贝克利（1803—1889），在《伦敦评论报》上发表对《兰花的传粉》的书评，赞扬达尔文的观点。

6月18日 给默里的信中写：对于《兰花的传粉》一书，“在《伦敦评论报》上有一篇极好的书评，……阿沙·葛雷也同样珍视这本书。可是，《英国科学协会会报》（5月24日的书评），却对该书的销路有所不利。”

同日，马克思在给恩格斯的信中写道：“我重新阅读了达尔文的著作，使我感到好笑的是，达尔文说他把‘马尔萨斯的’理论也应用于植物和动物；其实，在马尔萨斯那里，全部奥妙恰好在于这

种理论不是应用于植物和动物,而是只应用于人类,说它是按几何级数增加,反而跟动物和植物对立了起来。”马克思认为,人类和动植物都在按几何级数增加,因而马尔萨斯理论不足为凭。

6月22日 给本沁信,认为他误把绿花玉凤兰当作二叶玉凤兰的变种;并谈到自己曾观察蛾类对这些兰花的传粉情形。

6月30日 覆霍克信,衷心感谢他对《兰花的传粉》一书的赞评。同时回忆到两年前(1860年6月底),霍克从牛津寄来的报喜信,并写:“那时我在水疗诊所,抱着极度厌世的情绪,您的来信给了我多么大的鼓舞啊!”

7月 在进行大花亚麻的传粉试验时,发现其柱头有选择力;在柱头上有两种不同的花粉时,只有一种花粉管穿入柱头。后来,把这观察资料写信告诉阿沙·葛雷;认为:如果按照异属不能杂交的规则,这两种花粉的大花亚麻,应该看做是两个属的植物了。

7月11日 覆法国自然科学家吉恩·卡特勒法热(1810—1892)信,感谢他十分亲切和透彻地回答关于蛾类生活和传粉方面的问题,并关心《物种起源》的法译本;认为法译者克兰孟斯-奥古斯特·鲁瓦耶女士对自然史颇为熟悉,应该是一位聪敏而奇特的太太,但过去未闻其名。

7月23日 覆阿沙·葛雷信,感谢他几天前寄来两个小邮包,但由于小儿伦纳德重病,今日才拆阅来信。伦纳德病情险恶,饮食不进,但今晚却奇特地张目启齿,询问自己所集的邮票,是否安全无恙;而达尔文告诉他,葛雷又寄送一枚邮票来时,他急于说:“马上拿来给我看一下”。他费力张眼望了一下,满意地说“好极了”。达尔文在信中写:“孩子是一个人的极大快乐,但又常常是很大的悲哀。一个科学家不该有孩子,也许还不该有爱人……。”

信中还谈到同边沁讨论兰花和物种，还有主要论敌欧文的言论矛盾之处等。葛雷的邮包中有许多关于美国兰科植物的观察资料；达尔文认为如获至宝。

7月28日 又覆阿沙·葛雷信，再度赞扬他的书评，并认为他寄来的观察资料中，特别是北极长距兰等部分，记述得非常好。同时，感谢他寄赠一些邮票，使患猩红热的伦纳德高兴。达尔文幼年喜爱收集各种邮政印戳，当时还没有发行邮票，后来也引起孩子们的集邮爱好，因此葛雷在来信中常附寄一些邮票。达尔文在另一封给他的复信中写：“我必须再谈谈集邮。根据我的幼儿计算，在他的集邮册中，有6枚邮票是他的学校内同学所没有的；这是一个胜利。您上次寄来的信封上贴着各种彩色的邮票，他在病床上瞧看了很久，默然地表示喜悦之情。”

7月底 写好《动物和植物的变异》的第8章中关于家蚕和鹅等部分。

夏季 研究和观察蔓虎刺属、赫顿草属、大蓝蓟、百里香属和千屈菜属等植株的二形花和三形花。当时引起达尔文研究三形性的，是法国植物学家亨利·勒科克（1802—1871）。他著有《欧洲植物地理学》九卷集，在1854—1858年间出版于巴黎。达尔文误以为这是一本内容丰富的小册子，去信购买，不料它是大部专著；后来知道，勒科克是一位物种可变论的坚信者。

8月9日 由于对植物三形性的研究十分狂热，深夜给阿沙·葛雷信，急切盼望他寄来有关资料和植物种子；并写：“千屈菜属几乎使我完全发狂了。……这是三形性的一个极好的例证，它有三种不同的花粉和三种柱头；……我已经作了所有的18种杂交试验。……是否能得到海索草叶千屈菜；刚才我忽然想到，您们北美可能有千屈菜。……如果您能为我找来些种子，急盼找一些

寄来。”最后写道：“我的发狂是有理由的，因为我认为，对相信物种变异的人来说，这些事实会相当改变整个关于杂种性的观点。”

8月12日 达尔文夫妇护送患病的儿子伦纳德离家，决定到朴次茅斯西面的博恩默思港海滨疗养。可是，孩子中途病重，只好耽搁在南安普敦城，住在长子威廉（他在地任银行董事）的寓所，卡尔登台街1号。

8月21日 覆阿沙·葛雷信，讲到此次旅居外地的情形，并写：“我们一家人真是无用，该死。我们打算到博恩默思去，中途呆在此地，为的是让可怜的病孩休息一下。我可怜的老伴也患了猩红热，病势很凶，但现在正在转危为安之中。在这无聊的尘世上，种种烦恼，真是层出不穷。在全家人未回家乡以前，我始终难以安心；何时能圆满返里，尚难预卜。这些怨言，实在是太愚蠢的了。”

8月22日 给莱伊尔信，希望他能在10月出版《人类的古远性》一书，不要害怕牛津主教和欧文教授，因为欧文也在默认所有的鸟都是由一个始祖传衍而来的说法。同时对自己的《物种起源》中关于变异等的一些见解，加以说明。

9月1日 全家到达汉普郡的博恩默思，租住在悬崖别墅约4星期。此后，他在给霍克信中说：“奥利弗最近在克由植物园吗？我住到了博恩默思以后，对千屈菜属的所有种的花的研究，狂热到了极点；我要写信询问他，千屈菜在邱园是否已经开花了。”

9月2日 覆约翰·卢伯克信，告昨日到此地，旅居在博恩默思的海滨；两个病人（妻和子）在转好中。信中请他在普通红花三叶草的田野上，观察蜜蜂采蜜的行动和传粉情形。

9月3日 又给卢伯克信，声明他昨日信中的要求是一种

胡思乱想的蠢话,不必去观察了,并写:“我恨自己,恨三叶草,又恨蜜蜂。”

9月5日 覆卢伯克信,感谢他回信讲述水生昆虫的生活情形。信中谈到赫胥黎,希望他的十分宝贵的著作《人类在自然界中的位置》早日出版。

9月 日 给表兄福克斯信,认为在非植物学家中间,只有他一人重视《兰花的传粉》一书。后来知道,莱伊尔也很重视它,而且赞扬说:“除了《物种起源》以外,这是达尔文所有著作中最有价值的一本书。”

9月11日 给霍克信,附十字花科的花图式和花形草图,并提出一些形态上的问题;这是由于昨天收到日内瓦大学比较解剖学教授吉恩·克拉帕雷德(1830—1871,无脊椎动物学家)来信而写。克拉帕雷德正在协助鲁瓦耶女士翻译《物种起源》成法文,而后者对某些形态抱有偏见,难以理喻。最后告妻儿两人身体转好。

9月18日 覆霍克信,感谢他报道很多新闻;请他寄来一些紫堇科植株(装在马口铁罐中),作观察之用;并告正在异常有兴致地进行用毒物接触茅膏菜属叶子的试验。信中谈到观察香豌豆子房的情形,认为十字花科的子房由两根雌蕊构成,并绘图表明。

9月26日 给霍克信,讲述对食虫植物的试验结果,认为:“茅膏菜属一定有一种很象动物神经的物质,能分散到植株的各部分,构成组织联系。……这种物质,至少在构造上和机能上有些类似于神经物质。”

可是,达尔文此后中断了这方面的试验和研究,但有时仍耿耿于怀,过了10年以后才又再继续进行。

9月27日 离开博恩默思回达温宅。

给霍克信,讲到细瓣兰属的花的机理,认为对它和舞草的幼株

的观察都很有兴趣。还谈到敏感性酢浆草的种子、茅膏菜属的腺体和千屈菜的三种不同的雌蕊等，并想栽植一些普通马铃薯（茄属）的变种，以比较其花、叶和果实等。

9月29日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处。

9月30日 上午访问莱伊尔，亲切交谈后回达温宅。

10月1日 覆汉奇·福尔克纳信，感谢他上月24日的来信和论文稿《论美洲的化石象》，并讨论和说明《物种起源》中的观点。福尔克纳认为达尔文已奠定了大厦的基础，但《物种起源》一书中颇多废话，后继者将改建其上层建筑；达尔文则认为，这是他没有仔细研读该书之故。

同日，给莱伊尔信，告福尔克纳寄来一封极其亲切的短信和论文稿，其中写道：“我……的结论，同达尔文学说中的主要论题没有冲突”。因此，达尔文写道：“这真是好得很。马上就不再有一个相信物种不变的优秀古生物学家了！”

10月7日 整理关于栽培植物变种的资料。

10月 给霍克信中写道：“在千屈菜中，我发现了一种实在奇特的情形，就是：在三类雌雄同花的植株之间，结成了一种必要的三角同盟；我对此极感兴趣，并认为，在过去关于动植物繁育的资料中，这是一个最奇异的例子。我在今年夏季作了大量这方面的杂交试验，因而现在可以确信，能够证明这个例子的真理了。”

10月18日 《星期六评论》杂志今天发表一篇赞扬《兰花的传粉》的书评。可是，在《教徒文艺杂志》中却发现一处错误：达尔文钦佩兰花传粉的技巧，意图用十分间接的方式惊呼：“主啊，您的创造物是多么千变万化的啊！”在《爱丁堡评论》10月号中，阿盖尔公爵也写了一篇类似的书评，在其结束语中说：“这是神的目的和意愿。”阿盖尔公爵原名乔治·坎贝尔（1823—1900），是地质

学家兼政治家，1851年为皇家学会会员，反对达尔文学说。

11月4日 覆霍克信，讨论美洲北部地面在冰川时期下降问题，并对加拿大地质学家约翰·道森（1820—1899）的批评文章提出异议。道森反对达尔文学说，曾在1860年《加拿大自然科学家》杂志上批评《物种起源》；今年在该杂志批评霍克关于两极地区植物的论文。信中感谢奥利弗提供大量关于茅膏菜属叶子所接触的毒物的资料；极想研看柯兰属的一种花的特殊形态；在最后附言中，请霍克代查一本旅行记，其中记述澳大利亚土人在荒年觅食的各种植物产品，尤其是一些因充饥而丧生的食物。

11月6日 覆阿沙·葛雷信，谈论两人最近阅读的《语言学讲义》一书的意见，认为很有趣味，但对其中关于语言的最初起源的见解不很满意。该书初版于1861年，作者是侨居英国的德国哲学家弗里特里赫·马克斯·米勒（1823—1900），皇家学会会员，后任牛津大学哲学教授，并同达尔文友好通信。信中指出，柯兰索主教最近著的《摩西五经及约西亚书的批判研究》一书的内容很坏；但对正在阅读的《一个博物学家的日记》（古柏女士著）作了好评，尤其对其中关于美国乡村风景和气候的记述极感兴趣。

从本日起，赫胥黎向矿业学校职工工作了一系列讲演，积极宣传达尔文学说；后来根据速记本印出6本蓝皮小册，题为《我们对于生物界的因果观》，于1863年出版。

11月8日 发表短文“豆科植物”载于《园丁记录和农业杂志》第45期，第1,052页。

11月12日 覆霍克信，附回道森的讲演文章，并讨论冰川时期的生物分布情况。信中讲述自己正在研究栽培植物及其起源，从许多园艺书刊中摘录有关变异和遗传等的怪异事例。为了医治严重的消化不良症，达尔文正在试服一种药水，名为“坎德氏臭氧

水”，每天3、4次，每次服一茶匙，认为服后颇为舒适，可以推荐给病人服用。

同日，覆斯科特信，感谢他亲切的来信，指出《兰花的传粉》一书中关于奇唇兰属和龙须兰属受粉的叙述错误，并请他多多提供有关传粉试验的观察资料。

11月14日 覆汉奇·福尔克纳信，感谢他寄来论文，阅读得极有兴味。该文载于《地质学会季刊》第18卷，第348页；叙述古代哺乳动物的亲缘关系，并阐明了达尔文的观点。信中讲到自己从9月底以来，没有上伦敦，因为一受刺激，会使身体变坏；最近有两次在晚上谈话未及两小时，就发生严重呕吐和全身发抖。

11月15日 《星期六评论》发表一篇短文，卫护达尔文的观点，批评了《爱丁堡评论》中的书评。

11月18日 给霍克写信，询问罗氏奇唇兰和黄花奇唇兰的开花期，希望能取得这些兰花，进行仔细观察；因为11日斯科特来信详尽地指出了《兰花的传粉》一书中的错误，所以急需亲自核实。

11月19日 给斯科特信，再度感谢他上次来信的指正，并讨论奇唇兰属、红剪秋罗、玉蜀黍属和报春属等的传粉和结实问题。次日又去信续谈奇唇兰属和报春属的传粉问题。

11月20日 几次阅读了贝茨的论文《对亚马孙河流域的昆虫志的贡献》（1862年载于《林奈学会会报》第22卷，第495页），写信给贝茨，赞扬该文“是我生平所阅读到的最卓越、最钦佩的论文之一。拟态的例证，确实令人惊奇，而且您还把很多类似的事实联系在一起。……您已经十分清楚地叙述而且解决了一个奇异的问题。”最后认为：“著书不是一件轻易的工作”，并且谈到自己身体有所好转，正在努力工作中。后来（1866年），达尔文把贝茨这

篇论文中的几段,原封不动地增补到第四版《物种起源》中;在第六版中又作了一些修改。

同日,覆霍克信,讨论杂交和中间变种等问题。认为人工选择不易创造出所需的变异,并说:“多年来大量的观察和研究结果,使我不得不认为,自然选择理论是正确的。”最后另附一张植物名称表,希望能从克由植物园中获得这些植物的标本,作研究之用。

11月24日 覆霍克信,谈论阿沙·葛雷的来信和美国的南北战争问题;指出贝茨的论文卓越,充满很多重要资料;并讲述自己的研究工作,有利于自然条件的直接作用方面,这就降低了自然选择的影响。

11月25日 给贝茨信,认为他的著作《亚马孙河地区的一个自然科学家》的出版问题,可向默里函谈条件,过去向例都不签订合同。该书后来在下一年出版。信中又再赞扬他在《林奈学会会报》第23卷的论文。

11月26日 覆阿沙·葛雷一封长信,告收到《西利曼杂志》中的书评;讨论报春属的二形花和千屈菜属的三形花等的定名;提出植物两性关系中雌雄同株与异株的情形和比例,并同动物方面的情形作比较;认为闭花受粉的二形花是特殊变异的例子;并且想出了一个“暂时性的理论:两性花只能靠昆虫来完全受粉,因而其中大量发生杂交;可是有时,尤其是在早春,昆虫虽来访,却不一定满足此要求,因而就发育出自花受粉的单性小花,以保证这一代能充分结实。”他用很多植物作试验;在无虫媒传粉时,其中很多植株不稔,或结实稀少。信中最后认为十分困惑的问题是:奥利弗和霍克都认为,在低等植物中,两性分离现象比在高等植物中更为常见,可是在动物方面的情形恰好相反。

12月3日 在林奈学会上宣读论文《论布宜诺斯艾利斯附

近潘帕斯草原地层的厚度》，后载于 1863 年《林奈学会会报》第 19 卷，第 68—71 页。

12 月 7 日 覆赫胥黎信，感谢他寄赠对工人的讲演小册（前 3 讲）。该书由哈德威克出版，共六本小册，总称《对工人的六次讲演集》，是赫胥黎从本年 11 月 6 日开始向工人们讲的，每周一次，原题为“论生物界现象的因果观”，根据当场的速记专家约翰·阿尔多斯·梅斯的笔记印刷；后重印，共 4 次；1863 年，合印成一本，著者加写前言“告读者”一文，说明自己无暇修订此书。达尔文在信中赞扬了他的讲演对普及进化论有卓越的功绩，认为“第 3 讲”内容最为精采，叙述简明，自叹远不能及。后来，赫胥黎陆续又寄赠 3 本小册（后 3 讲）给达尔文。

12 月 11 日 写好《动物和植物的变异》中很长一章“栽培植物”，并写关于亚麻属的论文。

给斯科特信，对他在 6 月 12 日爱丁堡植物学会上宣读的论文《论蕨类孢子的特征》很感兴趣，并提出一些有关写作的意见。达尔文在这封信和本月的另一信中，对青年斯科特循循教导，讲述许多有关植物繁育的知识，认为需要大批实验家去研究和繁育明显的变种。当时达尔文正在做这方面的试验，但由于天寒，没有良好的温室，只好放弃对于烟草和甘蓝的试验。他希望斯科特多多提供意见，最好能做一些对称花和反常整齐花的杂交试验等。同时讲述了自己过去在金鱼草属、天竺葵属、西番莲属、文殊兰属、秋海棠属、耧斗菜属、报春属和千屈菜属等的杂交试验方面所获得的资料。后来他把这些资料大都编写在《动物和植物在家养下的变异》等著作中。

12 月 12 日 覆霍克信中写道：“我很高兴地看到，我们两人不再象我过去所担忧的那样有重大的分歧了。”同时讲述自己

的《动物和植物在家养下的变异》一书稿中的主要内容，是要叙述多得无数的变异，专研究各属的个体变化，还考虑在《结束语》中举出 1,000 只鸽子的例子（后改为 500 只）。最后写道：“我刚才写完了关于栽培植物变异的简单事实这一章；它的篇幅很长，使我感到疲累。现在乘休息时间涂写一篇关于亚麻属的二形性的论文，准备交林奈学会发表。”

12 月 18 日 覆赫胥黎信，告已收到他对工人的讲演第 4 和第 5 两讲的小册，并提出一些不同意见。

12 月 21 日 写好“芽变”稿。基本上已写完了《动物和植物在家养下的变异》第 1 卷。

12 月 24 日 给霍克信中写：“现在报告您一个最重要的消息！！我打算要建造一个小温室了。……进行植物方面的试验，将是我很大的享乐。”过去达尔文由于没有温室，在植物试验方面受到雨雪冻寒等阻碍，所以决定请邻居约翰·卢伯克家的一个精明的园丁来设计和监造温室。这园丁名霍乌德。

12 月 27 日 给鸟类学家威廉·特格特迈尔信，把一部分关于鸡类等的杂交试验记录稿附去，请他提供意见。信中说明，已做了这类试验记录达两年之久，曾用他送来的公鸡和丝羽白母鸡交配，产卵和孵出雏鸡很多，但发现其中有两只长大后不产卵，因此请他提供这类不育性的资料。认为这有关于鸽和鸡等动物的二形性和种内杂交不育等问题，而且在人种方面也可能有此情形。最后，预计自己的这部著作可能在 3、4 个月后完稿。

12 月 28 日 覆赫胥黎信，对他的《讲演》小册叙述透彻，深合己意，认为必将广为流传。信中谈到自己同特格特迈尔讨论鸟类杂交和不育性等问题，并举出今晨一封来信中所讲，赫勒福种小母牛同一头公牛交配多次不孕的实例。

12月29日 晚上外甥亨利·派克(1827—1892,大姐玛利安的次子)到达温宅来探望。他任牛津大学奥里尔学院研究员。在舅父的询问下,他承认在11月15日的《星期六评论》上发表的短文,是他所写。达尔文意外地异常高兴,真是外甥不出舅家门,并且马上写信告霍克此事。

冬季: 发表短文“草莓属的杂交种”,载于《园艺学报》第3卷,第672页。又发表短文“由栽培引起的变异”载于同卷,第696页。

本年内 达尔文被推举为布雷斯劳(现属波兰)大学名誉医学外科博士。

德国自然科学家赫克尔本年最早在专著《放射虫类动物专集》中,发表进化发育观点,绘制放射虫类的树形谱系图,并写道:“我不能不对达尔文关于物种起源的天才理论表示衷心的颂扬……我完全同意这个观点,并且认为,我应该在本书中发表自己关于物种变异和一切生物系统的亲缘关系的见解。”

德国耶拿大学生理学教授威尔海姆·普雷耶尔(1841—1897)本年发表一篇论述大海雀的文章,运用了达尔文《物种起源》中的观点。这些最早拥护达尔文学说的专著,使达尔文感到鼓舞和欣喜。

《兰花的传粉》的最早的德文译本,也在本年出版了。

达尔文在本年或下一年内,写给儿子威廉一封信,专门讲述对小麦的传粉试验的观察情形。

达尔文把一部分资金作为南安普敦城格兰特与马第松银行的股份;该银行又称南安普敦与汉普郡银行。从今年起到1902年,儿子威廉作为该银行的董事,经常居住在南安普敦城。

苏格兰阿伯丁区埃隆城的地质学家托马斯·法朗士·詹姆森

(1829—1913),今年在地质学会宣读论文,首先正确地解决了罗埃谷平行山道的问题;该论文载于1863年《地质学会季刊》第19卷,第235—259页。

1863年(54岁)

1月 积极兴工建造温室。

赫胥黎把自己在过去3年来对各界普及达尔文学说的讲演稿,汇集出版;其书名为《关于人类在自然界的位置的证据》,简称《人类在自然界的位置》,共分3篇:《论类人猿的自然史》,《论人类和次于人类的动物的关系》和《论人类的几种化石》。后来(1894年),又增添三篇关于民族学的论文,改名为《人类在自然界的位置及其他论文》。在《序言》中,他叙述了自己从1857年起,已经十分细心地研究整个关于人类和次于人类的现有动物类型在构造上的关系问题,后来就把这些研究结论写成讲演稿。他写道:“正在这时,《物种起源》一书问世了。达尔文在这本书中(最后第三段末句),写了一句重要的话:‘人类的起源及其历史,将得到很多启示’。这句话在人和无尾猿构造上的关系方面,不仅完全和我研究所得的结论不谋而合,而且得到了我的那些结论强有力的支持。”该书的中译本,在1898年5月以木刻本出版了严复译的书名为《天演论》译本(前3篇)。

1月2日 从外甥处听到欧文关于哥仑布象所作的欺骗行为,异常愤怒,以致失眠,到次日凌晨3时才入睡。

1月3日 覆霍克信,对他拥护集邮和一般搜集方面的嗜好的主张,全家看了来信都发笑。认为自己谈话时激动,就引起失眠和身体变坏;昨夜就是一个例子,这是可怖的疾病。

1月5日 覆汉奇·福尔克纳信，告昨夜已阅读他关于美洲化石象的论文，十分钦佩，内容极有兴味。信中对欧文的伪造行为，极表愤慨，认为每个科学家均有责任公开评议，而自己也将适当时机予以驳斥。在附言中，讲述刚才把关于亚麻的两形性的论文寄给林奈学会和自己对亚麻的试验观察经过。

达尔文每天写作不能超过两、三小时；这已经使他干得疲累不堪了。他正在专心观察野牡丹科植物的人工传粉试验结果，计数了九千粒种子；自认受到这方面的束缚，好象成为它的奴隶了。

1月10日 覆赫胥黎信，告收到和阅读了他对工人的讲演第6讲的小册，内容评论《物种起源》同“有机界现象的因果”的全部理论的关系。达尔文表示完全同意小册中提出的对自己学说的保留条件，但不大赞同关于不育性的见解，并作了一些说明。信中又谈到欧文的欺骗行为；并告最近阅读了《博物学评论》中对贝茨关于拟态蝴蝶的论文的短评，已把它寄给约翰·卢伯克阅读。

1月13日 覆霍克信，回答他提出的关于个体所获得的品性是否遗传的问题；请他有便转告加尔各答的植物学家兼医生托马斯·汤姆森。认为人的痛风，羊的脱毛，可能由于过分肥胖或早熟等原因而发生。

1月14日 覆阿耳丰沙·德堪多教授信，感谢他寄赠他的论文；其中亲切而极其慷慨地论述了达尔文的著作。达尔文说：“最近我在著写《动物和植物在家养下的变异》一书，每天每时常在使用和引用您的大作《植物地理学》中的叙述。”

1月19日 给阿沙·葛雷信，讲述对野牡丹科的观察，并希望知道瑞克希阿木属和红门兰属的花蜜缺乏问题。

1月20日 给爱丁堡植物育种家伊萨克·亨利(1800—1884)信，讨论天竺葵属和旱金莲属等的杂交和传粉问题。

1月21日 覆斯科特信,讨论兰花等传粉的情形。

1月22日 覆新西兰的德籍地质学家约翰·冯·哈斯特(1824—1887)信,感谢他寄来讲演稿和关于新西兰地质的调查报告;对他关于古代冰川时期的资料极感兴趣;并对他关心《物种起源》和提供意见,深表谢意。最后请他观察在新西兰引进欧洲的杂草和昆虫(蜜蜂等)后的影响,即排挤当地植物和昆虫等情形;认为这些资料对科学研究方面是迫切需要的。冯·哈斯特是南岛坎特伯里省地质调查员,后任新西兰大学地质学教授和皇家学会会员。

1月23日 覆约翰·卢伯克信,告阅读了他关于蜉蝣的发育的论文(本月15日在林奈学会宣读),内容新颖,异常有趣,并对变态有新的见解,希望他能著写关于淡水生物的论文。达尔文认为,陆地生物高于海水生物,而前者一般是变异成淡水生物,却不象从表面看来那样,海水生物很可能会变成淡水生物。

著写《动物和植物在家养下的变异》中的“遗传”一章。

1月 发表短文“论蔓足类动物的所谓‘听囊’”,载于《博物学评论》第3卷,第115—116页。

2月4日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处,访亲会友,约10天。

2月5日 在林奈学会上,宣读论文“论亚麻属的几个种有两种类型,兼论其相互的性关系”;次年(1864年)载于《林奈学会会报》植物类第7卷,第69—83页。此文后成为达尔文的专著《同种植物的不同花型》的一部分,于1877年出版。

2月14日 回达温宅。

2月15日 给霍克信,告家中建造的温室已经完工,并写道:“我象一个小学生,急盼各种植物等充实这个温室”。询问他能供应多少植物品种,以便清晨派马车去搬运回来,估计回程要经

历5小时,要设法在途中保暖,以防冻伤植株。两地相距30英里。

2月16日 覆斯科特信,告因外出而迟覆,并讨论奇唇兰属和手参属等的传粉,以及关于报春属和亚麻属的研究结果。

覆法国生物学家加勒利·麦得林·卡米尔·达勒斯特(1822—1899)信,感谢他寄赠小册。他是研究生物畸形学的专家。达尔文对他的著作很感兴趣,认为这同变异的因果有关,并对他赞扬《物种起源》表示高兴。

同日,覆医学著作家贺拉西·本治·多贝尔(1828—1897)信,感谢他寄赠《论病菌和病后痕迹》一书(1861年伦敦出版),并讨论再生现象。

2月17日 给莱伊尔信,附寄詹姆士·达纳教授的小册,并论述达纳在《西利曼杂志》上关于哺乳动物分类的方法。

2月22日 覆霍克信,感谢他赠送不少植物,充实了自己的温室。这几天,他同女儿亨丽泰常在温室中布置和欣赏各种植物,流连忘返。

2月23日 阅读莱伊尔的新著《人类古代的地质学考证》(简称《人类的古远性》)一书,认为其中关于冰川时期的部分写得最好。

给阿沙·葛雷信,介绍莱伊尔的新著,认为莱伊尔在写作和讲演中用语十分谨慎;特别是在物种和人类问题上,他不敢和不愿坦率地发表意见。信中还关心美国的南北战争,并且反对奴隶制。

2月24日 给霍克信,详细地批评莱伊尔的《人类的古远性》,认为莱伊尔虽已不信物种不变说,但在此书中没有公开声明物种可变和人类起源于四足动物,因此大为失望。同时认为,莱伊尔过去错误地同意欧文关于人和猿分属两个科的说法。达尔文相信:“单单以一种性状为根据的分类法,是不可靠的”,因为达尔文

同赫胥黎都反对欧文单凭脑的发达程度来分类。

2月26日 给赫胥黎信，告刚才已经阅读了《人类在自然界的位置》一书，感到极有兴味；赫胥黎在该书“前言”下署日期，为1863年1月。信中认为它是辉煌的巨著，超过了培根的论著；并谈到欧文最近发表的一封信（答覆关于脑的问题的责难）和莱伊尔极其胆小的态度。

俄国细菌学家伊利亚·伊里奇·梅契尼科夫(1845—1915)在本月著写论文“略论现代物种起源理论”，概述《物种起源》一书中的所有要点，举出其中一些缺点和自相矛盾之处；认为生物迅速繁殖的倾向，并不是一律相同（按几何级数增加），不是生存斗争的原因，而是其后果。最后指出，达尔文学说有伟大的前途，大家可以勇敢而坚决地作为它的信徒。当时他是18岁的青年学生。

3月 达尔文身体很坏，在给霍克的信中写到：“温室中的植物确实使我高兴极了。我有两三次爬着去研看它们。”信中附写一张植物的名单，要求答覆其学名，因为在自己的藏书中查找不到。

3月6日 覆约翰·斯科特信，感谢他对《物种起源》的批评意见，认为他所说弱者和强者两种类型杂交问题，同自己的生存斗争观点相反，因为这类弱者的生存机会恐极稀少。最后讲到自己身体很坏，担心要停止一切工作，完全休息2、3月，或到外地休养。

3月9日 给莱伊尔信，对他的《人类的古远性》一书作直接批评，提出疑问，认为他模稜两可，对物种可变说采取含糊态度，但对书中论述语言和物种的比较这一章大为赞扬。最后写：“十分冒昧地上书，务请原谅，因为您一定理解，我多么敬重您，看作是我十分景仰的导师。”达尔文为了写这封信，真是心力交瘁，疲累不堪了。

3月9日 莱伊尔在给霍克的信中写：达尔文“大概很感

失望,因为我没有进一步迎合他的意见。……我发现,我正在把一部分过去反对达尔文的人,甚至是最近在反对赫胥黎的人,改变其信仰。”

3月11日 莱伊尔覆达尔文信,认为“创造说”仍有保留必要,但如“采取了您所改进的拉马克的观点,那么此说就要改为新的形式了。……虽然我准备接受关于人类起源于野兽的见解,但无论如何我的情感……还不允许我表示这种武断的意见。……可是您应当感到满意,因为我会使无数人站到您一边来。”

3月12日 覆莱伊尔信,异常高兴地感谢他的覆信,认为这是一封“有魔力的信。……您既对物种问题的信念充分表示了意见,我也没有话说了。……如果您有明显的表示,那就对公众有极大影响。……您多次说,我的观点是拉马克的发育与进步学说的修正……这意见尚未经充分考虑。在拉马克以前,柏拉图、布丰、我的祖父和其他人士,都提出一个明显的观点:如果物种不是分别地被创造出来,那么它们一定是从其他物种传衍下来的;此外,在《物种起源》和拉马克之间,我再也看不出有什么共同之点了。”达尔文认为,拉马克的著作是一本坏书,而莱伊尔竟相信它,给予过高的评价,是令人奇怪的。

3月13日 覆霍克信,感谢他来信和附来《英国科学协会会报》,其中载有莱伊尔和赫胥黎的评论。同时告知莱伊尔的覆信极为亲切和坦率,他有时也不信创造说。

达尔文由于工作很忙,身体很差,感到心胸不舒。

3月17日 覆莱伊尔信,愉快地感谢他来信和附文。对德国科学家赫克尔和法国古生物学家萨坡尔塔侯爵等拥护《物种起源》的观点,极为高兴,并希望莱伊尔也能“清楚地大胆表明物种不是分别地被创造出来的”。达尔文阅读了赫克尔的《放射虫类动物

专集》，赞扬赫克尔是德国第一流科学家，并说：“他最近发表了一册对开本的专著，用最直率的方式对《物种起源》表示了意见。”

3月20日 给阿沙·葛雷信，讲述曾写信给特立尼达岛植物园主任植物学家赫尔曼·克吕格尔博士（1818—1864），请他代为观察野牡丹科的花的虫媒传粉情形；他覆信说，适当的时令尚未到临，但已见到在一种植物上有小蜂忙碌地来往，其角状附肢上沾满花药。达尔文因此欣喜地认为，在自己的温室中也可以观察到这类现象，以便作出正确的解释。

3月24日 覆斯科特信，对他来信提供的关于传粉等资料，极为高兴，并讨论鸟巢兰、爪唇兰和龙须兰的传粉，和自己对报春属的试验情形。

3月26日 给霍克信，讨论冰川时期地面升降和植物分布情形，询问西印度群岛的羯布罗香属植物是否确能适应冰川时期或在较冷地区发育。最后认为，兰科的种子早期寄生在隐花植物体上，并幻想它的胚根会伸入泥炭藓属的体内。

3月29日 覆霍克信，感谢他寄来昨日出版的一期《英国科学协会会报》。其中一篇文章，批驳卡彭特的著作《有孔虫类研究序言》支持进化论，甚至轻视地说，卡彭特是达尔文的徒弟。达尔文对此十分愤慨，认为这个批评者攻击达尔文只能用《摩西五经》中的名词“创造”，实际上只是指“通过一种完全不知的方法而‘出现’的意思”，并且悔恨自己采用了公众常用的说法。

4月1日 写完了《动物和植物在家养下的变异》第2卷中的“遗传”（分3章）。开始写“杂交和不育性”部分稿。“遗传”这部分的著写时间，有6个半星期，但其间有时生病和去伦敦。

4月6日左右 恩格斯研究自然科学问题，阅读莱伊尔的《人类古代的地质学考证》和赫胥黎的《人类在自然界的位置》，并

深入分析了达尔文学说的观点。

4月8日 恩格斯给马克思的信中写道：“我读了莱伊尔和赫胥黎的新著；这两本书都很有趣，而且都很好。”

4月12日 复斯科特信，感谢他提供传粉方面的资料，希望他去做西番莲属的传粉试验，并讨论奇唇兰属和龙须兰属的传粉，以及对堇菜属、酢浆草属和人唇兰属的观察。

4月13日 长时间的胃病发作，恶心呕吐。

4月17日 给霍克信中写道：“最近发表的奇文真是多极了。我非常爱读您对德堪多著作的书评”。信中提到福尔克纳在4月4日《英国科学协会会报》上对莱伊尔的批评信和卡彭特的论著，同时初次亲笔写一封给《英国科学协会会报》的信（在4月下旬发表于该刊第554页），声明自己关于物种起源的观点，“不论它有多么的脆弱，但是它借助于一条可以理解的推理线索，把大量事实贯串在一起了。”同时在信中还引用了莱伊尔的《人类古代的地质学考证》第二版中增补的插语，认为他们将会承认这观点。

4月18日 阅读完贝茨的《一个博物学家在亚马孙河地区的旅行记》第一卷（共两卷）；去信赞扬它是英国出版的游记中最好的一本。覆莱伊尔信，感谢他寄赠《人类古代的地质学考证》第二版，并告去信《科学协会会报》和引用了该书中插语。达尔文对莱伊尔的答覆非常高兴地写道：“您采取了一种崇高而自尊的态度，这对您极为相称。”

发表一封信题为“物种的异配生殖和诱发变异学说”，载于《科学协会会报》第1852期，第554—555页。

4月20日 延请伦敦大学医生威廉·詹纳（1813—1898）来诊治胃病。

4月23日 给霍克信，认为对福尔克纳批评莱伊尔新著的

信(指责莱伊尔没有清楚说明,他在书中引用了福尔克纳和普里斯特维奇的原著),越读越感悲伤。莱伊尔已发表答覆信,认为引用的是自己的原始观察资料。达尔文认为,这种争吵,对科学家极为有害;而且在《泰晤士报》上已出现了嘲笑的文章。

4月27日 到苏赛克斯郡哈特菲尔德村利治山庄大表姐莎拉·韦奇伍德家,休养1星期。

4月 发表论文“评述贝茨先生的‘论拟态的蝴蝶’一文”,载于《博物学评论》第3卷,第219—224页。后又转载于《林奈学会会报》第23期,第495—506页。该文未署名,在达尔文逝世后,经其子法朗士查明了真名。

5月2日 《英国科学协会会报》(第586页)发表文章,指责达尔文在上一期发表的信,认为达尔文的一些概念,只是“替自然科学家作好思想准备,以便使他们更好地接受那类说明物种起源于物种的途径的尝试罢了。”

同日,给伊萨克·亨利信,讲述对天竺葵属和福禄考属的雌雄蕊的观察情形,并认为复合显微镜对这方面的观察不适用。

5月2日 给斯科特信,告在外地休养,但仍念念不忘兰花,带去其果荚;并希望他所做的关于奇唇兰、爪唇兰、手参和茅膏菜属等试验的资料和论文能寄赠研读。

5月3日 回达温宅。

5月5日 写好给《英国科学协会会报》编辑部的答覆信并寄去。

5月9日 《英国科学协会会报》发表了达尔文“给编辑部的一封信”,内容坚信自然选择理论十分正确,“完美地解释或贯串了许多概念。……自然选择理论,毫无疑义地会在多次略加修正和改进后获得普遍公认。”

5月11日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，休养4天。
给霍克信中写：“您诚挚地劝告我不要在报纸上写文章；我已经对自己的蠢事痛恨不止了。”要求霍克寄来4月23日出版的《舆论》杂志，其中一文讽刺了科学界的争论，认为赫胥黎对欧文，欧文对达尔文，莱伊尔对欧文，福尔克纳和普里斯特维奇对莱伊尔，而动物园的约翰·葛雷则对每个人；大家互相不断争吵，闹得四邻不安。其中达尔文最为安分云云。因此，达尔文在信中说：“这很好说明：一个科学家宁可受人欺凌，被踩在地下，最好不要自相争吵”。达尔文最近正在描绘和解剖树的嫩梢等，搞得头昏脑胀，自认完全失败。

5月15日 覆霍克信，告今晨的来信，比他过去很多来信都更有兴趣。信中谈到莱伊尔对物种问题仍不下断语，并已将此事函告爱沙·葛雷。对霍克企图调解莱伊尔和福尔克纳的争执，极为赞成，但恐难速成。还讨论了海岛植物从第三纪到现代的分布情形、海岛与大陆古代相连和动物迁徙等问题。

5月22日 覆本沁信，非常感谢他来信赞扬和提出的异议。认为：“自然选择理论，就是说某种改变必然要对一个类型有利，否则这个类型仍将保持不变。”因此，对有些类型从古到今改变很少，或在不同环境下也无改变这种情形，并没有什么奇怪，也不能看做是难点。达尔文认为，对于自然选择理论，至今还不能把自己的想法充分表达出来，因此写：“实际上，现在必须完全依照常理来相信它：(1)从生存斗争来看，它是一个真实的原因；同时，有些地质上的事实资料，说明了物种确实在发生一些变化。(2)物种在家养下由于人工选择而发生类似的变化。(3)主要的是，这个理论在一种可以理解的观点下把大量事实串连在一起了。”

同日，延请詹纳医生来达温宅诊视。

5月23日 给霍克信，附入约翰·斯科特的来信和资料，认为斯科特是极有教益的卓越人物。

5月25日 本沁在林奈学会上，作了主席演说，赞同达尔文学说和新的进化论观点。他认为，这学说还需要破除前途上的重重障碍，但科学界的公论总是朝着令人可信的方向前进。他还提出，要重视巴斯德的自然发生的事实。该演说词刊印在1864年该会《会报》第7卷，第11页。

5月31日 覆阿沙·葛雷信，告一星期前收到他对德堪多关于栎属的论文所发表的评论，认为写得很精采，对物种起源有更清楚的阐明。达尔文阅读了奈格里关于嫩枝梢上的叶序的论文，对其叶芽萌生时的角度有时不同于成年枝上的叶子角度，感到很惊奇，认为定有某种原因所引起。

6月 研究攀援植物的运动问题。达尔文大约在1862年，研读了阿沙·葛雷的论文“关于攀援植物的缠绕运动的记述”(1858年载于《美国科学院院报》)，因而引起了观察这类植物的兴趣。

6月16日 写好了《动物和植物在家养下的变异》中的“杂交和不育性”稿，共分5章。这部分的写作时间是8个星期。其间有一部分时间由于生病和访问亲友等而丧失了。开始写该书的“人工选择”稿。

6月19日 覆本沁信，感谢他寄来在林奈学会上上的演讲稿；认为他虽然没有直接支持物种可变说，却写得很公正，而且“对我作了一些最优美而悦人的夸奖。……您对巴斯德作了极其尊敬的言词，使我分外高兴。”

6月25日 给霍克信，谈到自己对攀援植物的研究；最近观察了野黄瓜的卷须的刺激感应现象，发现其卷须端部经常不断地在空中缓慢的回旋着，大约在两小时内旋成一圈，或两三圈，然

NATIONAL UNIVERSITY SINGAPORE
CHINESE LIBRARY

后又松开圈子，再作相反方向的回旋运动。它只要一接触到物体（支持物、木杆或绳等），就很敏感地紧附着它，作向上的攀援运动。因此认为，“卷须有感觉，因为它们在幼龄期彼此不相缠绕。”这现象使达尔文认为十分新奇。

6月27日 给赫胥黎信，谈到最近几种刊物对《人类在自然界的位置》一书的评论。阿沙·葛雷和怀曼表赞同，而欧文则仍在无理攻击。在物种问题上，达尔文对莱伊尔感到失望，并赞扬葛雷和霍克是两位勇士。

今年春夏两季，达尔文经常发病，身体很坏；他写道：“可是，我正在自己的《动物和植物在家养下的变异》一书上，缓慢地向前爬行着。”对写作依旧坚持不懈。

7月2日 上午10时，在暴风雨后，爱玛在整理白蔷薇等花株时，发现花瓣上的雨珠都呈黄色；她到晚上告诉达尔文。他就用扩大镜去观察，发现雨水中含有无数黄色球状微粒，疑为孢子或花粉之类。因此，把这些观察资料和疑问写成一信，寄给《园丁记录和农业杂志》。

7月14日 给霍克信，继续讲述对葫芦科植物、西番莲、五叶葡萄、青紫葛、普通豌豆和阔叶山豆等攀援植物的卷须运动的观察情形。它们在受到手指及铅笔的轻触刺激后，马上发生感应，并向着触点方向旋转。葫芦科植物只有凹面一侧能发生感应，而青紫葛则两侧都发生感应。在同时去触碰青紫葛卷须的相反两侧面时，它却没有动作反应。

达尔文对此很感兴趣，认为这类观察是种轻便工作，近于写稿后的休息娱乐，并且要求霍克赠送或代借一些类似的攀援植物来观察，或覆信告知何处可以购到它们。

7月18日 《园丁记录和农业杂志》，第675页发表达尔文

在7月2日的一封信,题名为“黄雨”。

7月20日 写好《动物和植物在家养下的变异》中的“人工选择”稿,分两章。

7月28日 给德国弗赖堡大学植物学教授弗烈德利希·赫尔曼·希尔德布兰德(1835—1915)信,欣悉他正在研究和观察兰花、亚麻和紫堇科等传粉和杂交情形,盼望他早日发表试验结果,因为法国科学家在怀疑达尔文关于报春花的论文中的资料是否正确。后来两人经常通信,讨论传粉、杂交和嫁接杂种等问题。

8月4日 给莱伊尔信,询问他是否研看了本沁在主席演讲中对物种问题的意见。这对达尔文是异常的高兴,并借此鼓舞莱伊尔的信心。信中谈到自己身体很差,夫人爱玛要他去麻尔文矿泉村疗养;并对贝茨的《旅行记》中描写热带森林等情形,比美于洪堡的著作,希望赖尔一读。

给阿沙·葛雷信,报道自己正在研究攀援植物的卷须,这是“由于您的著作的启示而来。它们对刺激有美妙的感应,……好象兰科植物一样的美妙”。达尔文从已观察过的一切攀援植物中发现,只有由于卷须的上端节间的自发回旋的结果,才实现其攀援上升的运动;并请葛雷提供对这方面的有关资料。

秋季 达尔文身体变坏,中断了撰写书稿的工作。

8月26日 给汉奇·福尔克纳信,讲述听从他而去研究叶序,结果一无所成,反而被图画和标本等搞得头昏脑胀。希望有人能对叶子位置的角度这类怪题作出解释。

9月2日 全家去麻尔文矿泉村进行水疗,租屋旅居约六星期。

9月5日 发表论文“害虫和捕捉器”载于《园丁记录和农业杂志》第35期,第821—822页。

10月13日 回返达温村家中，病仍未痊，极为沮丧。此次重病达半年以上，因此中断了著书工作。

外科医生乔治·巴斯克在10月中旬推荐威廉·布林顿医生(1823—1867)，多次到达温宅来诊治达尔文。他是伦敦圣托马斯医院的研究胃病的专家。

11月 给霍克信，自认身体常在变坏，整天躺在沙发上，不能做一点工作，反让家中人受累。

12月5日 给霍克信，告仍病卧，每食常呕吐；布林顿医生正在诊视中。信中讲述《物种起源》的意大利文译本将出版，是第五种外文版。

12月23日 姑表弟高尔顿(优生学家)在《人种学会会刊》上发表论文“动物的家养化”。达尔文阅读后，摘下其中资料，以后补充在自己的《动物和植物在家养下的变异》一书中。

12月26日 覆汉奇·福尔克纳信，感谢他函告关于上新世的化石哺乳类的资料，认为这对进化论有利。

年底 德国著名科学家卡尔·福格特在青年时相信阿格西斯的灾变说，在研读了《物种起源》后，也坚信达尔文学说；在他的“人类及其在自然界的地位”讲演集第2卷中指出，达尔文的论据和日益增多的杂交资料等，使他信服，并以30多页篇幅阐明达尔文的见解，自认是达尔文的继承人。

本年内 达尔文被推举为瑞士纳沙泰尔自然科学会通讯会员，新西兰南岛坎特伯里省哲学会名誉会员，普鲁士皇家科学院柏林总院通讯院士。

赫克尔教授在波兰的什切青城举行的自然科学家会议上，初次公开提倡达尔文学说，对它的普及和加速传播方面作出了重大的贡献。

德国著名语言学家奥古斯特·施莱歇(1821—1868)出版小册《达尔文学说和语言学》，认为达尔文学说可以应用于语言学方面。他写道：“达尔文学说建立在观察的基础上，是说明发展的历史的一种尝试。莱伊尔在地球史方面所完成的工作，也就是达尔文在地球生物史方面所完成的工作。因此，达尔文学说不是偶然的现象，不是有怪癖的个人天才的产物；正相反，却是我们这个世纪的合理的自然产儿。达尔文理论是时代的迫切的要求。”他还发表论文《达尔文学说在语言学中的应用》，并被译成外文。

俄国莫斯科大学植物学教授拉钦斯基在本年内翻译了《物种起源》。他的俄译本于1864年初出版，并于1865年重印一次。

达尔文的妹妹爱米丽·凯瑟琳本年同兰登牧师在施鲁斯伯里结婚。兰登的前妻夏洛蒂(1897年生)是爱玛的姐姐，于去年病故，遗下独生子爱德孟(1841—1875)。凯瑟琳婚后无子，过两年余亦病故。

在《林奈学会会报》植物类第7卷，第144页上，发表昆虫学家罗兰·特里明(在非洲好望角工作)关于大花蒂沙兰的传粉的叙述文章。这是达尔文根据他的来信中的报道和描图而代为抄录而投稿的。后来，达尔文在《兰花的传粉》一书中引用了它。

1864年(55岁)

1月 继续患病，一连3个月，不能工作。

1月1日 给华莱士信，告病卧不能写字，用口述由家属代笔；因为2、3星期前，阿沙·葛雷来信中提及，他最近兴致勃勃地阅读了华莱士揭发都伯林三一学院地质学教授沙米尔·赫顿关于蜂房等的意见，所以很想听取关于这些意见的文章，请他寄来。

2月17日 覆植物学家奥列弗信，感谢他寄赠植物试样，将在日后体力转好时用显微镜观察它们。信中附入特立尼达岛植物园主任赫尔曼·克吕格尔博士寄来的一篇关于兰花传粉的论文，请他转交给《博物学评论》刊载，或交给林奈学会。克吕格尔从去年起协助达尔文，观察过野牡丹科和兰科等植物的传粉和杂种情形；因此达尔文在信中谈到龙须兰属的传粉、三齿龙须兰的种子、金蝶兰属和蝶兰属等的花瓣上的奇形突起和盔兰属的贮液唇瓣等。

2月25日 给阿沙·葛雷信，告特立尼达岛的克吕格尔博士寄来的论文，其中叙述了盔兰属的杓状唇瓣(贮有液汁)和蜂类咬食唇瓣上的鸡冠状突起而传粉等情形，认为他叙述得十分美妙。该文在下月宣读于林奈学会，此后发表在《林奈学会会报》第8卷，第127页(1864—1865)。后来，达尔文把他的论文资料引用在第二版《兰花的传粉》一书中。

3月27日 给卡特勒法热信，告他的著作《人类和动物的变态》的英译本已出版，对书中引述英国科学家的著作表示感谢和高兴。

3月底 给霍克信，告最近几天，身体已经转好不少，不再有许多可怕的感觉。对他从克由植物园寄来很多奇异的叶子和植物很为高兴，因此在温室中观察它们，认为是一大乐事。由于脑力衰弱，只能干些轻便工作，例如观察攀援植物的卷须的运动等，还不能继续著写书稿。信中附入一张问题表，请霍克解答。

4月11日 覆赫胥黎信，感谢他寄赠新著《比较解剖学原理讲义》一书。最近5天未发病，但以前每天常发病多次，想干些轻便工作。

4月13日 胃病严重，恶心呕吐，长久不止。

4月19日 给阿沙·葛雷信，请他寄来二形性的车前属植

物的种子和任何二形性植株的干腊标本，以便研看；并告身体转好，已开始著写《动物和植物在家养下的变异》，但每天只能写作两小时。

4月20日前后 观察和研究亚麻属的两形花和千屈菜的三形花等，统计千屈菜属的种子数。

4月 俄国唯物主义者皮萨列夫(1840—1868)在《俄罗斯言语》杂志第4期起(分5期连载)发表《动植物界的进化》，用生动而通俗的文句全面叙述了《物种起源》各章的内容和自己的见解。他在《引言》中，十分热诚地赞扬达尔文具有勇敢坚毅、长期不懈的研究精神，伟大的谦虚作风，虽然体弱多病，依旧不顾一切，自我牺牲，为全人类的崇高利益而工作，同时以自己的研究成果，经常向人请教，同莱伊尔、霍克和华莱士等科学家共同商讨，互相支援，真诚无私，亲密友爱，为共同的科学事业的成功而努力。皮萨列夫对俄国的科学发展有很大影响；俄国卓越的科学家巴赫、巴甫洛夫和季米里亚捷夫等，都受到了他的思想影响。

5月 华莱士在《人类学评论》(第118页)上发表论文，以他所特有的忘我的性格，毫无保留地把自然选择理论的发表归功于达尔文。

达尔文阅读过去一切有关攀援植物的书刊资料。

5月22日 给霍克信，认为华莱士关于人类的论文具有惊人的独创见解和说服力，并同意他的新的主导思想。

5月25日前后 写好关于千屈菜的论文。开始写关于具有卷须的攀援植物的论文。

5月28日 给阿沙·葛雷信，请他观察生长在南方的楸树的环境条件并覆告，因为发现它的卷须不爱缠绕在单根木杆和粗糙的树皮上，却喜软毛和苔类表面。另一种智利垂果藤也有这种

奇特的适应力。后来,葛雷覆信说,紫威藤生长在当地的灰白水龙骨满布的树木上。

覆华莱士信,认为他寄来的关于人类的论文(发表在《人类学评论》上),内容丰富而新颖,令人钦佩,并传播了物种变异说,但“不应把这学说全部归功于我”,因为过去是两人共同发表的。同时对该文提出一些异议;认为种族的差异,可能由于皮肤颜色和体质的相互关系;并推测,性选择是改变人种的最有效的方法。最后反对长子继承权,认为这是破坏了自然选择的法则。

6月初 又患病很严重,但仍坚持学习和观察工作。

6月2日 给霍克信,请他寄来蕈状山缘草和紫花风车子等攀援植物的幼苗,以便观察其运动本领,并告过去的观察经过。

6月10日 覆霍克信,告刚才阅读完两本德文书和过去一切有关攀援植物的著作,因而发现自己观察到的资料都是新颖的,并且希望他把来信中列举的攀援植物寄来。信中讲到,已函请詹姆士·维彻(1815—1869)代购猪笼草属和香子兰属植株,并订购了海金沙属植株,作试验之用。自身虽病,但认为对这方面的观察和研究,属于轻易的工作,仍于心不安,想再担负一些较为繁重的工作。

6月16日 在林奈学会上,宣读达尔文的论文《论千屈菜的三种类型的性关系》,后来(1865年)载于《林奈学会会报》植物类第8卷,第169—196页。

6月30日 把自己过去的著作经历表寄给儿子威廉,命转交福尔克纳,作为皇家学会讨论颁发柯普利奖章的依据。

7月11日 覆威廉·亨利·弗劳尔(1831—1899),感谢他答覆关于青蛙脚趾中有第6个退化趾痕迹的问题。弗劳尔是哺乳动物学家,皇家学会会员,后任自然博物馆馆长。

8月 大学时代的季米里亚捷夫(后为俄国著名的植物生理学家)从本月起发表阐述达尔文学说的文章几篇,总题为“达尔文的书,此书的批评者和注释者”,陆续在《祖国志》杂志第8、10和12期上刊载。后来在1865年,改出单行本,书名为《达尔文学说纲要》;同年又再版,加添几篇文章,改名为《查理士·达尔文及其学说》。

8月6日 达尔文发表了论文《古代园艺》载于《园丁记录和农业杂志》第41期,第965页。

8月25日 病体稍痊,到伦敦,旅居在彻斯特大楼4号(在摄政王公园东侧)约1星期。

8月31日 回达温宅。

9月13日 写好关于具有卷须的攀援植物的论文初稿,此后又作了两周的修改,“因此这篇关于攀援植物的论文,竟耗费了4个月的时间!”今年重病时间,已有7个月。

9月14日 开始著写《动物和植物在家养下的变异》一书中的“变异法则”部分。同时在本月内重新阅读过去已写好的书稿部分。

在给霍克的信中写道:“我已开始重阅旧稿,感到新奇,好象是别人的手笔;有些部分异常枯燥乏味,但我仍以为有出版价值;也有一些部分写得很好。……我确实对自己的勤劳成果发生惊奇。我自感体力衰弱,何时才能完稿,真难预卜;即使感到身体最好时,每天著写时间仍难超过1小时或1小时半。这工作比了记述攀援植物的运动方面要艰难得多。”

9月13日 覆霍克信,感谢他5日写的来信中对自己著作提出了异常重要的意见。已经以浓厚的兴趣阅读了本沁关于杂种型的论文(发表在《林奈学会会报》第8卷,第9页)。认为诺丹的

观点不可靠，而本沁也对他的观点表示谨慎态度，为此深感欣慰。信中指出，反祖现象，杂种后代中出现几千百代远祖的特征，并非稀有情形。推荐德国育种家加特纳的《植物杂交试验》一书，值得皇家学会翻译出版，其价值超过了所有其他育种家的著作总和，要是好好研读它，必能获得很大教益。该书在 1849 年出版于斯图加特城。

10 月 3 日 给赫胥黎信，赞扬他善意地评论了瑞士生物学家卢道夫·克利克的文章；对他的文笔异常高明，自叹不如。他们两人都很敬重克利克教授；在 1860—1864 年间，克利克曾到达温宅访问几次。

同日给华莱士信，认为法国科学院终身书记、生理学家马利·弗卢朗(1794—1867)所写的小册《评达尔文关于物种起源的著作》(1864 年出版于巴黎)，反对进化论；它的内容枯燥、空洞而且武断；这反而证明了法国正在传播达尔文的理论。

10 月 21 日 覆昆虫学家本雅明·沃尔什信，感谢他 4 月 27 日写的来信中自我介绍和坚信《物种起源》的观点的经过，并附来几篇捍卫达尔文学说的论文。认为这些论文有独创的深刻见解，并将转借给老邻居卢伯克研看，因为他是研究昆虫的同道。沃尔什曾在剑桥大学三一学院读书，经基督学院的学生格列斯巴赫介绍而同达尔文相识，对达尔文当时采集的昆虫很感兴趣，后侨居美国伊里诺斯州，成为昆虫专家。1869 年，他在火车上不幸遭车祸而丧生，时年 61 岁。

10 月 22 日 给霍克信，告莱伊尔夫妇来访，相谈甚欢，但在他们离室后 10 分钟却整天又发病，现在则已逐渐恢复常态。信中认为，丁铎尔关于阿尔卑斯山脉构造的论文值得一读。同时讨论到报春属(高报春，红叶报春等)的杂交，并说明报春属同报春叶

堇菜杂交不稔的理由。

10月25日 汉奇·福尔克纳给皇家学会秘书夏普信，热忱提议颁发柯普利奖章给达尔文，并详细讲述达尔文过去的著作和对科学的贡献。

10月29日 给阿沙·葛雷信，告最近正在难以抑制地著写关于攀援植物的小册，决定要抄好它的全稿为止。同时认为，深信物种变异理论，这是对观察工作的极好指导。

11月3日 给霍克信，讨论攀援植物紫堇科、荷包牡丹属的一个喜马拉雅山种的卷须和叶等形态，并附寄去标本，请他研看。同时谈到自己的著作《南美洲的地质》和河床由于冰和海水而加深加宽等的意见。最后告，自己每天只能写作约两小时；《动物和植物在家养下的变异》全稿除最后“结束语”一章外，将在两星期内完成，但此后还要从头开始把这初稿修改一遍，不知要再经多少岁月。

11月4日 覆福尔克纳信，感谢他不辞辛劳，尽力支持自己获得科普利奖章。

11月5日 给赫胥黎，用戏谑的笔调，指出他的讲演集太偏于人和猿等的头骨方面；认为最好再写一本关于动物学的通俗著作，有血有肉，使读者神往，因而获得辉煌的成就。

11月8日 覆福尔克纳信，告皇家学会主席爱德华·萨拜因将军(1788—1883)已来信，邀请出席周年大会，但由于自己身体很差，已覆信向他婉词请假，如果颁发柯普利奖章，请提议的会员福尔克纳或其他人代为接受它，并请转交哥哥爱拉士姆处。

11月16日 写好“变异法则”这一章。在《日记簿》中写道：此后，“我又再开始审看《动物和植物在家养下的变异》的开头几章。”

11月26日 覆霍克信，感谢他在阅读关于千屈菜的论文

后提供的意见。同时,从其他一些来信中看到,自然选择理论正在德国很迅速的传播。

11月30日 在圣安德烈日的周年纪念会上,皇家学会主席萨拜因将军宣布,把科普利奖章颁发给达尔文。这是英国给科学家的最高荣誉。过去在1862年,已有几位会员提议颁发此奖章给达尔文,但未获通过。

萨拜因在1861年任皇家学会主席,反对达尔文学说,因此现在在这次主席演说中,说明颁发奖章的理由,是因为达尔文在地质学、动物学和植物学方面的著作特别重要;至于《物种起源》一书,其内容虽然含有大量观察资料等等,但是大家仍有异义,只能留待后论,因而不列入此次发奖的理由之中了。

莱伊尔在当天的餐后演说中,公开声明:“不得不放弃自己过去的信仰,但还未明确看出一条通往新信仰的道路。”他在给达尔文的贺信中写了这句话,并写道:“您对我这次公开表明信仰的程度,想必可以满意了吧?”

还有几位老友也给达尔文贺信。达尔文在覆表兄福克斯的信中写道:“读到您的手书,极为高兴。大家认为……科普利奖章是崇高的荣誉,但我仍认为这无甚意义,只有几封亲切的来信才是宝贵的。可是这却表明,自然选择理论正在祖国获得一些进展,因而使我感到欣慰。然而它在国外,却早已在稳步前进了。”

覆霍克信,认为他的贺信写得太亲切。已经收到4、5封友情温暖的来信;其中有卢伯克写的,皇家学会的一些老会员对此感到十分惊讶。

12月3日 在《读者杂志》中,详尽地报道了这次颁发奖章的仪式时的演说内容和当时情况。

12月4日 覆美国沃尔什信,对他来信报道的工作和生活

情形,极感兴趣;对他的小册中评论“地理分布”以及阿格西斯和达纳的主张,很为满意。最后举出许多相信物种变异的德国科学家:赫克尔、弗里茨·米勒、布朗和施莱登等。

12月6日 《苏格兰人报》上发表阿盖尔公爵5日在爱丁堡皇家学会上的演说,批评《物种起源》。莱伊尔认为,这篇演说,反而朝向达尔文学说跨了一大步。

本年内 德国自然科学家约翰·弗里德里希·查多尔·米勒(1822—1877,常用笔名为弗里茨)的著作《支持达尔文》一书在德国莱比锡出版。书中列举事实和论据,高度赞扬了达尔文的著作和见解。弗里茨·米勒当时已移居在巴西,任德语学校校长;1852年起任圣卡塔林纳州布卢梅瑙城中学数学教师;后来同达尔文经常通信,提供不少观察资料,但从未见面。

给法国植物学家查理士·维克多·诺丹(1815—1899)信,对他关于葫芦科的论著提出意见。达尔文在自己的《物种起源》和《动物和植物在家养下的变异》等书中,常引用他的杂交试验资料和观点。

特立尼达岛植物园主任赫尔曼·克吕格尔博士不幸患热病去世,年仅46岁。达尔文对此不胜伤感。今年他曾应达尔文之命,把野生无花果进行杂交,获得极其奇妙的结果,并把这方面资料在去世前夕寄给达尔文。

1865年(56岁)

1月1日 在《日记簿》上写:“我继续著写《动物和植物在家养下的变异》第10章”。

1月 给赫胥黎信,认为上次建议他写关于动物学方面的

通俗读物,是他绝对可以去干的,但可能不易抽出写作时间来。这对他的创造性研究方面确有妨碍;可是,为了科学发达,通俗科学著作简直和创造性研究有同等的重要。

1月8日 写好长篇论文《论攀援植物的运动和习性》初稿;此后对其中所有生硬的句子进行修改,约有10天;未做其他工作,但感到已经对此论题十分厌倦了。

1月18日 修改好论文稿,把它寄给林奈学会。

1月19日 准备休息一天。函约霍克在星期日(22日)来达温宅叙谈,认为休息对他有益处,并讨论植物重要性征的分级问题;提出最近一期《博物学评论》中有两篇文章最感兴趣:一篇论述植物群落,一篇报道隐花植物的性征。最后告,移居在美国的瑞士古植物学家列奥·莱斯克罗(1806—1889),起先在《西利曼杂志》上攻击《物种起源》,但现在来信声明,经再度研读《物种起源》一书后,已经完全改变了信仰,但其理由实在很可笑。

1月21日 继续著述《动物和植物在家养下的变异》第10章。

1月22日 覆莱伊尔信,批判阿盖尔公爵12月5日在爱丁堡皇家学会上的演说,载于《苏格兰人报》(1865年1月6日)。信中写道:“我越研究,就越相信新种的产生是由于这些极其微小的变异的积累。……人类确实育成了人工的品种,因为人类的选择能力,显然要比微小的自发变异的选择能力重要得多。”同时感谢他寄赠《地质学原理》第1卷第6版;并告最近身体仍差,读书易致头痛,一般每天只能写作2、3小时,但决心要早日完成《动物和植物在家养下的变异》。

1月 发表短文“自花传粉”载于哈德威克编的《科学杂谈》第1卷,第114页。

2月2日 在林奈学会上,宣读达尔文的“论攀援植物的运动和习性”。同年,印出此论文的初版本样;1867年,才正式载于《林奈学会会报》植物类第9卷第33和34两期,第1—118页;虽分载两期,但可以加上封面,合订成1册。同年,在《植物志》杂志第49卷中,把它分成6部分,连载于第241—245页、第273—282页、第321—325页、第337—347页、第375—378页、第385—398页。

2月9日 给霍克信,对人类进步缓慢深表不满;认为时不我待,因为将来太阳会冷却而大家都将冻死。但又幻象如果在数百年间一直进步,则到处将充满优良的进步人士,最后我们的行星系将再转变成赤热的气体。

开始从头到尾研读莱伊尔的新版《地质学原理》第1卷。

2月21日 覆莱伊尔信,告阅读他的赠书后,对其中凝集大量精力、知识和明确的思想,感到异常惊奇。认为该书全部十分伟大。

由于身体很差,经常接受亨利·本斯·琼斯医生(1814—1873)的诊疗,遵嘱搁笔,节制饮食,经常处在“半饥饿状态”。琼斯在伦敦圣乔治医院行医,是皇家学会会员。

3月27日 覆美国沃尔什信,感谢来信和两次寄赠的论文,其中讲述草食性昆虫的种之间存在过渡型,而且各个种因食料不同而在幼虫、蛹和成虫期内获得颜色和构造等不同的性征。达尔文对此极感兴趣,并引述于《物种起源》第2章中。信中还谈到昆虫和植物的二型性等。

4月9日 给阿沙·葛雷信,告正在校改《论攀援植物的运动和习性》的校样,大约在4、5个星期后,可以寄赠他一份;并认为:“这篇论文含有很多新资料和有趣的问题,但可惜太冗长了。”

4月17日 给霍克信,对汤姆森的论文极感兴趣,并对分

类和命名等提出意见。同时希望科学家要多读书,学无止境,要促进科学的发展;即使多出版一些同类的著作,也有好处。

4月22日 又患病,暂停写作。

4月末 身体略有好转,带病校订《物种起源》的法译本第二版,进度很缓慢。

5月27日 给赫胥黎信,附寄一份抄写得十分清楚的原稿30页,希望他审看后作出批评。这是达尔文亲自提出的“泛生论假说”初稿,准备编印在《动物和植物在家养下的变异》一书后面(第27章)。信中写道:“这份原稿提出了……一个很轻率而不成熟的假说,但它对我却是精神上的重大安慰;我可以用它来解释大批事实资料。”

这时,达尔文已经基本上写完了《动物和植物在家养下的变异》初稿。此后打算再修改一次,可惜病魔缠身,又经常卧床,停止了这项工作。

6月11日 几天来,家中人把老邻居卢伯克的新著《史前时代》一书念读给达尔文听。他听完了,又亲自阅读,同时给卢伯克信,认为文体清晰而且流利,内容富于创造性,尤其是最后一章,读后十分高兴,并在信尾连写三个“真了不起!”

7月 给霍克信,告已阅读了他关于冰川等的论文,很为高兴;并提到卢伯克的优秀的著作等;最后谈到自己身体有时很坏,体弱无力,在病床上回忆过去两人初遇时的情景,有时重阅几封早年霍克的来信,心头不禁升起热烈的友情。

7月12日 覆赫胥黎信,衷心感谢他审看了泛生论原稿,并提出了十分公正的意见。预定要找出布丰和邦奈特的著作来阅读和对照。认为自己的原稿中的假设有过多的推测性,但将来也许会被人采纳这类观点,去说明使用与不使用的遗传效果等事实。

因此决定要对它采取小心谨慎的态度。

过了几天,他病卧床上,用铅笔写信给赫胥黎说:“我已读过了布丰的书;可笑的是,其中几页的内容竟和我所写的句子完全相同。……不过,布丰的观点和我有一个基本的差别。他以为,每个细胞或组织的原子,并不出生小芽。”

8月10日 初次给弗里茨·米勒信中写道:“过去长时期内,我患严重疾病,因而到今天方才听完了旁人朗读的大著论物种一书(即《支持达尔文》)。我对它极感兴趣,请允许我向您衷心的谢意。……您所提出的论据有许多是非常好的,您所引举的事实有许多是惊人的。其中例如雄体的两种形态的事实,最使我惊异。最近我研究了植物的二形性。……日前曾把论攀援植物的拙著邮寄给您。”信中还谈到甲壳类、根头类和蔓足类动物的构造和适应等。达尔文与米勒素昧平生,主动写了这封热情的信,此后经常互通书信到逝世为止。

8月15日 覆阿沙·葛雷信,感谢他在阅读《论攀援植物的运动和习性》后的赞评和意见。自认在带病期内去观察和研究攀援植物,是一项轻便的工作和极大的乐事。

9月22日 覆华莱士信,对他寄来一份关于有冠毛的雄乌鸫能把其特征遗传给一些后代的摘要,极为感谢,因为过去尚未知道这类事例。最后谈到弗利茨·米勒的卓越著作《支持达尔文》和即将出版的《物种起源》第二版法译本。

10月初 在《日记簿》中写道:“身体转好”。

10月 覆阿沙·葛雷信,告收到他寄来的9月号《西利曼杂志》,读到 he 写的关于攀援植物的论文,异常高兴。该文颂扬了达尔文的著作《论攀援植物的运动和习性》,并加以摘要发表。

收到弗里茨·米勒(图37)来信,报道巴西当地有一种攀援



图 37 弗里茨·米勒(1822—1897)

植物，用枝梢代替卷须攀援，以后长出叶子和嫩枝；认为这是一个奇特的例子。

10月13日 覆在法国南部疗养的自然科学家约翰·特拉汉·莫格里奇(1842—1874)信，感谢他寄来美丽的插图和说明文字，并对蜜蜂眉兰的自花传粉问题作了一些解释。认为蜜蜂眉兰可能有时仍由昆虫传粉而杂交，也可能是蜘蛛眉兰的一个杂交变种；希望他代为作进一步的观察。同时寄赠《论攀援植物的运动和习性》给他。莫格里奇因患肺结核长期移居法国，后不治而死。

10月17日 覆弗里茨·米勒信，告大约在两星期前收到他第二次关于攀援植物的来信(8月31日寄出)，读后感到很大兴趣；它能使自己的论文得到改正和大大充实。准备把该信略作修订和抄写后寄给林奈学会发表。对他信中记述的马钱子属叶子排列方面有所不明之处，并将先请霍克审看一遍。

10月22日和28日 给霍克信，谈到刚才翻阅了《人类学杂志》，始知人类学家们在大肆攻击英国科学协会。特别有兴味地阅读了亨利·特拉佛斯的文章《查塔姆群岛记事》（载在本月的《林奈学会会报》第9卷，第144页）；其中讲述海流运送种子和蜜蜂引进群岛后果树丰收等情形。该群岛现属新西兰，位于惠灵顿东南约760公里。

11月2日 给弗列德里克·威廉·法勒牧师（1831—1903）信，告家中人已经念读了他的新著《语言的起源》一书，很感兴趣。他虽然在书中反对物种变异，但表示异常谦逊。信中希望他多注意自然科学问题，去阅读赫胥黎的讲演集等，以后可能取得一致意见。

11月8日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处约10天。

11月17日 回达温宅。又再患病，感冒。

12月初 校订好《物种起源》的法译本第二版。开始校订关于千屈菜的异型种子的论文的校样；该文在去年6月宣读过。

12月9日 覆弗里茨·米勒信，告收到他10月10日写的信，对其中所述枝状卷须的新资料极感兴趣。信中谈到亚麻属等的枝端的运动本领，以及赫克尔关于物种变异的论著。

12月25日 又再修改《动物和植物在家养下的变异》中的第10章。

本年内 被推选为爱丁堡皇家学会的名誉会员，瑞典皇家科学院斯德哥尔摩总院的外国院士。

初次同德国生物学教授恩斯特·赫克尔（1834—1919）建立通信关系。此后，赫克尔不止一次访问达尔文，热情宣传达尔文学说，并经常同达尔文通信，到达尔文逝世为止。

1866年(57岁)

1月 继续修改《动物和植物在家养下的变异》初稿。
在给华莱士的信中告诉他：“我的健康有很大进步，因此每天可以写作一、两个小时。”

1月11日 覆弗里茨·米勒信，告知收到他去年11月5日写的信，内容很有趣味，并立即寄赠旧著《考察日记》一本。信中谈到已阅读了他的几篇论文，其中很感兴趣的是关于有角状骨针的海绵和对虾的变态等论文。最后认为，阿格西斯的所有攻击言论，杂乱无章和自相矛盾，简直毫无价值。

1月22日 覆华莱士信，感谢他寄赠论文《论马来群岛的鸽》，读后特别对他关于二形性和生物在西里伯斯岛上的地理分布等的见解发生惊奇，并提出一些疑问。

2月3日 妹妹凯瑟琳(兰登夫人)在施鲁斯伯里去世，享年56岁。她在1863年婚后未生育；去世后，兰登带其前妻的独生子爱德孟(1847—1875)也迁居达温村，租住在泰斯克夫人寓所，并经常到达温宅相叙，直到1886年去世。爱德孟在1866年结婚，生两女一男；长女夏绿蒂·密德兰·马辛贝德(改从母姓，1868—1940)，于1900年同达尔文的儿子伦纳德结婚，为其后妻，又结两家亲。

2月7日 覆莱伊尔信，告收到来信和有关冰川时期的摘要。认为在冰川时期，地球各处普遍降温；霍克在高山顶上发现很多温带植物，就是例证。信中讲到自己身体有相当改善，因而每天能写作论述家养变种的大书约两小时；又告妹妹凯瑟琳在上星期五上午无疾而终，但对三姐苏珊的情况很担忧。在附言中，谈到

已经阅读了古生物学家查理士·布姆伯里给莱伊尔的信，很为高兴。最后自认，过去轻率地提出了一个论断，即在相当长的低温时期，赤道地区的所有热带生物都受冻而绝灭。

2月10日 发表“单性花一部分的性变化，”载于《园丁记录和农业杂志》第6期，第127页。

2月11日 覆乡村小学校长詹姆士·萧的信，感谢他寄赠关于美的论文摘要，并对美和性选择方面提出一些意见。

2月15日 给莱伊尔信，认为对霍克的几封来信都很满意，并讨论冰川时期生物迁徙和绝灭问题，对霍克的论文中关于有几纲植物不能耐寒的见解提出异议。

3月1日 给莱伊尔信，附去霍克2月21日写的来信。认为在冰川时期，全世界的地面到处都在低温下，反对霍克关于当时不是普遍寒冷的见解。

今日开始《物种起源》第四版的修订工作。

3月8日 覆莱伊尔3月5日写的来信，讨论冰川时期是否由于地轴变动(霍克的推测)所引起。

4月9—15日 覆弗里茨·米勒信，感谢他2月13日写的来信，对他关于茜草科植物的记述特别惊奇，并且为他将予以发表而欣喜。信中谈到自己过去观察过草海桐属、半边莲属、马兜铃属、海芋属、夹竹桃属和眉兰属等植物的传粉和结实情形，并提出自己的看法。昨天收到米勒寄赠德文《植物学杂志》，载有他关于缠绕植物的木质的论文。由于米勒来信中赞扬《论攀援植物的运动和习性》(去年8月寄去)，对他深表感谢。信中还讲到最近修订《物种起源》，但因体弱有病，每天至多工作两小时，将来出版后当寄赠一本；并对他的《支持达尔文》一书中所举的一些事实和见解很感兴趣，将在新版《物种起源》中补充引用它们。

4月 覆詹姆士·萧信，感谢他来信提供有关鸟类的各种有趣的事实和关于美的一些意见。

4月19日 已故的约翰·亨斯罗的独生子植物学家乔治·亨斯罗，在林奈学会上宣读论文《记述槐蓝属（木蓝属）的构造，作为异花传粉用的显明的工具。兼述达尔文关于金雀花的来信报道》，后载于1867年《林学会会报》植物类第9卷，第315—358页。其中达尔文的报道，又称《记金雀花》。

4月21日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处，约两星期。

4月27日 参加皇家学会的交谊晚会；见到亨利·琼斯医生，并接受他的医疗意见。

5月4日 回达温宅。

5月10日 修订完《物种起源》，寄交默里排印。此后一个多月内又对该书校样进行校订。

今日开始修改《动物和植物在家养下的变异》中的第13章“返祖现象”。

5月14日 达尔文和其他24位科学家联合签名，递交给英国财政大臣本杰明·迪斯雷利一份请愿书，对南恩星顿自然博物馆的创立和收藏的标本移交问题提出意见。这份请愿书后来发表在《自然杂志》1873年11月20日，第9卷，第41页；附在动物学会秘书斯克莱特的文章《南恩星顿博物馆的移交工作》中。

5月16日 覆德国弗赖堡大学植物学教授希尔德布兰德朗信，告因体弱多病，不能参加即将在伦敦举行的国际园艺学大会，因此已把他关于紫堇花的论文转交给大会的秘书，认为内容很好，必受学者欢迎（后来发表在该会的《年报》上）。同时告，上次给他信后，研读了他关于鼠尾草属的论文，其中例证了《物种起源》中关于器官过渡等的见解，深表钦佩。

5月29日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，休养4天。

6月2日 回达温宅。

6月4日 给赫胥黎信，谈到沙利文将军曾在麦哲伦海峡发现大量骨化石的情况。

6月中旬 校改好《物种起源》第四版的全部清样。

6月12日 初次写信给德国慕尼黑大学植物学教授卡尔·威尔姆·内格利(1817—1891)信，说明擅自在《物种起源》新版(第7章第5段)中采用了他关于花和果实的美妙的论点，特此道歉，并致谢意。同时讨论了自然选择和叶序方面的疑点，并告正在请人翻译他在本年3月28日讲演的论文“物种的起源和概念”(德文小册子)成为英文，将在下一版《物种起源》中增添这方面的内容，认为他的批评有很多是最卓越的。

6月30日 给霍克信，讲到沙利文将军发现的骨化石地点在巴塔哥尼亚高原的南海岸的高列哥斯；认为这将是古生物学方面的重大收获。信中请他代购一幅新的世界地图，因儿子乔治在南安普敦的詹姆士爵士宅中见到这种地图。最后谈到外界环境的直接作用问题。

当时，达尔文阅读了斯宾塞的最近论著；其中首先提出“最适者生存”(Survival of the fittest)这个名词。

7月上旬 《物种起源》第四版出版，印数为1,250册(第8个1,000册)；连前共出版7,500册。目录及前言等21页，正文及索引593页；收到这次版税费238英镑。该书内容，比第三版有54处作了重要的修订。

7月2日 华莱士写一封长信给达尔文，详论斯宾塞提出的“最适者生存”这个术语，对事实的表达，要比“自然选择”的比喻说法更加清楚。他认为，达尔文提出的“自然选择”，除了具有“最

适者生存”的意义(单纯地保存有利的变异,排斥不利的变异)以外,还有“在这种保存下发生的效果和变化”。他希望达尔文覆告是否适当,并祝他身体健康,完成巨著,使千万读者获得重大益处。

7月5日 覆华莱士信,认为可以采纳他的意见,但新版《物种起源》大概已印好了,所以不能增补;打算以后在《动物和植物在家养下的变异》书稿中,增添“适者生存”这个术语,但怀疑读者们是否会反对它。同时认为,马尔萨斯的人口论被人“荒谬地误解”,因而在想到自己受人非难时,如果以他来相比,亦可聊以自慰了。

7月30日 覆霍克信,感谢他供给关于羽扇豆属植物的资料,并讨论大西洋中马德拉群岛和加那利群岛等海岛的植物生存和绝灭问题。

8月3日 覆霍克7月31日写的来信,讨论关于英格兰南部和爱尔兰南部在冰川时期未受冰封等问题;认为有人指出当时英格兰东南部是干燥的陆地,并同欧洲大陆相连接。信中讨论大陆和海岛的动物(鸟类等)迁徙和海水传播种子等问题。

当时霍克正在著写论文“海岛植物志”,因此在8月4日、6日、7日和9日等一连写给达尔文几封信,讨论很多海岛的植物的来源和鸟类与海水传播种子等问题。

8月4日 发表短文“大花酢浆草”载于《园丁记录和农业杂志》第3期,第756页。

8月8日 覆霍克信,认为欧洲鸟类大概经格陵兰迁往美洲,并提出《物种起源》中关于亚速尔群岛的漂砾和马德拉群岛的鸟类变化问题的论述。

8月27日 霍克在诺丁汉举行的英国科学协会的会议上,宣读论文《海岛植物志》。他在讲演结束时,提出一个比喻,把1860

年在牛津举行的科学大会比作野蛮人的集会；那时有些人认为，新月是上帝每个月创造出来的，而把新月只是旧月重现的说法看做异端邪说。这个比喻，引起了听众一阵轰笑和热烈鼓掌。

8月30日 覆霍克信，感谢他寄来《诺丁汉新闻》和来信，十分高兴地祝贺他在大会上的讲演获得极大成功，并希望早日把他宣读的论文印出。

9月8日 覆莱伊尔信，告今晨收到他寄来的小册，并讨论阿格西斯对冰川时期的武断见解。

9月9日 收到阿沙·葛雷信；其中报道阿格西斯在美国科学院的讲话，认为在冰川时期，美洲大陆全部覆满厚冰，生物绝灭，并说：“这就说明达尔文学说的终结”。达尔文在尚未寄出的给莱伊尔的信中，抄了葛雷写的两段文字作为附言。

9月10日 覆阿沙·葛雷信，并报道自己最近在做植物杂交试验，用自花传粉的种子和异花传粉的种子同时发芽和生长，进行对比；结果是：在同一花盆内同一天萌芽的幼苗中，杂交种幼苗要比自交种幼苗正好高一倍，因此决定要进一步扩大试验范围，增加品种，以便确定这一事实，并解决花的构造与杂交必要条件之间的关系问题。

9月25日 覆弗里茨·米勒信，告收到他8月2日写的信，并对他所观察到很多有趣事实感到惊奇。信中讨论了兰花的虫媒传粉情形，讲到希得白朗博士最近的有关论文和自己关于亚麻属有两型性的论文，并提出最近第四版《物种起源》中讨论美的起源以及花果颜色鲜艳的原因等。最后请他覆告关于米甘草用叶攀援的资料，认为它是向具有叶状卷须的帚菊木属演化的阶段。

10月3日 达尔文的三姐苏珊·伊丽莎白因病去世，终年57岁，她终身未婚。此后，蒙特的房屋出租给他姓居住。当时大

姐玛丽安遗下的小女儿玛丽·苏珊·派克(1836—1893),已同当地华脱豪斯宅的爱德华·欧文结婚。

10月9日 覆莱伊尔信,告收到来信,并且对他的第十版《地质学原理》第八和第九两章的修订稿提出意见。该书在1867年出版。

10月 德国赫克尔教授初次访问达温宅,同达尔文亲切交谈;后来赠送新出版的《形态学概论》给达尔文。

捐款10英镑给牙买加委员会,支持哲学家约翰·斯图亚特·米尔(1806—1873),因为他控诉了牙买加总督艾尔分裂英国的罪行。后来,达尔文在哥哥爱拉士姆家中谈到这次捐款的意义;但长子威廉听了对此有异议,引起达尔文忿怒和申斥,但他事后悔恨,终夜失眠;次晨到威廉的床边坐下,自认过火,并作慈祥的安慰。有许多类似情形表明,达尔文在发现自己言论错误或不妥而未向对方承认改正以前,或者在没有记写下某些疑点或事实以前,时常在夜间不能安睡。

11月10日 覆德国动物学家维克多·卡鲁斯教授信,感谢他应允把第四版《物种起源》译成德文(第三版),因为以前布龙的德译本(第一、二两版)很不完善。同时建议他研读内格利的小册子《物种的起源和概念》,并考虑增补一些新资料等。最后认为,他的翻译该书的工作,是重大的支援和崇高的光荣。

11月20日 修改好《动物和植物在家养下的变异》中第二十七章《泛生论》。对全部书稿进行复查工作。

11月21日 给卡鲁斯教授信,提出对内格利的小册的批评意见和疑问。请他在《物种起源》德文译本中增补他认为合适的资料和论断。最后谈到自然发生说,认为不可相信它,关于生命的起源将来会被人了解,而现在只好搁置在科学范围之外。

卡鲁斯此后在翻译达尔文的几个著作时，总是十分仔细和认真负责，把其中疑问和错误不妥之处列举出来，寄给达尔文，互相通信研讨，感情十分融洽，表现了相互尊敬和热忱协助的亲密友谊。

11月22日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处一星期。

11月29日 回达温宅。

12月4日 霍克写好《新西兰植物手册》稿，给达尔文信，讨论关于海岛植物的地理分布等情形。此后在14日和25日又来信，继续讨论这方面的问题。

12月10日 覆霍克信，讲述刚才读完斯宾塞的《生物学原理》一书，认为写得很巧妙，其中大部分是正确的。对霍克开始著写《新西兰植物的分布》一稿表示高兴，并对新西兰古代地质和冰川时期方面提出一些意见。

12月14日 覆布尔夫人信，认为她所提出的问题(关于自然选择理论和宗教信仰及道德问题的矛盾如何解决)，难以作出令人满意的答案；看来这些难题只能用极不相同的科学证据来解答，或用所谓“内在意识”来解答；而且“把现世的大量痛苦和苦难，看做事件的自然的因果关系，即一般规律的必然结果，比了看做上帝直接干涉的结果，时常会使人更加满意。”

同日，给威廉·特纳医生(1832—1916)信，告上月在皇家学会相见，蒙允寄赠一些资料，很高兴；现已著写好关于家养动物一书稿，准备付印；盼他能供给有关人类的资料，打算在该书中增加这一章；并要研看有关四足兽等哺乳动物的所谓痕迹器官的资料。信中还谈到动物的肌肉和动作的关系，提出一些有关问题；最后告已于上月寄赠新版《物种起源》。

特纳从下一年起任爱丁堡大学解剖学教授，后常同达尔文通

信,提供不少有关资料,被达尔文引用在《人类的由来及性选择》和《人类和动物的表情》等书中。

12月21日 结束了复查《动物和植物在家养下的变异》书稿(27章)的工作,把它寄给出版商默里。

12月22日 开始写全书的最后一章《结束语》。

给赫胥黎信,询问是否收到德国赫克尔教授的新著《形态学概论》,希望他在阅读该书后提出意见,因为自己对它很感兴趣,但认为书中讲述方法上的细节太多,而事实和新观点极少。信中讲到刚才重阅了《人类在自然界的位置》一书,但尚无时间去阅读他今年的新著《解剖学基础教程》,并希望他能抽暇翻阅《物种起源》第9章《杂种性质》,提供批评意见。

12月23日 初次给育种家托马斯·里弗斯(1798—1877)写信,请他供给有关芽变的资料,以便引用在自己的书稿中,使读者理解关于变异性的难题。

12月28日 覆里弗斯信,感谢他亲切的来信,并告已阅读他在刊物上发表的文章,摘录了他关于蔷薇的书稿,请他继续供给关于芽变的资料。信中写道:“我已尽力作了一些能够做到的事,即比较了许多著者所作的记述,并做了力所能及的观察工作。”还谈到正在收集关于接穗对砧木的影响方面的资料,作为自己的另一个研究专题,用它们去解释亚当金链花和三面橘等的繁殖。

本年内 被推选为爱尔兰皇家科学院名誉院士。

达尔文和其他24位科学家联名,提出一份《给英国财政大臣的请愿书》,请批准拨款,以便把大英博物馆中的博物标本迁往南垦星顿区,并新建自然博物馆。这份《请愿书》的原件后来在1873年附在动物学会秘书菲利普·斯克莱特的信中,发表在《自然杂志》第9卷,第41页。自然博物馆在1875年建成,位在该区克隆

威尔街。

罗伯特·斯温和(1836—1877)是鸟类学家,当时任驻中国厦门的英国领事,从六十年代起在《动物学会会报》上常发表关于中国等地的动物的论文;在本年内记写了中国普通家鸭的资料,寄给达尔文。他还曾把关于中国的狗、扇毛鸽、彩鹇、雀、马、鼠、蜥蜴、琵鹭、池鹭、孔雀和鹌鹑等资料和标本供给达尔文。后来,达尔文把它们引用在《动物和植物在家养下的变异》和《人类由来及性选择》等书中。两人时有通信来往。达尔文对他很钦佩,称他为“卓越的观察家”和“著名的自然科学家”。当时上海的英国人洛克哈特,也供给达尔文关于鸽等的资料。

发表论文《单性花的部分性变化》,载于本年《园艺记录和农业杂志》第6期,第127页。

1867年(58岁)

1月初 继续著述《动物和植物在家养下的变异》的末章“结束语”。本月开始断续地著写《人类的由来及性选择》。

为了要确定欧洲以外各地不同人种(尤其是未开化的少数民族)的表情,根据过去积累的有关资料和问题,补充列成一表,共有16个问题,附加说明,先抄写几份寄出,后来在秋季又印成很多份再寄出,陆续寄给国内外各地亲友、专家和知名人士,请他们按照实际观察到的表情等,给予答覆。此后,收到了澳大利亚、新西兰、印度、马来半岛、中国、加拿大、锡兰、非洲和南北美洲等地的覆信,附回36张问题表(后称《关于表情的问题表》)。后来(1868年),在《史密森公报》上刊载这张问题表,又获得一些读者的覆信和报道。同时,还把一批有关动物、幼儿和不同种族的表情动作的问题表

(后称“关于人类学调查方面的表情问题表”),寄给阿沙·葛雷、赫胥黎、弗里茨·米勒和华莱士等,请他们协助,代为询问和答覆。

1月3日 给默里信,告此次所寄的书稿页数极多,难以删缩其篇幅,如认为出版有困难,要亏本,可以取消前约,并希望他另请一位审稿人作出公正意见。

后来默里请一位文学界朋友审看这部书稿,虽然后者表示反对出版,但他覆达尔文信,仍乐愿出版此书,并已交印刷厂排印。

1月7日 覆里弗斯信,感谢他寄来接穗和亲切的信,并探讨和询问关于栲、李、桃、杏、梨、苹果、茉莉和蔷薇等属植物的嫁接和变异情形。后来,就把他覆信中供给的有关资料增补在《动物和植物在家养下的变异》一书中。

覆赫胥黎信,感谢他来信正确答覆所需的问题,认为赫克尔的《形态学概论》很有教益,但由于财力不足,只好暂时放弃把它译成英文出版的计划。信中告已把自己的书稿寄给默里,但其字数极多,使人厌烦,恐难在11月前出版。

1月8日 覆赫克尔信,告几星期前收到他的《形态学概论》,由于自己德语程度太差,只阅读了几章,其中有些部分很有教益。由于该书采用了有关达尔文学说的标题和在第二卷写有给达尔文的献词,达尔文认为这是自己一生中最大的光荣。信中谈到自己关于家养动植物变异的文稿虽已排印,恐难在11月前出版;又告最近弗里茨·米勒来信几次,正专心于植物方面的著作。最后回忆上次赫克尔来访时的欢叙情况,并希能抽暇再来畅谈。

1月9日 给霍克信,告自己最近异常烦恼,因为《动物和植物在家养下的变异》书稿字数太多,要印成两大卷,而且每卷都超过了《物种起源》的字数,所以又给默里信,请他把稿中的细节说明部分改用小一号字排印,以便减少页数。信中还自嘲地写:“现

在我打算痛骂自己一番,而且还要痛骂每一个著书的笨蛋。”

1月11日 覆里弗斯信,感谢他来信内容丰富而有价值,认为他培育的名贵的“卜瑞沃斯特男爵夫人”品种的蔷薇,具有特异的新梢、叶、刺和重瓣花,值得重视和引用在自己的著作中;又听到关于苔蔷薇的实生苗的资料极为高兴。在附言中谈到已阅读他在《园丁记录和农业杂志》上的论文;并讨论芽变和桃的实生苗等。后来在第二版《动物和植物在家养下的变异》第一卷第10章和第11章中,引用了里弗斯的资料。

1月15日 覆霍克信,告已阅读他关于海岛植物的讲演第二篇,它更比第一篇感到喜爱。信中讨论了大西洋中海岛的植物的来源问题,最后提到自己的《动物和植物在家养下的变异》那本书字数庞大,以致“一想到它,就会头痛发病。”

1月31日 给默里信,认为正在著写的一本关于人类由来的书稿,将会受到某些人辱骂,但是,“辱骂和赞扬,都同样会增加一本书的销售数。”

2月8日 给霍克信,讲述过去一些书评和来信,其中提出了上帝的伟大指导原则和对变异有引导作用一类论调,因此就在自己的书稿末尾两段中,简短地提出针对这方面的疑问,尤其是批判了老友阿沙·葛雷的理论等。

在“结束语”一章末段写道:“我们简直不能遵从阿沙·葛雷的信念,即认为‘变异是沿着某些有利的线索而受到引导’,正好像‘沿着一定而有益的渠道’的水流一样。如果我们假定各个特殊变异一开始就是被预定了的,那么……引起自然选择或最适者生存的过大的繁殖力,对我们来说,定然是多余的自然法则了。反之,却有一位全能全知的‘造物主’,正在注定着而且预见着每件事物。那么,我们就面临无法解答的难点,好象是面临自由意志和宿命论

的难点一样了。”

2月13日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处约1星期。

2月17日 覆卡鲁斯教授信中告诉他：“我已经仔细研读了您的《物种起源》德译本(第三版)的“译者序”。我以为，您对前译者布龙十分尊重，用词也非常审慎；而且对自己的译文极其谦虚。……您删去了布龙关于该书的反对意见；我相信，您的行为表现了卓越的判断力和公正的态度。”信中衷心祝贺他完成了《物种起源》的德译本；并且十分满意地认为，这个忠实的译本，可使德国读者对其内容的优缺点作出公正的评价。同时告，每当翻阅他编著的两大本《动物学文库》(1861年出版)时，对其中资料准确和有实用价值，深感惊异和赞叹。

2月21日 回达温宅。

2月22日 给华莱士信，告正在努力研究性选择，有许多对此有关的问题要观察和解决，例如，雌鸟和雄鸟的数量比，多配偶的鸟和蝴蝶等；并写：“我越是研究，就越是感到性选择的重要。”

2月23日 又给华莱士去信，告诉他日前上伦敦时，由于身体差，有一半约会没去参加，因此也未能拜访他。信中继续谈鳞翅类幼虫的颜色鲜艳、雄蝴蝶的美丽，并询问这是否同性选择有关，请他覆告。

2月26日 给华莱士信，认为雄蝴蝶的美丽和昆虫的颜色都是由于性选择而来，并且写道：“性选择在人类形成上是主要的因素。”最后请他介绍关于马来人的表情方面的观察资料。

3月1日 进行《动物和植物在家养下的变异》一书初校样的校改工作。

3月 覆华莱士信，感谢他两封来信中所供给的关于性选择的资料，决定把它增补在正在排印的校样中，并写：“性选择正

在增长成一个特别重大的问题。……性选择在种族形成上起着重要的作用，……这是我极感兴趣的问题。”同时提出，研究表情，过去一直是自己的业余爱好，而且已经有了 27 年之久，并打算在写作《人类的由来》一书以后，将继续写关于表情的论著。

阿沙·葛雷把达尔文的《关于人类学调查方面的表情问题表》复印 50 份，从马萨诸塞州波士顿和剑桥寄发给友人。该表在 3 月 26 日前最早印出。转寄给美国的亲友们和刊物的编辑。华盛顿的《史密森公报》在 1868 年把这张问题表刊出，并标明为“1867 年马萨诸塞州第 86 号文件”。

3 月 29 日 给德国生物学家赫尔曼·米勒 (1829—1883) 信中有道：“几天前寄上一篇关于攀援植物的论文，是弗里茨·米勒寄来的，后来才知他是令兄；我十分敬重他，认为他是一位著名的博物学家，他给我不少异常亲切的支援。”两人后来经常通信。赫尔曼·米勒是利普斯塔特城科学教师，对花的传粉有研究，后出版专著《花的虫媒传粉》。

4 月 4 日 覆霍克信，感谢他寄来《农民》杂志。对其中所载育种家垂尔栽培马铃薯的嫁接杂种的试验结果，十分重视，并去函询问；向他索取到详细的资料，后来把它增补在《动物和植物在家养下的变异》第 1 卷第 11 章中。

4 月 6 日 发表短文“杓兰属的传粉”，载于《园丁记录和农业杂志》第 14 期，第 350 页。

5 月 函邀老友赫伯特到达温宅来叙谈。

5 月 5 日 覆华莱士信，感谢他来信供给有关性选择的资料和意见。信中讨论有关的问题，对雄性和雌性动物的性征的获得和遗传，列举了 3 点看法。当时华莱士也在著写关于鸟类羽色的论文，将在《威斯敏斯特评论》中刊载；达尔文急切要先睹此文

为快。后该文在7月号载出。

5月21日 覆赫克尔信，认为赫克尔的《形态学概论》，“内容精采，编排明晰，而且有丰富的事实和论据，确实无疑必将高速进展而达到我们共同事业的目标”。同时举出自己的切身经验，希望赫克尔在论著中用语不可过激，“没有必要去树立一些敌人”，因为要改变人们先人为主的观点决非易事。同时告，自己最近的身体，仍同他来访时的情况相似；现正在校修《动物和植物在家养下的变异》一书，进度很缓慢。最后邀请他在秋天到英国来时能会面欢叙。

5月22日 覆爱丁堡育种专家伊萨克·安得逊-亨利(1799—1884)信，感谢他亲切地乐愿借给德美莱特关于进化论的著作，将在短期内阅读后归还，并写：“我决心要阅读它，因为我早先的朋友、现在的劲敌欧文，经常把我和德美莱特当做一对相同的笨蛋。”

6月1日 给莱伊尔信，批评阿盖尔公爵的《法则的支配》一书(1867年出版)的内容错误之处。

6月12日 给赫胥黎信，告打算在15日到伦敦小住1星期，并访问他。信中提出自己的泛生论的内容，认为细胞在分泌出微小芽球，后者集合而形成胚珠和芽蕾等。同时谈到“泛生论”这个新名词是否适宜，因为它有些类似于“泛神论”等，但如改用其他几个名词也不妥适，因此征询他的意见。

6月17日 到伦敦，居住在安妮皇后街哥哥处，访问莱伊尔和赫胥黎等好友。

6月24日 回达温宅。

7月18日 给莱伊尔信，希望他正在修订的《地质学原理》第2卷(第十版)早日出版；并告，先把自己的《动物和植物在家养

下的变异》第1卷的清样寄给他审看,其余的校样部分以后再陆续寄出。谈到自己正在著写《人类由来》,将以大部分篇幅论述性选择,并把它作为一本小书出版;指出在《物种起源》一书中,曾提出其论题也同人类有关。信中还讨论珊瑚岛和火山岛的形成、海陆地面的升降以及火山带是海陆交界线等地质问题。

7月31日 覆弗里茨·米勒信,告诉他已收到他的巴西来信,其中提供大批资料和实例,因此已把关于花粉的观察部分作成提要,增订在自己的校样关于不育性的一章中。同时谈到一些动植物的拟态情形,希望他能解释巴西蛭的颜色和解答几个有关表情的问題,因为自己对此极有兴趣。

夏季 发表短文“野毛茛”载于哈德威克编的《科学杂谈》第3卷,第280页。

8月22日 覆莱伊尔信,感谢他审看《动物和植物在家养下的变异》的校样,以及在两封来信中提供的意见;同时谈到,自己关于泛生论的思考,已达26—27年之久。最后在附言中写:“有一位俄国人来访问过;他正在把我的新书(校样)译成俄文。”这是卓越的古生物学家符拉基米尔·奥努弗里也维奇·柯瓦列夫斯基(1842—1883自杀)(图38);他长期侨居国外,在这次访问达温宅时,乐愿把《动物和植物在家养下的变异》译成俄文,经达尔文同意,先取去该书稿的第一卷校样去翻译,以后的部分陆续再由达尔文寄给他。当时达尔文认为,这部书稿是1859年出版的《物种起源》的扩大版,比以前详尽得多,包罗历年收集到的丰富资料,并附注其来源出处的书刊名称等;起初打算把它分成三大卷:(1)动物和植物在家养条件下的变异;(2)动物和植物在自然条件下的变异;(3)生存斗争和自然选择。因为那时达尔文还没有决定它的正式的书名,所以柯瓦列夫斯基译好第一卷后,在俄译本的书面上仍

用《物种起源》为书名,其全名为《物种起源。第1部:动物和植物由于家养而发生的变异。动物驯养和植物栽培》。该译本分为4编,就在本年出版于圣彼得堡,反而早于英文原本的出版时间;它由俄国著名生理学家伊·谢切诺夫主编,其中植物部分由爱·格尔德编。次年,柯瓦列夫斯基又译好第2卷,分成3编出版,但当时因英文原版全书已出版,所以改用英文书名的译名,并且把第二次印刷本的刊误表译出,附印于书末。

8月31日 香港《中日纪事和问题》第1卷第105页,刊出斯温和寄来的表情问题表。这是达尔文年初抄寄的问题表,最早



图 38 符·奥·柯瓦列夫斯基(1842—1883)

在刊物上公开发表。

秋季 出版商默里在报刊上登广告，征求预订新书《动物和植物在家养下的变异》，并给预订者减价优待；在预订期内，共收到1,260部书的预订款。

9月10日 给阿沙·葛雷信，报道当地的报春属植物中，有一种普通淡黄色大花的，应该是另两个种的杂交种，酷似东方国家的高报春，因而也使所有植物分类学家困惑难解。

9月14日前后 马克思的伟大著作《资本论》第一卷德文版在汉堡出版，印数1,000部。在这部书中，有两处引用了达尔文的《物种起源》中的内容。马克思把《物种起源》一书，赞颂为“划时代的著作”（《资本论》，中译本第379页），并且引举了其中关于动植物器官在作另一种用途时容易发生变异的原因。马克思认为，达尔文注意到动植物的器官在其生活中怎样形成的自然工艺史，因此也必需同样重视社会人的生产器官的形成史（中译本第409页）。

9月18日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处约一星期。当时身体很坏。

9月24日 回达温宅。

10月3日 给赫胥黎信，认为自己的著作是折衷主义的，要博采各专家的意见；指出居维叶关于分类的观点，应有所改进，并请赫胥黎能对人种的由来等问题提供意见，以便研讨和采纳。

10月4日 覆莱伊尔信，对他来信中关于新书校样中的意见，进行商讨。认为自己在第13章《外界生活条件的直接的一定的作用》中所提出的见解，已经比《物种起源》中的说法更进了一步，因为过去低估了外界条件的作用结果。最后告，由于身体近来仍未复原，校样的修改工作缓慢，但预计可以在11月中旬完

成。

10月 给华莱士信，告最近在维多利亚学院的集会上，化学家罗伯特·沃林顿(1807—1867)宣读了关于《物种起源》的评论提要，因而获得了“魔鬼的辩护士”的绰号。同时写道：“这是一篇优秀而且勇敢的文章，……可以寄给您阅看。”沃林顿也是最早提出要设立海洋生物馆的科学家之一。

10月12日或13日 达尔文阅读了华莱士在《科学季刊》10月号上的文章，内容是批判阿盖尔公爵本年出版的《法则的支配》一书，因为该书编进了1862年10月《爱丁堡评论》中他对《物种起源》的书评。达尔文读后即给华莱士信，赞扬他批驳得很美妙，并写道：“您对公爵的回击，真是太好了。”

10月16日 给阿沙·葛雷信，告此次已把《动物和植物在家养下的变异》第1卷的清样(共411页)中开头的336页寄出，请他审阅和作出评论。信中认为，该书第2卷中有几章较有兴味，其中一章讨论了自己新创的泛生论，“人们会说，这是疯狂的梦想，……不过，我真诚地认为，它包含着伟大的真理。……在《结束语》这一章末段，我引用了尊见，但又对它提出了异议。未知您作何看法？”

10月26日 给锡兰(现称斯里兰卡)佩拉德尼亚植物园主任思惠茨信，附寄一张复印的《关于表情的问题表》。后来思惠茨斯覆告关于印度象等的表情资料，被引用在达尔文的著作中。

11月15日 经过7个半月的修改校样工作，终于全部校好《动物和植物在家养下的变异》的第二次校样(清样)。当时该书的索引，特请动物学家威廉·斯威伦特·达拉斯(1824—1890)编写。达尔文极其赞扬达拉斯的《索引》，认为是卓越的工作。在这部新书中指出，本书内容就是《物种起源》一书中的结论所依据的

事实资料，由于著者多病，因此迟至今日才能出版，特向读者深致歉意；同时，还向很多提供有关资料和标本的动物学家、植物学家、地质学家、动物饲养家、园艺家、英国商人、政府官员和外国人等鸣谢；认为：“如果没有他们这些迅速、慷慨而且宝贵的帮助，我的成绩就变得极其微小了。”

在当天的《日记簿》中写道：“1860年初开始写作这部书（当时已有许多手抄的资料），但是在迄今这段时期内，由于我同子女患病，还有其他论著的出版工作（《物种起源》的新版本和一些论文，特别是《兰花的传粉》和《论攀援植物的运动和习性》两书），所以实际上本书的写作时间一共是4年2个月。”

11月17日 给霍克信，欣喜地告诉已校好新书；认为：“这是一项可怕的工作。……但它确实是一部巨著。为了要达到规定的标准，我的工作劳累不堪的”。同时请霍克对泛生论的见解提供批评。

11月28日 俄国圣彼得堡科学院院士们在物理-数学分部会议室举行会议，根据生物学院士小组的提议，选举达尔文为俄国科学院通讯院士。

同日，达尔文到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处6天；当时身体情形良好。

12月3日 回达温宅。昆虫学家罗兰·特里明在本月内来访，在达温宅宿夜。

12月7日 给莱伊尔信，附寄《维多利亚学院院报》中一篇关于蛙卵传播的论文。信中讨论海水浮运卵子和鸟类吞食它们等问题。

12月中旬 开始为林奈学会著写关于同种两形性和三形性植物的不规则杂交种和关于报春属植物的论文。

12月29日 圣彼得堡科学院举行庆祝年会，宣布达尔文已被批准为该院通讯院士。

本年内 被推举为奥匈帝国维也纳帝国动物学会的会员；荣获德皇批准委任的普鲁士“功勋”骑士团的骑士称号。

达尔文在本年内给法国人类学著作家吉恩·卡特勒法热信，同他商讨重译《物种起源》的法文本。

达尔文把《关于表情的问题表》寄给驻中国厦门的英国领事斯温和。后来，在本年8月31日出版的《中日纪要》第1卷，第105页上，刊印了《中国人的表情》；这是斯温和根据达尔文的原稿要点而编写的。达尔文把这些资料引用在《人类和动物的表情》和《人类由来及性选择》等著作中。

1868年(59岁)

1月3日 俄国科学院圣彼得堡总院发信给达尔文，通知已推举他为通讯院士，并附寄正式证书。

1月5日 覆德国植物学家希尔德布兰德信，非常高兴地祝贺他成功地用马铃薯的两个品种(粗皮红色种和光皮白色种)嫁接而获得了杂交种，并请他把这方面的观察和关于玉米两品种的杂交试验(用暗黑色玉米的花粉传布在黄色玉米植株的雌蕊上)的论文，在发表后寄来。同时告，将寄赠新出版的书；在它的第2卷内，已经介绍了这些杂交资料，因为这对于各类型的繁育和遗传等的假说极为重要。

1月6日 覆霍克信，感谢他寄来关于植物学名、同物异名和雄花的资料。信中谈到华特生反叛自然选择理论的行为，并加以批判。同时还附寄弗利茨·米勒的来信半封，请他拨冗研看，并

认为类似茄属的花是奇异的。信中还谈到昨天愉快地获悉希尔德布兰德在嫁接杂交方面的试验成功的经过情况。最后讲述自己的新著出版日期一再延迟甚久，其原因为该书的《索引》作者搞得太慢了。

1月21日 覆法国古生物学家吉恩·阿尔伯特·戈德里(1827—1908)信，感谢他亲切的来信和附来的论文(论希腊的地质特点对古代雅典人的思想与习惯所起的影响)；认为他赞成物种起源于共同祖先的信念，会在法国遭到轻视，因为特创说依然在法国盛行。最后告，《动物和植物在家养下的变异》的法文本，正在翻译中，待出版后当请出版者寄赠他一部。

1月30日 《物种起源》的扩大版第一部，即《动物和植物在家养下的变异》两卷集，终于出版了；此次印数为1,500部。在发售后一个星期内，该书全部售完。第1卷除目录等8页外，正文411页；第2卷除目录等8页外，正文及索引共486页。中译本在1957年9月由科学出版社出版，叶笃庄和方宗熙教授合译；按第二版分两卷。

同日，寄赠该书给巴西的米勒，并附信请他对书中关于泛生论等提出意见。信中提到，他在10月5日写的覆信关于当地黑人老妇受惊时张口的表情，是否相同于菲律宾的宿务岛土人的情形；并急切要知道猴子在尖叫时眼睛是否半闭或全闭等。

覆函感谢赫胥黎寄来的贺信。信中请他先阅读赠书中关于杂种性质这一章，并提出意见。同时附寄一张关于婴儿表情的问题表，请赫胥黎夫人观察她自己的孩子，在挣扎和开始哭叫时眉毛等的移动位置等。

当时23岁的儿子乔治在剑桥大学念书，经数学考试后获得甲等优秀生第二名；达尔文全家和亲友们都为他的成功而欣喜。

2月1日 写好给林奈学会的论文(从去年12月中旬开始写)。

2月3日 覆霍克信,很高兴地接受他对新书《动物和植物在家养下的变异》的意见。自认已满意地解决了一个问题,就是:杂交有好处,而近亲繁殖却有坏处。感到该书写得很差;甚至对于自己本来最喜爱的泛生论,在仔细重读以后,也很不满意。由于太热爱研究自然科学,因而对其他任何事情都缺乏兴趣;这是重大的缺点,但否则也无法消除常发的病痛感觉。信中写:“现在,我又在尽一己之力而勤奋工作了。”

2月4日 继续开始著写《人类的由来》书稿。

2月5日 到邻居卢伯克家中,参加星期日午餐会。

2月6日 达尔文的新书缺货,但需求者众,因此默里就同印刷厂商定,在14天内添印1,250部(第3个1,000部)。

2月10日 在《日记簿》中写,新书重版1,250部,“这一版使我获得版税720英镑”。在这次重版时,达尔文略作修改,并更正了上次的刊误。

给霍克信,认为自己的新著迅即再版,是极大的安慰。见到当天出版的《帕尔·马尔报》刊载的书评,感到十分愉快,并请他查告该文作者姓名。

在这篇书评中写道:“著者(达尔文)以异常高贵的冷静态度,详尽地说明了自己的观点,……他始终不采用讽刺、忿怒和轻视的语调去反对论敌。……这种忍耐力,真是令人钦佩之至。”

2月15日 《英国科学协会会报》刊载一篇书评,对达尔文的新书极为轻视。

《帕尔·马尔报》又载出书评,赞扬《动物和植物在家养下的变异》。该文作者是乔治·亨利·路易士(1817—1878),是《哲学史》

等的著者。

2月17日 路易士又在该报发表书评，其中写：“他(达尔文)对人绝对不作无礼的抨击，反而过分地鸣谢他人给予极微小的帮助；他这部书，将使很多读者爱不释手。”

2月20日 在林奈学会上，宣读达尔文的论文《论同种两形性和三形性植物不规则杂交的后代的性状及其类似的杂种性质》；次年(1869年)载于《林奈学会会报》植物类第10卷，第393—437页。该文后来又编入1877年出版的《同种植物的不同花型》一书中。

2月22日 发表短文“家养动物两性比例的调查”，载于《园丁记录和农业杂志》第2期，第160页。

2月23日 给霍克信，告最近每天要写8—10封信，其主要目的是要收集性选择方面的资料，准备著写新书。同时认为，《英国科学协会会报》在2月15日的书评虽表轻视，但该书迅速重印出来了，销路反好。关于泛生论，经贝茨、斯宾塞和老何兰得爵士等阅读后，他们都难以理解，因此达尔文认为，它好象是一个死胎，但将来也许会改换名词后再诞生于世；他要继续为这个“可怜的婴儿”作辩护。

2月29日 覆华莱士信，感谢他对泛生论提出同情的见解，即“对各种事实有一个可以采纳的解释，是重大的安慰；而将来有更好的假说被人发现时，这个解释就可以取消”。达尔文认为泛生论确实对自己用处很大，“因为多年来，我对这问题苦思冥想，于是模糊地感到，在各类事实之间，存在着某种相互联系。”可是，其他的朋友都对此不肯明确表示意见。其次对变异性的原因方面，确信在不育性和自然选择上没有误解，认为：“选择一定有加强不育性的力量”，并举例作了说明。后来在3月1日，华莱士覆信中

提出 19 条对于杂交不育方面的意见。

覆约翰·勤纳·韦尔(1822—1894)信,感谢他寄来的一篇关于无翅鳞翅目昆虫的论文,并在文中赞扬了达尔文的见解。韦尔是海关的会计师,但爱好自然科学,被公认为昆虫学家、鸟类学家和园艺学家;他培育各种家畜和笼鸟,观察资料精确,首屈一指。达尔文在信中,还讨论了自己正在研究的性选择和鸽等的杂交问题。

2月28日 覆霍克信,谈到对泛生论的认识问题,并转述华莱士昨日来信中的看法,即承认了它是可以采纳的解释,因此在没有更好的解释来替它以前,决不放弃它,并认为很难有更好的解释出现。信中告,将到伦敦去旅居约一个月。

2月29日 覆韦尔信,认为他寄来关于鸟类的资料,其价值超出其他人的十倍,将在自己的著作中引用他的观察材料。信中提出一些关于鸟类的求偶、交配和表情等问题;谈到多年前曾访问他的养鸽的哥哥,而取得一些关于鸽的宝贵资料;并告已请默里转寄《动物和植物在家养下的变异》一书给他。

3月3日 为了改变一下环境和休养起见,到伦敦,住在安妮皇后街6号哥哥处约1星期。

3月4日 覆俄国圣彼得堡科学院信,感谢被推举为生物学部通讯院士。

3月6日 覆博物学家兼医师威廉·奥格尔(1827—1912)信,感谢他的提示,即泛生论的观点,是同古希腊医生希波克拉底的观点相似的,只不过是用来说明另外一些事实罢了。信中写:“我只是把自己的观点作为初步的假说提出来,但私自盼望,总有一天会有类似的见解获得公认。”

覆韦尔信,告离家时正好收到他的信和昨天又转来第二封信,

在阅读后认为很有价值。信中谈到鸟类和蝶类等的性选择问题，并请他对赠书通读一遍，提供意见。

3月10日 改住到摄政王公园东侧的彻斯特大楼4号大表姐莎拉·伊丽莎白·韦奇伍德的寓所，约3星期。昆虫学家罗兰·特里明曾来访，共午餐。

3月13日 又给韦尔信，希望他经常来信，不吝赐教，因为他的资料极有价值，十分欢迎，并写：“我关于性选择的讨论，是十分古怪的：正好同恁、贝茨和华莱士等人所供给的资料不谋而合”。

3月16日 给弗里茨·米勒信，告已擅自委托达拉斯把他的小册子《支持达尔文》(1864年德文版)译成英文，并请他复信并寄来有关的增订资料。该书译成后，依照莱伊尔的建议，改名为《支持达尔文的事实和论据》，于1869年出版。

3月17日 覆华莱士信，告最近胃部不适，宛如处在虎钳口中，因此在回家以前，不敢再作关于杂交不育性问题的论辩；自己的3个孩子正在着迷地阅读他3月1日来信中的宏论，其中一位看到了半夜12时。信中附去儿子乔治(数学家)在研读该信后的意见书。后来在3月24日，收到华莱士覆信，附回乔治的意见书，又再提出5条意见，商讨自然选择和不育性等问题。当时华莱士在阅读《动物和植物在家养下的变异》后，反对其中所说：在自然选择的作用下，不育性不可能发生和加强。因此，双方通信，提出许多论据，互相反驳。

3月19日 覆华莱士当天的来信，讨论性选择问题，谈到姑娘爱美男子，雌孔雀等鸟类爱美丽的雄性。

同日，在林奈学会上，宣读论文《论黄花九轮草(药用樱草，林奈编订的变种)、欧洲樱草和高报春花之间的种的差异；并论普通高报春花的杂种性质；对毛蕊花的天然状况产生的杂种的补充

论述》；次年(1869年)载于《林奈学会会报》植物类第1卷，第437—454页。该论文后来编印入1877年出版的《同种植物的不同花型》一书中。

3月21日 覆卡鲁斯信，感谢他对泛生论所提出的批评意见。同时引述了莱伊尔对人的谈话：“你可能不相信泛生论，但如果一旦理解了它，就再也不能把它驱逐出自己的头脑了。”

3月22日 覆韦尔16日的来信，告由于亲友来访和来信过多，未能早覆为歉；由于体力不支，不敢去大英博物馆访问参观。信中继续讨论性选择问题和几位专家的意见，并告约于下月初回家。

3月27日 覆韦尔信，认为他最近的3封来信都极感兴趣，将把信中的资料编排并选用在自己的著作中。同时提出一些有关问题；谈到泛生论会使他不能理解而反对，并认为金丝雀杂种能育性是一个值得仔细研究的良好论题。

3月28日 给弗里茨·米勒信，告自己正在研著有关性选择的书稿，对他寄来的有关资料特别感激。信中讨论马属皮毛的斑点和条纹颜色的遗传情形。

3月30日 覆眼科医生威廉·鲍曼(1816—1892)信，讨论眼轮匝肌和眼泪分泌的关系，请他在眼科病房内作专门的观察或转请其他医生观察后覆告。同时讲述自己对婴儿和动物(象等)的观察情形。达尔文曾去访问他，适他外出，未遇而归。后来他供给了很多有关资料，为达尔文引用于《人类和动物的表情》一书中；他又为达尔文的一个儿子治愈眼疾。

3月31日 给德国生理学家普赖尔教授信，高兴地感谢他支持物种变异说和维护《物种起源》一书中的观点；并认为，在英国，仍有一部分老、壮年学者在反对和责骂进化学说；因此，德国的

支持,正就是它最后胜利的保证。普赖尔在 1862 年已在论文中赞成进化论。

4 月 1 日 回达温宅。在伦敦期间,曾多次到动物园,观察各种动物的表情,并收集有关性选择等资料。

4 月 3 日 收到赫胥黎来信;他讲述正在诺里季参加科学大会,霍克作了宏伟的主席演说,勇敢地提出了骇人的“达尔文主义”这个名词;他写道:“您在听到自己的思想胜利时,就会产生一生中极稀有的快乐”。

当天给霍克信,告对他的主席演说作了仔细考虑,不得不写信,以表示自己内心异常的踌躇,并请他到达温宅来面晤,聆听其奇谈妙论。信中提出一些有关发展史的问题,并希望他阅读《双周评论》4 月号中的贝奇霍特的论文《物理学与政治学》,其中也应用自然选择观点说明古代和近代政治方面,而且同他的见解不谋而合。

4 月 4 日 覆韦尔信,告今晨阅读了他最近寄来的 10 封信,并作了内容索引,以便参考;它们确实是宝贵的赠品,永远的财富。信中谈到雀、雉、鸡和狗等的性选择和表情问题。

4 月 6 日 覆华莱士在 3 月 24 日写来的信,作了冗长的解释和反驳。达尔文认为,两人意见分歧的原因是:“我把后代的数量,看做是保存某一区域内个体平均数方面的重要因素(在其他条件都相同的情况下)。我以为,食物的数量,不可能是决定后代数量的唯一原因。繁殖力的降低,就等于新的绝灭原因”。最后写道:“对于这样冗长的争论来说,寿命实在是太短促了。我非常担心,我们永远也不能谈得称心满意”。

4 月 15 日 覆华莱士信,对他的论文《鸟巢理论》有极其浓厚的兴趣,并讨论鸟巢颜色和形状对鸟类的保护情形,鸟类和蝴蝶

的美丽和性选择的关系等。

给阿沙·葛雷信，告最近正在整理和查阅自己过去记写的有关“表情”专题的资料，并写：“我认为，这依旧是一个值得重视的论题；把它忽略，是一件令人奇怪的事情。”

4月18日 覆韦尔信，认为他最近几封来信提供很多关于性选择的事实，极有价值，并讨论红腹灰雀和金丝雀等鸣禽的性选择，以及华莱士的最近论文关于雌鸟羽色灰暗是为了保护自身等问题。

4月22日 覆本沁信，对他来信所提出的非常详细的意见极感荣幸。由于本沁反对泛生论，达尔文作了耐心的解释。举出希尔德布兰德、弗利茨、米勒、德尔宾诺和亨斯罗等对一些植物的杂交传粉和杂种的观察情形和意见。讲述自己所做的关于自交和杂交后代实生苗的生长和发育能力的试验情形，双方的差异十分惊人：“莱伊尔、赫胥黎和霍克看到了我培育的几种植物，也十分惊奇；我也乐愿请您亲临一看。”同时寄去有关此问题的小册子几本。

同日，弗里茨·米勒写信给达尔文，赞扬了《动物和植物在家养下的变异》一书。

4月27日 爱丁堡出版的《每日评论报》发表书评，其中希望要把达尔文的自然选择理论“成为全能和全知的创造主的工具”，并且认为它是“唯物主义所崇拜的理论”。

4月30日 覆华莱士信，对他来信关于雌性蝶类和鸟类通常颜色灰暗的问题极感兴趣，并讨论雄性对雌性的美丽的选择和保护自身等问题。

5月5日 覆华莱士信，对他关于性选择的长篇来信极为高兴，认为几乎完全同意他的总结，并讨论性选择和自然选择在防

卫方面的重要性的比较。信中提出动物的颜色同拟态也有关系；举出大象和驯鹿为例，认为大动物不一定以颜色美丽作为性选择的要素。

5月7日 覆韦尔信，感谢他最近寄来4封以上宝贵的信，希望他能过去细致地观察到的关于鸟类习性的资料刊印成论文或书籍。信中说，今天已写好关于鳞翅目昆虫的书稿（《人类由来及性选择》的第11章），并将采用他关于幼虫等的资料作为补充，现正开始撰写关于鱼类的一章，约在两星期内再写述鸟类方面（分4章）。同时提出一些有关鸟类的性选择的问题，请他作极简单的答复，并希望同他的哥哥联系，以便获得关于家鸽求偶的资料。最后还谈到常春藤的花枝和匍匐枝的生长情形不同，因此时常为之惊异不止。

5月8日 收到阿沙·葛雷寄来的美国版《动物和植物在家养下的变异》一书（刊有葛雷的《序言》），当即覆信，感谢他大力协助出版该书和寄来《民族》杂志（在3月19日出版）。葛雷在这期杂志上写：达尔文的“泛生学说，提出了一个极好的观念；直到现在为止，泛生学说这个婴儿，除了它的慈父以外，还很少受人爱护，不过它将是长寿的”。

5月17日 撰写书稿中的《鸟类的性选择》部分。

5月21日 给霍克写信，十分钦佩他关于海岛植物区系的讲演，并讨论自花传粉和不稔性等问题。

5月30日 覆韦尔信，对他关于鸟类筑巢本能等的意见和资料极感兴趣，准备把它们大量引用于正在著写的《鸟类的性选择》这部分书稿中。由于杂事打扰，写作时断时续，进度缓慢。信中提出几个关于鸟类唱歌和羽色等问题，并邀请他下月星期六来达温宅欢叙两天，届时可能贝茨也要来访。贝茨从1864年起回伦

敦,任地质学会助理秘书,常访问达温宅。

6月3日 覆弗里茨·米勒信,感谢他4月22日的信中赞扬《动物和植物在家养下的变异》一书,认为他的意见几乎比任何人的意见更加宝贵;希望他能对泛生学说采取善意的态度,并且对它作了一些解释。承认在这部书中(初版第2卷第134页)在短茎兰属(具有金蝶兰属一样强盛的繁殖力)方面犯了重大错误(后在第二版中改正)。感谢他关于甲壳动物雌雄数目不相等、蝉科内的竞争、玉蜀黍的变异和比格藤属的不稔性等的报道。请他代为观察金龟子科的发音器官(寄赠其雌雄两性的标本)和巨嘴鸟雌雄两性的喙色在繁殖期是否最鲜艳。最后告,已把他关于一种藤壶有杂种的论文译成英文,即将在最近一期《博物学记录杂志》上发表;由于他观察到茎质管,认为他是“第一位证实了我的观察的人”。

6月5日 覆托马斯·亨利·法勒律师(1833—1884)信,承认在《兰花的传粉》一书中关于蝇眉兰的叙述有错误之处(第2章第2段),还忽略了绿萼阔蕊兰的花粉块的俯降运动(第2章,中译本第48页),特此向他道谢。法勒又兼行政官,对兰花等培育很有兴趣;1870年春起,常到达温村访问;1873年续娶亨斯雷·韦奇伍德之女凯瑟琳为妻,同达尔文一家亲密来往。

6月17日 给霍克信,认为自己长期多病,好象是“一片枯萎的叶子”;除了爱好科学研究以外,对其他一切事物都漠不关心,并写:“上帝知道,我应该感谢这一种持久不断的兴趣,因而让我每天有几小时忘却自己那该死的胃病。”

6月18日 覆韦尔信,十分感谢他答复上次关于鸟类性选择的问题和提供不少有关资料。

6月23日 患病,一时难愈。

给本沁信,十分高兴地感谢他在林奈学会上的主席演说,非常信服他对《动物和植物在家养下的变异》一书的评断,并对他关于泛生论的意见感到十分满意。

7月6日 覆德堪多信,感谢他提供很多重要的资料和见解,并准备把它们补充到第二版《动物和植物在家养下的变异》一书中。为了这部书的出版,已经把自己身体搞垮了;虽然在几年内差不多已写好《人类的由来及性选择》书稿,但只希望先发表一篇关于它的短文;但身体太差,因此写作得很缓慢。认为他来信中关于头皮的异常发育和遗传情形,可能是返祖现象;又关于“许多成为知名人士的贵族子弟都是私生子”的观察和论断,是一个非常奇妙的问题。

7月14日 给莱伊尔信中写道:“家中人已向我朗诵了阿格西斯和孔丁霍合写的论文《论亚马孙河的地质》”;对其中关于巴西东北部的塞阿拉山脉地区存在冰河等说法感到异常困惑,并提出了一些疑问,希望大家进一步调查研究;自愿捐助五十英镑,作为去该地区考察的专家的旅费。

最近3星期内经常病卧,几乎停止了一切工作。

7月16日 因病,中断了《人类的由来及性选择》的写作半年以上;全家准备到怀特岛去休养,同去者有爱玛、爱拉士姆和贺拉西等人,当天到达南安普敦城大儿威廉家宿夜。

7月17日 到达怀特岛的淡水村,旅居在腾波拉旅社约5星期。女主人是摄影家朱莉娅·卡梅伦夫人,招待十分周到,使大家都很高兴,并给达尔文拍摄了几张优美的相片(图39);其中一幅向右的侧面像,是达尔文极其珍爱的。

7月28日 给霍克信,对他在诺里季的科学大会上的主席演讲极为高兴;讲述自己的两大著作在各国的译本和流行情况。

8月7日 给作家乔治·路易士信，讨论昆虫的发光器官和鱼类的放电器官等的成因。认为植物的锐利和坚硬的刺和棘，是不断变异和“最适者生存”的结果；它们长期在自然选择的直接作用下逐渐形成和遗传下去，以防护自身免遭草食动物的侵害。关于指甲、爪尖和兽蹄等的形成，认为不单是由于生活条件的直接影响一种因素，并写道：“我以为，赫伯特·斯宾塞的观点近于真实，就是：它们是四肢端部受到压力而变得坚硬的皮肤发育而形成。”

8月19日 覆华莱士16日来信关于杂种不育性的意见。信中告自己在最近几星期内身体很坏，不得不中止著写关于性选择的书稿，但仍念念不忘这个极有兴趣的论题。由于韦尔答允在9月访问达温宅，因此也邀请他夫妇同时来共叙。目前还不能同



图 39 达尔文 (59 岁)，1868 年 7 月，朱莉娅·卡梅伦夫人摄
(此照片系弗里曼教授惠赠)

来客作长达半小时的谈话。

同日，覆阿格西斯信，感谢他提供关于亚马孙河的鱼类的资料，并请他答覆这些鱼雌雄两性的颜色等性状的差异程度。虽然阿格西斯贬低达尔文的著作，但达尔文认为他来信十分亲切和诚意，因此十分高兴，再三致谢。

8月20日 离开怀特岛；临别前，卡梅伦夫人又赠送很多照片；大家对她的殷勤款待，十分感谢。

8月21日 回到达温宅。

8月下旬 威廉·奥格尔到达温宅来访，把亲自观察到的鼠尾草传粉的资料和优美的描图给达尔文看。达尔文告诉他，德国植物学家希尔德布兰德已经做了这方面的研究工作。后来，把他的资料发表在下一年的《通俗科学评论》中。

8月23日 覆霍克信，赞扬他在诺里季的科学大会上的主席演说和会议的成功，认为这是最动人最卓越的演说，将大大推进物种进化说，并写：“由于这次大会的宣传，由于您身居主席要职和具有崇高声誉，进化论的进展必将前途无穷。您的许多词句十分恰当，很有说服力”。

9月7日 覆米尔斯·贝克利信，感谢他寄赠他在这次科学大会时对D组所作的主席演讲的抄本，对他的赞评和关于泛生论的意见特别感激，并阐述了自己对泛生论和假想的芽球等的论点。

9月8日 给霍克信，不赞成2月10日《帕尔·马尔报》的文章《霍克博士论宗教和科学》的作者论点，即宗教同科学毫无冲突，双方所研讨的问题各不相关。信中殷切盼望霍克同阿沙·葛雷来欢叙，并将请哈佛大学神学教授查理士·诺尔顿(1827—1908)夫妇来午餐。星期六(9月12日)那天，华莱士(可能同其夫人)、韦尔(很善良的人)和勃里特也要来，共度星期日；但是担心贝

茨也许不会来。诺尔顿夫人是马塞诸塞州人，原名西奥多拉·塞奇威克；她的妹妹莎拉（住在波士顿西部的剑桥）在 1877 年同达尔文的长子威廉结婚。

9 月 15 日 覆法勒爵士信，告收到他关于观察红花菜豆传粉的论文。说明自己早在 19 年前已经记述了该文中所提出的主要特点，并且检出过去的笔记寄给他作参考；同时认为他是卓越的观察者，乐愿把他的论文寄交《博物学记录杂志》等发表（此后就在本年的该杂志发表）。

9 月 16 日 给华莱士信，告今天自己关于防护和性选择的观点方面遭受严重挫折；上午高兴地赞同他的见解，但晚上却又恢复故态，象钟摆一样静止了。

9 月 18 日 给美国自然科学家约翰·第安·卡顿（1812—1895，曾任伊利诺斯州大法官）信，感谢他赠送关于美洲鹿的论文（由沃尔什先生转寄来，载在本年的《渥太华自然科学院通报》上）。认为该文中的观察资料丰富，记述详尽，例如有鹿角发育初始年龄、雌麋的残余角，尤其是鹿同麋的食料不同等资料。对此特表极大的谢意。

9 月 23 日 覆华莱士信，感谢他寄来一封长信，但要写 200 对折页的覆信才能解释他的问题。认为两人对遗传的基本观点分歧，因而对鸟类的性选择等方面不能取得一致意见。

9 月 24 日 给法国古植物学家萨坡尔塔侯爵（1823—1895）信，对他相信物种渐变说表示十分满意和欣喜，因为当时法国科学院的权威人士大都坚信物种固定不变说，只有古生物学家吉恩·戈德里是例外。萨坡尔塔侯爵的原来姓名是路易·查理士·约瑟夫·加斯东，在 1863 年初已经赞同进化论；他在给德堪多的信中，确信达尔文的观点定将获得胜利。

10月4日 覆莱伊尔信，承认在《动物和植物在家养下的变异》第13章末尾的词句意义不明确。最近自己身体仍未恢复，著书工作在徐缓前进，预料可在11月中旬写好《人类的由来及性选择》一书。

10月6日 由于华莱士在上月27日和本月4日来信讨论性选择问题，指出两人的分歧之点，达尔文今日覆信，认为他的意见很有价值，并阐明鸟类和蝶类的颜色由于防护而变异，雄性比雌性美丽也是遗传变异而来。

10月22日 覆德国生物学家奥古斯特·魏斯曼(1834—1914)信，告在一星期前收到来信，但迄今未收到信中所说的论著，可能已遗失，因此请他再寄一册来，以便研读。该书名为《论达尔文学说的根据》，在今年于莱比锡出版。信中完全赞成魏斯曼关于各物种有其独特的变异规律的见解，并提出自己的一些意见。

10月24日 阿沙·葛雷教授从美国到达温宅来访问，达尔文留他居住几天，畅谈往事，十分欢洽。当时霍克夫妇和物理学家约翰·丁铎尔也一起来访。

10月31日 覆昆虫学家本雅明·沃尔什信，感谢他寄来关于蝉鸣的资料摘要，认为很有价值。信中告爱沙·葛雷和霍克正在家中作客；他们认为蝉类的生长周期约为13—17年。

11月7日 到伦敦，住在哥哥处约10天。

11月16日 回到温宅。

11月19日 覆赫克尔信，祝贺他的孩子诞生，并告要把他的《形态学概论》(1866年德文版)译成英文；已经阅读了他的名著《自然创造史》的大半部分；该书已在今年出版，由他寄赠给莱伊尔，再转借给达尔文。信中对该书论述动物界的亲缘关系和谱系几章很为钦佩，认为富于创造性的思想，并写道：“这本书以及您

所有的其他著作,都将大大促进科学的进展。”该书在1876年出版英译本。

11月 德国雕塑家托马斯·沃尔纳(1825—1892)开始给达尔文塑制胸象。在塑制时,达尔文每天必须端坐几小时,因而戏称这是“在炼狱中受刑”。这第一座胸象在次年完成,后来陈列在剑桥植物学校。达尔文认为这是“一个优美的半身像”,但儿子法朗士认为“带有自傲的神色,这是父亲表情中所未见到的。”

11月24日 覆爱丁堡地质学家詹姆士·克罗尔(1821—1890)信,告诉收到他的论文《论地质年代,兼论冰川时期和上中新世的年代》,已经极有兴味地阅读了它。信中讨论了美国和新西兰等地区的冰川作用,并提出一些有关的问题。同时告,已准备修改出版《物种起源》的新版本。

11月26日 覆法勒爵士信,认为最良好的观察方法如下:继续不断的研究,多写笔记,不必多想要去发表它们;研究结果,如果是显著的,才可发表;不必去记述几种特殊植物的传粉方法,最好去研究一切植物(或几个目内的所有植物)的几种构造所起的作用。要特别重视观察工作,不要轻率作推理;并且建议他多注意虫媒传粉的资料,用它们去验证他的结论。

此后(次年),法勒观察到西番莲属的花内有隔栅挡住蜜腺,防止蜂鸟破坏,但仍适应于土蜂传粉。他写信向达尔文报道了这些资料。达尔文认为这是卓越的发现。

11月2日 《英国科学协会会报》刊载一篇答覆霍克博士在诺里季的主席演说的文章。其中有攻击达尔文之处。

12月1日 覆霍克信,认为不必去为了这一期《英国科学协会会报》中的攻击文章而烦恼,因为这个作者十分愚蠢,认为写出对方的全部教名,就可以予以重创。由于达尔文在书中讲述自

已对家鸽的研究要比对其他动物研究得更加充分，那个作者竟十分荒谬地写：达尔文的唯一根据，就只建立在家鸽方面。

12月2日 给霍克信，希望他能将植物区系方面的一切关于植物生活史的奇异特点的论文作成索引；这对今后进一步的研究观察大有参考价值。

12月5日 给霍克信，请他协助修订《物种起源》第五版的工作。举出德国植物学家内格利对植物形态差异的见解，认为也有正确之处。又举出了法国植物学家卡西尼和大圣伊莱尔对一些植物（菊科的花，伞形科的瘦果，五福花属和芸香属的花）的观察和见解；它们由于在同株上的位置不同而有差异。认为这些差异，很可能由于生长或位置或养分数不同而发生。最后写到欧文教授在《脊椎动物解剖学》第3卷中，“有凭有据地指责我和莱伊尔。他是蛮横无礼的人。他把我的词句（指《物种起源》中关于优先权问题）加上引号，肆意加以歪曲。”

12月中 恩格斯研读《动物和植物在家养下的变异》第1卷；认为其内容（比了《物种起源》一书）并无新创的见解。

12月26日 开始修订《物种起源》，准备出版第五版。

12月29日 覆霍克信，感谢他的无价之宝的来信。认为内格利的论文很有天才，因而将起有重大的影响；因此决定要写3、4页去答辩。对霍克提供的关于胚珠直生和倒生的资料，感到特别惊异，并请他及其同事能再报导关于芸香属等花和顶端花的子房构造的不同的观察资料。

本年内 被推举为波恩大学名誉医学外科博士学位。被推举为伦敦医疗外科学会名誉会员，又被推举为曼彻斯特文哲学会名誉会员。

老友赫伯特赠送老式显微镜一架给达尔文。

函请表兄福克斯供给有关牛羊方面的资料。后来他寄来了资料；达尔文覆信答谢。

德国生物学家兼旅行家莫里兹·弗里特里希·瓦格纳教授(1813—1887)寄来第一篇论文《达尔文学说和迁徙的法则》小册；达尔文阅读后覆信感谢他对《物种起源》一书的亲切关心。虽然他反对达尔文学说，仍认为他的观点和资料很重要，后来把批评内容增补在第4章的“通过自然选择产生新类型的有利环境条件”一节中(见中译本第677页)。

爱玛的大姐莎拉·伊丽莎白今年从哈特菲尔德的利治山庄迁居到达温村的特洛米尔宅，在达温宅的北面，因此经常同达尔文一家来往。她爱好种植花卉和果树，年75岁，未婚。

1869年(60岁)

1月 继续修订《物种起源》一书。

1月16日 覆霍克信，认为他接连两封来信都很宝贵；对“形态上的”这个术语的批评十分正确。从瑞典植物学家沃歇的《欧洲植物志》第1卷中，已找到了关于芸香属的资料。收到了斯科特从加尔各答寄来的南那董的种子。信中迫切要求霍克，再提供关于同株植物的各花中不同位置的胚珠的形态和叶的分布方向等的资料。认为自然选择不能产生那些没有生存意义的(退化、无用的)器官。最后写，自从《物种起源》第四版出版以来，已经两年多，又发现多处要补充和修改，但不打算补充得过多；并且认为，工程师弗里明·詹金(1833—1885，电工学和电报专家)，在《北部英国评论》1867年6月号上提出的关于比赛用的马并不由于长期选择而增加奔驰速度这个意见，最有实际的益处。

1月22日 覆霍克信,认为来信中的意见极好,很可采用于《物种起源》第14章《分类》一节中。希望自己再有20多年的寿命,有宽裕的时间,可以从容修正《物种起源》中的一切论点。

给华莱士信,告正在修订《物种起源》,因而中断了其他的工作。认为个体差异最为重要(比单独的变异更加重要),希望华莱士也同意这一点。又再提出自己深信詹金的论据。

1月31日 给地质学家克罗尔信,告明天准把借的书挂号寄还给他;由于借阅时间过长,深表歉意;但该书,特别是原稿,极有用处,改正了自己的书中一些严重的错误(《物种起源》第10章和第12章关于地质年代和冰川时期方面)。信中提出一些有关问题和意见,并告《物种起源》的新版本约过两月出版,到那时当寄赠一册。

2月1日 自然科学家托马斯·斯特宾牧师(1835—1925)在德文郡托尔基博物学会上,发表题为《达尔文主义》的讲演。后来,在3月初,他把这篇文章寄赠给达尔文。这说明了英国正统派中,也有人对进化论采取正确的观点,正在扩大传播它。

2月2日 给华莱士信,又提出詹金反对华莱士关于单独变异可以永久保存下去的批评意见,对此很为信服。

2月10日 经过46天的努力,完成了《物种起源》的修订工作,此后交出版商去排印。

2月11日 开始继续著写《人类由来及性选择》一书中的“哺乳动物和人类的性选择”部分。

2月16日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处8天。

2月22日 给弗里茨·米勒信,请他提供低等动物的性差异(雄性争夺雌性时用的武器,具有吸引异性的饰物和颜色等)方面的资料。信中附写一些有关南美洲各种土人以及黑人的面部表

情的问题,请他协助观察和答覆。

2月24日 回达温宅。

2月25日 覆德国农学家赫格·蒂尔博士(1839—1918)信,感谢他寄赠小册《论几种农业组合形式》和亲切的来信。这小册中提到了达尔文的物种变异观点,并把它们推广到道德和社会的问题方面。

3月3日 覆斯特宾牧师信,非常感激他的讲演稿《达尔文主义》;认为其内容生动,很饶兴味,而且一位牧师能传播这个科学真理,要比其他人起有特大的作用:“可以动摇愚昧无知的偏见,而且为公正的立场树立了令人景仰的先例。”

3月12日 覆植物学家威廉·彻斯特·泰特(1844—1921)信,感谢他在3月2日和5日两次来信,亲切地报道关于一种捕虫植物捕食蝇类的情形,并寄赠它的标本;这是邱园植物园所未能供应的宝贵资料。同时告,自己关于食虫植物的手稿已在几年前草成,但精力和时间尚不能修订出版,目前正在排印新版《物种起源》,约一两月出版后当奉赠一册。信中还谈到蕨类植物的变异、家鸽和地壳的振动等问题。

3月14日 覆弗里茨·米勒信,告日前收到来信提供关于酢浆草属的资料,极饶兴味;并提出一些植物的雌雄蕊的形态问题。讲到最近修订好《物种起源》新版本,耗去6个星期时间;现正在续写新书关于性选择方面,篇幅很长;由于多病,进度缓慢,但从未偷闲。

当时,米勒的著作《支持达尔文》(1864年出版的德文本),已经译成英文在伦敦出版,改名为《支持达尔文的事实和论据》。达尔文即寄赠3册给米勒,并在信中写:“大作终于出版,我欣喜异常,难以笔墨形容;不论其销数如何,肯定会有重大影响,获得公

论。”

3月18日 给弗里茨·米勒信，告几天前寄赠他的著作的英译本3册，并把书名作了修改。在阅读此书后，十分感谢米勒经常在书中举出达尔文的名字和宝贵的意见；认为他对发育和分类的观察资料十分精采动人。特别举出了其中昆虫的变态、蔓足目的观察资料和关于根头类动物的退化的论断，认为对自己的理论作了最卓越的阐明。

3月19日 覆赫胥黎信，感谢他寄赠今年2月在地质学会上所作的讲演稿。对他最近著写了不少卓越的论文，认为望尘莫及；同意他的讲演中的一切论断，但有一点异议，就是：他太明显地把进化论者和天律不变论者划分成两派。

3月22日 给华莱士信，告已阅读了他的《记马来群岛等地》一书，并讨论马来群岛的地质问题；认为火山爆发，熔岩等流出，不一定引起附近地区向下沉降。对书中所述关于航行考察时的惊险经历，认为得庆生还，实非易事。在阅读到他在南美洲捕蝶情形时，回忆了自己青年时代捕捉昆虫的故事。

3月27日 给华莱士信，告要把《物种起源》新版本中关于内格利论述自然选择这部分校样寄给他审看和提供意见。霍克对此部分的内容颇为满意。

4月初 华莱士在《每季评论》上发表书评，认为莱伊尔爵士的《地质学原理》第10版（1867年和1868年分卷出版）中声明信仰进化论的举动，是由于他“热爱真理”，而进化论的论据“确实有不可抗拒的力量”，因此“凡是热心追求真理的人士，也都应该采取慎重和谦虚的态度，去考虑达尔文先生的学说。”

达尔文看到这篇文章后，给默里的信中写道：“这篇文章刊载在《每季评论》上，是伟大的胜利，将会使牛津主教等人切齿痛恨。”

4月14日 给华莱士信，对他在《每季评论》上的文章大加称颂，认为它是“您为我们的事业所获得的伟大胜利”；并写道：“您对‘自然选择’所作的解释，卓绝得难以仿效，世界上再也无人能比您有更好的解释了。”在该文中提出，人种的发展方面也可能采用同样的法则；达尔文对此表示极难同意这种说法，认为这个问题太大，不能在信中详谈，并写：“我特别高兴地读到您的论述，因为现在我正在致力于人类这问题的著述和思考。”

4月17日 达维·泰勒·菲什(1824—1901)是职业园艺家兼园艺杂志评论家，在《园丁记录和农业杂志》上发表文章，反驳达尔文关于壤土形成由于蚯蚓之功的观点，认为“蚯蚓体小力弱，无此本领。”这反而激起达尔文进一步去研究蚯蚓和壤土形成的资料。后来在达尔文逝世后，菲什在1882年4月29日的《园丁记录和农业杂志》上发表追悼达尔文的文章，卓越地赞颂了达尔文的品德。

4月 当时达尔文家中畜养着一匹矮种快马，名叫“汤美”。去年曾带它到怀特岛去训练，认为它是世界上最驯顺、最安静的一匹矮壮的马。平日在上午天晴时，达尔文骑着它到附近小山谷一带作短途驰骋，调剂生活，锻炼身体。这是依从亨利·琼斯医生的建议而购来的。不幸有一天，达尔文在附近的凯斯顿公地上骑行时，这匹马绊跌，滚压在他身上，使他受到重伤，养伤很久。

5月4日 给莱伊尔信，索取他的相片，以便转寄给塞尔维亚的一个新学会，让他们翻印后装饰在名誉会员证上。信中提出华莱士对莱伊尔的赞评，认为华莱士对“自然选择”描述得极好，“但是在人类的问题上，却使我大失所望；我认为这是奇谈怪论，难以令人信服。”

同日，给德国卡鲁斯教授信，告已经仔细校改好《物种起源》第

五版的最后清样,尽量把其中有些部分写得更加清楚,并增补了较为重要的论述和事实。这次新版本只增加两页,但因节缩了几部分,删去几段,所以有一处增补了9页。有许多处只改动了几个字,但可使有些论点更加有力,而另一些则显得较为削弱;例如:更加着重了外界条件有一定的直接作用;变异时间(年数)并不象多数地质学家所说那样长久;在与个体差异相比时,单独变异并没有比过去想象那样重要。请卡鲁斯把新版书全部研看一遍,以便在德译本再版时修正。

5月15日 发表短文“蚯蚓作用下的壤土形成”,载于《园丁记录和农业杂志》第20期,第530页。

5月 第五版《物种起源》出版,印数2,000册(第10个1,000册)。目录等23页,图版1页,正文及索引596页。此次比较第四版,列举了28处主要修订的内容部分。

《物种起源》的法译本,最初由鲁瓦耶女士承译;自从初版以后,迄今已第三次重印;但她一直不函询达尔文对它的修订意见,而且译误不少,甚至在第三版的《译者序》中竟斥责达尔文剽窃了泛生论等语。因此,达尔文十分恼火,特地请巴黎的出版者雷因瓦尔德负责,另请人译出第五版《物种起源》,停止出版旧译本。雷因瓦尔德覆函同意;后来,新的法译本(第四版)由科龙耐·穆林尼译出,其中前半部分依据英文原本第五版,而后半部分则依据第六版翻译。达尔文对此极感欣慰,此后常与雷因瓦尔德通信,请他陆续出版其他著作的法译本。这也表明法国对进化学说的传播,正在迅速扩大。

5月20日 覆莱伊尔信,对他最近审看旧著《南美洲的地质考察》一书并提供意见,极为高兴。信中谈论福布斯关于安第斯山脉形成的论文,并认为南美洲陆地古代深处海底等。

5月28日 覆卡特勒法热信，感谢他赠送今年汇编的《博物学评论等》论文集。其中的论文，过去陆续发表在《新旧大陆评论》杂志上。信中认为，此书论述得异常清晰和美妙，多次提到“达尔文”的名字，因而深为满意；但对最后一部分严厉责备之语却难同意，可能由于《物种起源》的法译本有译误之处而蒙骗和误解了。最后写：“赐函中字字均表明您热爱真理”。

6月7日 写信给《英国科学协会会报》，论述象的生殖力；后在7月7日载于该刊第2177期第82页；题为《物种起源》。在6月19日又写信给该刊，论题相同，但反而在6月26日先载出于第2,174期，第861页。

6月10日 由于上次骑马摔伤后身体未能复原，停止写作，由爱玛和女儿亨丽泰等伴同离家，到北威尔士去休养。

6月11日 中途到故乡施鲁斯伯里的蒙特老家去探望。当时这座旧居楼房早已出租给异姓。达尔文浏览了各房间和四周景色，回忆早年在家乡的生活情景；在离别后，不禁感慨万千，悔恨自己没有单独在花房内逗留5分钟，深切回忆幼年时同父亲相处的情节。后来，这座房屋出售给租户斯宾塞·菲力普。

6月13日 到达巴尔默思港口，居住在港湾北的海滨一所名为凯尔殿的花园别墅中约50天。

6月22日 给霍克信，告已到巴尔默思旅居10天；四周风景，优美如画；并写：“我身体仍很坏；好象一停止脑力劳动的刺激，我全身的体力就垮了。迄今我还不能离开寓所步行半英里之远；即使走这一段路，也使我疲累不堪。因此，真想要静静地长眠于墓中了。”

7月18日 覆弗里茨·米勒信，告因养伤在巴尔默思旅居，离家前得来信，拖延至今才覆为歉。估计英译本《支持达尔文

的事实和论据》一书的销售数,可能达五百册。信中附去一些有关的评论,并告已把他的几篇关于植物繁育的论文寄交有关杂志发表,以后要把其中一部分资料引用在自己的著作中。

7月24日 覆霍克信,告将于1星期内回家,准备途中逗留两天。除自己外,家中人都热爱当地景色。认为来信很及时;其中有关评论弗里茨·米勒的小册的意见,已覆告他了。

7月30日 离开巴尔默思,中途在斯塔福德城宿夜。

7月31日 回到达温宅。身体衰弱,仍未恢复健康。

8月4日 重新修改《人类的由来及性选择》书稿的各章。

8月7日 覆霍克信,对他报道的消息极感兴趣;就是在去年11月的《园丁记录和农业杂志》上,霍克著文发表选种家哈列特从小麦的优良麦穗上选取一颗麦粒而培育出优良品种的情形,并且作了解释。达尔文认为,他的解释不妥当,不能冒失地把动物的杂交方法应用于植物方面,因为哈列特的良种在后代中不能保持现有的优良性征。后来,霍克在13日覆函中,承认自己的解释欠妥。

达尔文认为,《北部英国评论》中的文章《地质年代》(1869年,第50卷,第406页,无作者姓名),值得一读。它对赫胥黎在地质学会上的讲演和霍克在英国科学协会上的主席演说,作了不正确的批评。

8月10日 覆法勒爵士信,讨论花的形态和传粉问题;认为最近不能接受他的邀请,去作客面谈。

8月14日 覆霍克信,认为《北部英国评论》中的“地质年代”,是爱丁堡物理学教授普·乔·泰特所写。

同日,《英国科学协会会报》发表约翰·罗伯逊对《物种起源》的书评,对书中首篇“历史概述”作了恶意的批评。

9月 发表论文《记述兰花的传粉》,载于《博物学记录杂

志》第4集第4卷,第141—159页。该文后编印入第二版《兰花的传粉》一书中。

9月29日 意大利植物学家非得利克·德尔宾诺(1833—1905)在《科学评论》上发表“论达尔文的泛生论”(英译文,分期连载),反对泛生论。达尔文读后,认为:“他反对这个假说,但批评得公正;我发现他的批评很有用处。”德尔宾诺任热那亚大学植物学教授,后任那不勒斯大学教授,此后经常同达尔文通信,讨论植物学问题。

10月14日 给赫胥黎信,欣喜地赞扬他的书评《评赫克尔〈自然创造史〉》;它发表在1869年《皇家学院杂志》上,后编入他的《评论及讲演集》中。在信中还谈论了痕迹器官,认为在《物种起源》第五版中已对它作了满意的解释,并在《动物和植物在家养下的变异》第2卷中,用泛生论来阐明了这个论题。

11月1日 到伦敦,住在哥哥处8天。

11月9日 回达温宅。在伦敦的1星期内,身体特别良好,会见了不少亲友,很为高兴;尤其是同赫胥黎等作了一次愉快的散步和闲谈。

11月13日 给霍克信,报道此次伦敦之行的愉快情形。最近阅读了两本小册:一本反对赫胥黎和原生质;一本评论旧思想在现代文明中的残余问题,是泰勒发表在《皇家学院杂志》上的。在信末附言中,提出了本沁在本年5月24日林奈学会上所作的主席演说,其中主要是论述生物的地理分布方面,有些部分是新创的,感到十分惊奇,但只阅读过半,尚未深入研究。

同日,写好短篇论文“冬季开花的植物的传粉”;同月18日载于《自然杂志》第1卷,第85页。在这一卷第11—13页和第58页,该杂志副编辑植物学家阿尔弗烈特·威廉·贝内特(1833—

1902)发表评论《论冬季开花的植物的传粉》中,引述了达尔文在上文中的见解。

11月19日 覆霍克信,谈论《科学评论》和《自然杂志》等期刊的内容,认为应多多注意和介绍国外的资料。

11月20日 给巴黎动物生理学家加勃利·麦得林·卡米尔·达雷斯特信,对他关于畸形物的形成的研究成果极感兴趣。认为当前最重要的问题,是要在试验中取得确证,说明某些构造受到变化了的条件直接作用而发生变异,而他对此已提供了很多启示。很久以前,小圣伊莱尔也研究过畸形物,但他的观察和记述并不明确。达列斯特专研畸形生物,在巴黎各校任教,赞成《物种起源》的论点。达尔文在1862年2月曾给他感谢信;后在《动物和植物在家养下的变异》中引用他的资料,并赞扬他是“卓越的观察家”,时常同他通信。

11月25日 给本沁信,对他在5月24日的主席演说极感兴趣,一连研读了三遍,认为凡是阅读此文的人都会有深刻印象。对其中几处提出异议和解释,并婉言请他不必因此而耿耿于怀。

12月1日 覆弗里茨·米勒信,感谢10月18日写的来信,提供关于茜麻属及其种子的奇异资料,并转述最近法勒研究西番莲属传粉的曲折情形。信中附寄去法勒在阅读米勒信后的覆信,还附寄自己对米勒关于花菱草属传粉的意见书。达尔文收到德国朋友寄来米勒的两篇论文:一篇是关于泽泻属的极宝贵的记述;另一篇是关于甲壳纲动物的记述。对他关于鳃和心脏的观察资料极有兴趣。

吉恩·路易·阿格西斯教授虽然反对进化学说,但他的儿子亚历山大·爱曼努尔·阿格西斯(1835—1910,海洋生物学家)却由于经常同霍克和弗里茨·米勒通信,阅读有关著作,而改信进化

论,反对父亲的主张。今天他夫妇同到达温宅访问达尔文夫妇,暗谈甚欢;此后两对夫妇经常通信。达尔文认为:“他一定已给予他父亲以严重的打击”。

本年内 达尔文被推举为美国哲学会费城分会会员。

日内瓦国民协会主席自然科学家卡尔·福格特在演说中坚决说:“至少是在欧洲,任何人都不敢再冒险说,每个物种是分别地被创造出来的。”

意大利弗朗西斯科·巴拉哥博士发表论文《按照上帝形状创造的人类,也是按照猴子形状创造的》,赞成进化论。

在西非洲几内亚海岸一带的旅行家威廉·文乌德·里德(1838—1875),在收到达尔文关于表情的问题表后,把非洲人的表情覆告达尔文。

1870年(61岁)

1月 全年内继续著写《人类的由来及性选择》书稿。

1月4日 给德国动物学家费里·安东·多恩博士(1840—1909)信,提出古代雅典演说家狄摩西尼的警句“行动,行动,再行动”,也适用于科学的研究方面。

2月9日 给剑桥大学动物学教授阿弗莱特·牛顿(1829—1907)信,对他《在1868年的动物学纪录》一书(1869年12月出版)中发表的论文,表示衷心的感谢,因为他对《动物和植物在家养下的变异》中关于家鸽的几章表示同情并热烈赞扬其内容丰富。最后回忆到上次他同几位朋友在星期日来访欢叙,十分高兴。牛顿是鸟类学家,在1858年阅读了达尔文和华莱士的联合论文后,就表示赞成进化论。1865年,达尔文认为他只研究鸟类,不愿保荐他

任剑桥大学的教职。1870年，他被选为皇家学会会员；此后常同达尔文夫妇晤谈。

2月10日 在《日记簿》中写道：“默里函告，《考察日记》(第二版)印出9,000册,连前初版1,500册(亨利·柯尔本出版)共计10,500册”。此次重印1,000册(第11个1,000册),除前面目录等减为6页外,未修改。

2月21日 给霍克信,告昨日阅读了他寄借的关于圆岛的记述(华莱士的《海岛的生物》一书的一部分,第4010页;该小岛在毛里求斯岛东北14英里,直径约1英里),并对岛上生物分布和迁徙问题等提出意见。

3月5日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处5天。

3月10日 回达温宅。

3月14日 给德国赫尔曼·米勒(弗里茨的弟弟)信,赞扬他细致地观察昆虫传粉而发表的论著。

3月15日 给动物学家爱德文·雷伊·兰开斯特(1847—1919)信,对他的著作《比较长寿学》极感兴趣,认为其中一切见解都有很大的启发性,并说明自己正在著写的书稿,与他的书中内容有密切关系。由于他讲到了泛生论,达尔文认为,这个被人异常轻视的孩子(泛生论),将来如受到良好的看护,就会长成健美的青年。最后赞扬斯宾塞是当代大哲学家,并且因他也很尊重斯宾塞而表示欣慰。

3月17日 给韦尔信,请他把关于马的论文送交皇家学会等科学团体审阅和发表,并给他提供一些有关的资料。

3月23日 给英国自然博物馆动物部主任阿尔伯特·卡尔·京特(1830—1914)信,请他转告木刻专家福特,感谢后者制作很多精美的禽兽木刻画,作为《人类的由来及性选择》一书的插图。

在附言中写道：这部书稿本来即可付印，但是由于增添副题而又再改编，耗费了很多时间，难卜何日完工，可是我决不会偷懒的”。京特去年曾供给达尔文关于鱼类的两性差异的资料；前两月和此后在 1871 年 2 月，到达温宅访问相谈，双方交往亲密。

夏季 给威廉·詹纳医生信，提出关于鸟类蓬乱竖起羽毛的问题，并请他覆告鸟类在饥饿和急躁时的表情动作等。

4 月 20 日 覆华莱士信，告收到他最近出版的《自然选择论文集》，已阅读其中《序言》，并感谢他对自己极大的赞颂。该书中附印一张修订表，因而准备先研看其中几篇修改较多的论文；这是由于自己的著写工作实在太忙之故。

5 月 12 日 覆弗里茨·米勒信，认为他去年 12 月 15 日和今年 3 月 29 日两封来信中提供丰富的事实资料，并谈论蝴蝶等虫媒传粉。他的弟弟赫尔曼前两月寄来论文和信，颇饶兴味，信中信告，京特和瑞士生物学家克利克教授一同在几月前来访叙叙。

5 月 15 日 覆京特信，感谢他的答覆，异常清楚而且详细；过几天还将提出一些关于爬行类动物的问题求教。认为自己的书稿中有许多关于鱼类、两栖类和爬行类的资料，是他提供的，因此这些部分实际上也应属于他的；为此深表感谢。

5 月 20 日 俄罗斯帝国莫斯科自然科学协会函告达尔文，推举他为该会名誉会员。

5 月 20 日 老师塞治威克教授函邀达尔文夫妇到剑桥去相晤，游览和休息，同时探望 3 个寓居该地的儿子乔治、法朗士和贺拉西；达尔文夫妇同到该地，旅居在布尔旅馆。见到剑桥景象今非昔比，各学院周围景色，宛如天堂般美观。

5 月 23 日 拜访 85 岁高龄的老师塞治威克；他对待达尔文极其诚恳、谦虚，两人一见如故，分外亲热，因此过去的争执，早

已冰消瓦解。他虽然在上午有些神智不清，但到晚上却依旧神采奕奕。两人回忆往事，不胜感慨。他老兴甚浓，带领达尔文去博物馆各处参观，并在博物馆内同阿弗莱特·牛顿详谈。这次奔波，反而使达尔文疲累不堪，因而只好在第2天提早返家。

不久(5月30日)，塞治威克寄出一封热情洋溢的信，答覆达尔文的感谢信；其中写：“见到了您，喜出望外，难以言表”。后来，他在88岁寿终；两人未再会面。

5月25日 给霍克信，讲述剑桥之行；慨叹自身衰弱，以致返家两天后仍感疲倦；而塞治威克当时还作了两人对比，戏称来客“还只是个婴儿哩！”当时还会见了其他友好和儿子的同事，并且不胜思念已去世多年的亨斯罗教授。由于疲累，当时未去探望自己在学生时代所住的两座旧楼房。

5月28日 给法勒信，询问小槲属的雄蕊在受麻醉剂刺激后如何恢复常态；请他代借瑞士植物学家塞凡林·奥克山尔的著作《论植物的传粉》一书，因为儿子乔治略知瑞士语，可以译解该书；并欢迎他来访和欢叙。

近日来，达尔文经常在进行各种关于自花和异花传粉的试验，获得了一些奇异的畸形物和重要结果。

6月1日 覆美国昆虫学家查理士·瓦伦丁·赖利(1843—1895)信，告日前收到他关于有害昆虫的报告，今日已全部把它阅毕，感到极有兴味；其中实例丰富，很有价值，对他精确的观察力异常钦佩。尤其是关于拟态的昆虫的论述，有良好的独创见解；对此特表衷心的感谢。信中，怀念去年病故的昆虫学家沃尔什。这两位都是英国籍，青年时侨居美国，喜爱研究昆虫，受到美国科学界重视。达尔文慨叹英国国会不重视昆虫学家，反视作疯子；有几方面大大落后于美国。

6月3日 覆荷兰生理学家弗朗斯·科奈里斯·唐得尔斯(1818—1889)信,感谢寄来一封详尽的长信,叙述眼睛受伤和眼球充血等与表情有关的情形。对他关于眼轮匝肌的收缩与泪水分泌在生理学和解剖学上的关系的论文,极感兴趣,认为内容十分明确。唐得尔斯是乌德勒支大学生理学教授,是专研视觉和眼睛构造的著名权威,经眼科医师威廉·鲍曼(1816—1892)的介绍而供给达尔文不少有关表情的资料。

6月17日 《牛津大学校刊》刊载一则新闻:索里兹伯里侯爵(原名罗伯特·赛西尔,1830—1903)就任牛津大学校长以后,提出几位著名人士为名誉法学博士,其中也有达尔文。该大学特函请达尔文在校庆纪念会时去牛津接受这学位,但达尔文因病未去,而且不爱此虚名,特覆信谢绝这个荣誉。

6月24日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处。

6月30日 覆海军上将沙利文信,希望他恢复健康。谈到自己最近身体转好,每天可以工作几小时,准备在秋季出版一本有关人类问题的书,这也许会被别人斥骂为“邪书”。同时谈到自己的四个男孩的近况:“他们都使我感到十分满意;我的四儿贺拉西(1851年生),在武利治(格林威治之东)的军校中名列第二,到圣诞节毕业后,就将成为工兵工程师。最后提到沙利文参加的“南美布道团协会”在火地岛布道成功;认为这个消息太好了,但自感惭愧,因为过去一直不信火地岛人会开化而接受基督福音的简单启示。最后表示,很乐意受任该协会的名誉会员。以前约在1867年左右,达尔文关心该协会的布道工作,曾热心捐资5英镑,托这位在贝格尔舰上一起航行的老友转交。

7月3日 给唐得尔斯教授信,讲述眼轮匝肌在某些情绪下收缩而分泌泪水的观察经过,认为双方有一定的关系,请他作明

确的说明。后来唐得尔斯作了答覆，并附寄有关资料，被达尔文引用在《人类和动物的表情》一书中。

7月12日 覆霍克信，认为他的论断合理：“一切关于命定说的议论，全都是浪费光阴的废话，要不发这种议论，真是多么困难啊！”信中写：“我的神学，简直是一团糟的东西；我既不能把宇宙看做是盲目偶然的結果，却也不能仔细看到善良意图的证据，或者一般说来，也就是某一类意图的证据。……生物自然发生的起源，好象也几乎同命定一样，是个难解的谜题。我不能相信，形形色色的有机体，竟会在巴斯蒂恩(1837—1915)的某种溶液中使用结晶方法产生出来。”巴斯蒂恩是英国生物学家，相信无生源说，认为生物体由无生命物质中自然发生。当时美国生物学家怀曼(1814—1874)断定；把溶液沸腾5小时后，其中就不再存在任何有机体。但再暴露在空气中后，其中又再充满微生物。达尔文对此极为惊奇，但仍主张：“有机微粒是有生命的，因而也能在适当的条件下繁殖下去”。这有机微粒也就是达尔文假定的“芽球”，会构成低等生物的各个细胞。

7月15日 覆鸟类学家威廉·特格特迈尔信，衷心感谢他提供关于野鸭的资料；乐愿把自己的有关资料让他引用在新著《家禽学》中(该书于1872年出版)，希望他继续不懈地研究鸽类的这类变异问题，作出新的宝贵贡献。

7月17日 给老邻居卢伯克爵士信，请他在下议院明天开会讨论户口调查条例时，提议添写关于近亲通婚的问题。信中写道：“我已经对这问题做过几年试验；我确信……有一个伟大的生理法则，这对人类的调查极其重要。”因此，达尔文希望，在户口调查时，能查明堂兄妹、表兄妹通婚是否发生了有害的后果，例如：亲代能育率减小，或后代生活力减弱。后来，卢伯克等议员提出了达

尔文的建议，但遭到否决。后来(1875年6月)，达尔文的次子乔治，发表论文《英国近亲堂兄妹、表兄妹的通婚及其后果》，载于《统计学会会报》，认为尚无充分证据，还不能肯定近亲通婚是否有害。

8月13日 到南安普敦城，住在巴山特区大儿威廉处。

8月26日 回达温宅。

8月28日 覆弗里茨·米勒信，感谢他在4月25日和7月5日写来的两封信：前一信提供了美兰属(玉凤兰属)的花的构造和形态方面极宝贵的资料；后一信主要叙述鳞翅目昆虫的拟态，已转寄给老友贝茨去研看。信中讨论性选择等问题，并告自己的《人类的由来及性选择》书稿正在寄给出版商，可能要3个月后才出版而奉赠一册。

由于7月19日法国向普鲁士宣战，法军在本月内节节败退，形势危急；法皇拿破仑三世退守色当，9月1日决战大败投降。达尔文十分担心德法两国科学家的安危和科学事业的前途，因为有许多老友如赫尔曼·米勒、赫克尔、维克多·卡鲁斯和卡尔·格根巴尔等都被征入伍了。格根巴尔(1826—1903)是海德堡大学解剖学教授，很早就改信达尔文学说。达尔文认为，英国大众都对法国失败而感到伤心。

8月30日 在《日记簿》中写道：“《人类的由来及性选择》全书原稿完成，送交默里去排印。”此后，开始进行修改该书校样的工作。

9月26日 德国动物学家多恩博士访问达温宅，受到达尔文亲切招待。后来(1873年)，多恩到意大利的那不勒斯城创办临海动物研究站，常同达尔文通信和提供有关资料。

9月27日 覆霍克信，对他报道关于英国科学大会在利物浦召开的情形和赫胥黎的主席演说等极为高兴。当时赫胥黎的主

席演说，论述“有生源说和无生源说”，后编印在他的著作选集第8卷，第229页。当时大会生物学组上，比较解剖学家乔治·罗尔斯顿(1829—1881)作主席演说，讲述了种子在土壤内的生命力；这也是达尔文时常研究和观察的专题；该文载于本月22日《自然杂志》，第423页。罗尔斯顿从1860年起任牛津大学生理学和解剖学教授。1861年在林奈学会上，达尔文去听了他的演讲；在《人类的由来及性选择》出版后，他指出该书第6章关于关节头上孔方面的叙述错误，见该章注26前一节。1875年他同达尔文讨论了原始人问题。

在这次大会时，著名物理学家约翰·丁铎尔(1820—1893，皇家学院院长)作科普演讲，题为《论科学的用途和想象力》；达尔文认为，其内容重要，极有兴味。

9月29日 覆德国动物学家赫尔曼·泽特加斯特(1819—1908)信，感谢他亲切的来信和赠书《动物饲养学》(1868年出版)；认为其内容新颖，早有崇高声誉，并遗憾未能在自己最近出版的书中引用他的资料。决定把他的两本赠书中的一本，转寄给伦敦的一个科学图书馆。

10月9日 二姐卡罗琳依照达尔文来信委托，在雷斯山庄附近选定两块土地，其面积各为1平方码；每天在这两块地面上采集所有蚯蚓的脱粪，把它们全部烘干后称重和记录，连续进行了一年多。总计结果，其中一块的脱粪干重为3.5英磅，另一块为7.453英磅。

10月13日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，作客1星期。

10月20日 回达温宅。中途游览七橡树镇(在达温村之南)的伊赫特莫尔堡(亨利八世时所建的古堡)。

11月1日 在动物学会上，宣读达尔文的论文《记述南美洲阿根廷大草原的啄木鸟的习性》，载于同年《动物学会科学会议汇报》第47期，第705—706页。

11月 给表兄福克斯信，告《人类的由来及性选择》一书即将出版，将寄赠一本给他，并写：“知悉您这位多年老亲友，爱读拙著各书，欣喜异常。”

12月7日 上午得阿沙·葛雷信，即覆。对他关于植物二型性的试例的记述很为欣喜。由于最近在紧张地校改新书的校样，未能早日写信，本想向他探问关于茅膏菜属和捕蝇草属在受到轻微触动时的感应情形。信中还谈论了诺拉那属和福祿考属等的二形性。最后代表全家，对葛雷夫人的患病表示极大的关心。

12月8日 到伦敦，住在安妮皇后街6号哥哥处。

请伦敦的画家伍德到动物园（在摄政王公园北部，属动物学会），去和主任阿勃拉罕·巴特利特（1812—1897）洽商绘制动物的表情画。

12月9日 伍德在上午告达尔文，已受到巴特利特父女亲切接待和允许。达尔文覆信感谢巴特利特，请他把两狗相遇和争斗等表情动作如实描写后寄来，并询问关于马、牛、象、犀牛和豺狼等把尾巴竖起和甩动等表情问题。巴特利特经常同达尔文通信，答覆和报道有关动物方面的问题和资料。

伍德后来就去动物园绘画，并把几幅狗和猫的表情画寄给达尔文，后被刊印在《人类和动物的表情》一书中，第9、10和14图。

12月14日 回达温宅。

本年内 达尔文被推举为意大利地理学会佛罗伦萨分会名誉会员和比利时皇家科学院科学部副院士。

俄国古生物学家符·奥·柯瓦列夫斯基今年再度到达温宅访

问。

胚胎学家法朗士·鲍尔弗（1851—1882年7月）是达尔文
的儿子们在剑桥的好友，从今年起经常到达温宅来访问他们全家。
达尔文认为他是“极其聪敏的青年”。后来他任剑桥大学动物形态
学教授。

1871年(62岁)

1月5日 给巴特利特信，感谢他寄来的资料；请他覆告南
美短尾猴在暴怒时是否同婴儿的神态相似，并转请饲养员塞登仔
细观察这些猿猴的表情动作；最后写：“春暖时我将亲自访问动物
园，面谢您们给我亲切的报道。”

1月15日 全部校改好《人类的由来及性选择》的最后清
样，并送交出版商付印。

在《日记簿》中写：“《人类的由来及性选择》书稿的著写时间，
从1868年2月4日开始，到今天将近3年；在这期间，还为了《物
种起源》的修订出版耗去46天，对兰花的记述方面约有10天，以
及为了休养而去外地旅居很多天。”

《人类的由来及性选择》一书的第1卷的少数样本，实际上已
经在去年年底印好，并且标明“1870年”出版。达尔文先把第一卷
样书，寄给华莱士、霍克、赫克尔和福克斯等亲友。几天后，达尔文
在给霍克的信中写，这次校改工作“把我搞得半死不活，而且我对于
此书是否值得出版的问题，确实是一清二楚的。”

1月17日 开始著述《人类和动物的表情》一书。

1月27日 华莱士覆信申谢达尔文寄赠新书第1卷，并且
对该书中十分温和地批评他的主张（即：自然选择在应用到人类

方面时,是有限度的),表示感谢,并对该书作了赞评。

1月30日 覆华莱士信,为了他对《人类的由来及性选择》第1卷极有兴趣而高兴;认为此书的主要根据是:“把一切动物看作一个整体;还要记住:各个纲内的性差异,似乎是极其普遍的规律。”同时谈到,本月伦敦出版的《物种的发生》一书,其中反对达尔文的进化论;它的作者是律师兼生物学家圣乔治·杰克逊·米伐特(1827—1900)。达尔文认为,他的反对意见很不公正,并对该书内容提出了自己的一些意见。

1月 老邻居卢伯克陪同宾客来访达尔文;其中有财政大臣罗伯特·洛乌(1811—1892),议员蒙兹图阿特·达夫(1829—1906)和老友赫胥黎。

2月初 覆赫克尔信,对他赞扬《人类的由来及性选择》第1卷,表示感谢,并且提到在该书《绪论》中已写明:赫克尔“几乎都已证实了我所作出的一切结论;他对很多论点的知识,要比我丰富得多。”

2月23日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处约1星期。

2月24日 《人类的由来及性选择》两卷集正式发售,初版印数为2,500部;3月份添印500部;4月和10月又重印两次共5,000部(第8个1,000部)。该书除《绪论》外,分21章:第1卷到第11章为止,目录等8页,正文423页;第2卷末附印《索引》,目录等9页,正文及索引等475页。第1部分《人类由来》是前7章,第2部分《性选择》是从第8章到第20章,最后第21章是《总结和结束语》。在初版第2卷的内封面页反面,印有勘误表,列举出25处勘误;3月份的重印本的正文中改正了这些勘误,取消了这个表。在第4次重印时,略作了一些修改。此书中译本在1930年出版,马君武译,书名为《人类原始及类择》,新译本现已由叶笃庄译

出,由科学出版社出版,书名为《人类的由来及性选择》。

2月 驻中国厦门的英国领事兼鸟类学家斯温和,到达温宅来访问。他在1876年被选为皇家学会会员,曾把有关中国人的表情和鸟类品种等资料供给达尔文。

2月底 美国地质学家邓肯·詹姆士·黑格(1836—1908),到达温宅来访问。后来在1884年,他写了这次访问的印象记,题为《回忆达尔文先生》,载于同年10月号《哈尔普杂志》上;其中写到,当时达尔文对他说:关于新出的《人类的由来及性选择》一书,“人人都在对它作评述,但不感到惊恐”。

春季 发表短文“人类的由来”,载于哈德威克编的《科学杂谈》第7卷,第112页。

在美国《索引杂志》第2卷,第404页上,发表《达尔文先生的一封信》。

3月4日 《星期六评论》发表一篇对《人类的由来及性选择》的书评,认为达尔文过去只讲到动物类型的一致性,现在又进一步把人类也包括在内;达尔文的主要假设,“已经被东西两半球大批著名的进步人士所拥护”。该刊下一期(3月11日)又再发表第2篇书评。达尔文阅看后,认为它们都写得好极了。

3月7日 给威廉·奥格尔医生写信,告日前写信向皇家学院院长约翰·丁铎尔请教关于气味的问题,但答覆得不明确,因此现又再去信询问此问题;同时请奥格尔把一名被捕的凶杀犯在医院中的情态覆告。后来,奥格尔把达尔文所需要的资料和问题覆告,被引用在《人类和动物的表情》第11和12两章中。

3月12日 覆奥格尔信,感谢他两次覆信中十分清楚地回答了所需的问题,并且请他观察和覆告有关惊奇的表情,是否普通人在惊奇时都闭口倾听,而聋子却向前伸颈张口。

3月13日 覆乔治·默多克信，感谢他对《人类的由来及性选择》一书提出的宝贵意见，自感对此有重大失察之处，并拟在将来的新版中修正。正巧前天收到洛恩的信，也提出了类似的意见；他今年发表《绿头苍蝇的解剖生理》一书，认为雄性昆虫的触须和上颚等均较大。

3月16日 给华莱士信，对他昨天在《皇家学院杂志》上发表的书评，认为内容精采，富于情感，并写：“将永远把您的书评作为给我重大的光荣”。达尔文对遗传和选择方面的难题，考虑了好几星期，写下不少笔记，但仍难获得解决。对他的书评中关于昆虫的性选择和人的裸体等提出了一些异议和说明。最后指出，自己还未谈到关于爱好(嗜好)的获得、这种特性的遗传和固定的期限。

3月18日 覆荷兰唐得尔斯教授信，感谢他亲切的来信，谈到1848年他的论文中也提出关于自然选择的近似见解。由于最近正在著写《人类和动物的表情》一书，希望他提供与此有关的资料，并回答信中提出的许多关于表情动作的问题。后来把他的资料引用在这本书中。

3月20日 覆默里信，感谢他寄来3月8日《独立新教徒报》上的书评，认为其内容有实际用处；并预料《人类的由来及性选择》一书会遭到辱骂性批评，但这反而“对我特别有利”。

3月21日 覆社会评论家威廉·格雷格(1809—1881)信，感谢他对《人类的由来及性选择》提出许多指正之处。对他正在排印的《生命之谜》的书稿中关于两性出生数比例方面，感到异常珍奇，但此结论似乎不同于格拉罕的见解。信中告，儿子乔治(数学家)对他的书稿内容很感兴趣，并谈到许多私生胎儿在产前后被杀问题也值得考虑。

3月22日 覆青年动物学家爱德文·兰开斯特(1847—

1929)信,谈到《人类的由来及性选择》一书畅销,还未遭到辱骂,即使《英国科学协会会报》也只作了轻蔑的评语。信中对于活体解剖是否合理的问题,感到厌恶和疑惧,认为多谈这类问题时易于引起失眠;虽然承认真正为生理学研究而解剖活体是合理的,但是一想到动物被解剖时的苦痛而异常不安。

3月24日 给华莱士信,认为《帕尔·马尔报》对《人类的由来及性选择》的第2篇书评很使人重视,而《旁观者》在3月11日和18日两篇书评(关于道德观念的进化和有神论方面)也极有兴趣。

同日,给《帕尔·马尔报》编者信,请把附给书评作者约翰·莫雷利(1838—1923,政治家兼文人)的信代为转寄。莫雷利在该报3月20和21日发表两篇书评。达尔文对莫雷利的评论精神极表欣喜,但对其中关于美的问题有异议,并详细地提出了自己的看法和疑问。

3月25日 给奥格尔医生信,请他覆告颈阔肌在发生恐惧和战慄时的收缩情形。以前也把这类问题去函询问病理学家兼外科医生詹姆士·佩吉特(1814—1889),得到他多方帮助和提供资料,并被引用在《人类和动物的表情》中。佩吉特在圣巴塞洛缪医院行医,今年被选为皇家学会会员,常和达尔文通信。

3月28日 覆爱丁堡大学解剖学教授威廉·特纳(1832—1916)信,真诚感谢他指出《人类的由来及性选择》中的一些不妥之处。信中告正在著写《人类和动物的表情》书稿,参看过他过去的一些记述,并向他提出一些有关的问题。

3月29日 又给特纳信,对他编修的《佩吉特外科病理学讲义》最近第三版中关于神经系对各部分的影响等,提出了自己的见解。

3月30日 高尔顿在皇家学会宣读一篇论文(载于《皇家学会会报》第19卷,第393—410页),讲述到用不同变种的兔相互输血的实验结果,证实泛生论的观点错误,并批评了其中有些词句不正确。

3月 莱伊尔到达温宅来访谈;其女秘书阿拉贝拉·巴克利(1840—1929)也随来。

4月1日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处。

4月5日 回达温宅。覆皇家天文学家赫伯特·埃里信,感谢他指出《人类的由来及性选择》第1章中关于颈阔肌不能使之任意动作的错误。

4月6日 《自然杂志》发表一篇书评,建议把德国著名雕塑家托马斯·瓦尔纳所发现的耳轮后上部内侧的小突起,定名为“沃尔纳角”(吴内角)。达尔文已把他绘的人耳图复印在《人类的由来及性选择》第1章图2中,并且证明这小突起是高等动物的痕迹器官耳尖,所以在见到书评后就写信告知沃尔纳,认为这是他的光荣,并请他再寄来几张外耳的相片。后来科学家又把它称做“达尔文点”或“达尔文结节”。沃尔纳曾塑制达尔文胸像,常同达尔文通信,并于1877年再度访问达温宅。

4月7日和8日 《泰晤士报》发表书评,反对达尔文的新著和进化论,认为人类进化的证据极其缺乏。

4月13日 给默里信,认为《泰晤士报》的书评作者毫无科学知识,只是空谈一阵,不足重视,但可能对新书的销售有影响。

4月14日 覆约翰·莫雷利信,对他在4月12日《帕尔·马尔报》上发表达尔文关于道德观念的意见摘要,认为完全合于本意,而且对他的婉言解释性的批评意见,使自己认识了书中的错误。信中还提出一些关于社会道德和本能等问题。后来(在1876

年),莫雷利同格拉德斯通、赫胥黎和普莱费尔一起访问达温宅,同达尔文相晤欢叙。当时他们在卢布克的高榆宅作客。

同日,覆乔治·弗拉塞信,对他提供关于性选择理论可用英国蝶蛾作例解的意见极表感谢,并将在重版自己的书时增订;目前因正忙于著写另一书稿,所以无暇及此。

4月27日 《自然杂志》第3卷,第502—503页,发表达尔文的一封信,题名《泛生论》;信中否认泛生论“已受到了致命的打击,尽管它的弱点很多,生命垂危。”后来,在第二版的《动物和植物在家养下的变异》第2卷第27章第一注中写:“我确曾推测血液内大概含有芽球,但这不是假设的必要部分;它显著地可以应用于植物和最低等的动物方面。”

这封信反驳了高尔顿在3月30日宣读的论文内容。

同日,完成《人类和动物的表情》初稿,此后再进行修改工作。

4月29日 覆奥格尔信,感谢他的答覆。认为颈阔肌的收缩,对于一个长期发生恐惧的疯人,显然不会发生。

春季 审判员弗尔农·勒欣顿(1832—1912)夫妇,到达温宅来访问;他们是亨丽泰的媒人。1869年,亨丽泰在他们家中,初次会见未婚夫里奇菲尔德,现双方在准备结婚中。

5月11日 《自然杂志》第26页发表利奥内尔·比尔的文章,尖刻地批评泛生论,并且指出曼特格萨在《卫生要义》一书中已预见到泛生论。

同日,到南安普敦城巴山特区大儿威廉处,旅居约1星期。

5月19日 回达温宅。

6月18日 暂时停止修改《人类和动物的表情》书稿;开始修订《物种起源》第六版。

6月21日 美国马萨诸塞州的坎布里奇航海历书编辑所

计算员强赛·拉爱特,写信给达尔文,附寄一篇对生物学家米伐特《物种的发生》的书评;这是即将在《北美洲评论》上发表的校样,批驳米伐特在该书中反对达尔文学说的言论;信中认为,这篇书评目的,是为了捍卫和解释自然选择理论而作出应有的贡献。圣乔治·杰克逊·米伐特(1827—1900),是垦星顿罗马天主教学院生物学讲师兼高级律师,一贯反对进化论,后又著写《无尾猿和人》(1873年)和《现代的进化》(1876年)等。

6月24日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处约一星期。

6月30日 回达温宅。

7月1日 写好《达尔文主义的一个新观点》一文,同月6日载于《自然杂志》第4卷,第180—181页。

7月9日 给华莱士信,附寄赖特的书评校样,请他研究可否印成小册,并把自己的补充说明(也附在信内)编印在它后面。信中指出,米伐特在《物种的发生》中断章取义,作了不公正的批判。因此打算在第六版《物种起源》(普及本)中增补一章,答覆米伐特的几个批判意见。后来,在第7章中的后面大半部分,就是这方面的增补。

7月12日 给华莱士信,认为对米伐特的反对意见作答覆文章,很伤脑筋,估计需要3个星期的艰苦劳动,但自己每天常感身体不适;最近又发病一次,刚才恢复。

《每季评论》最近(7月内)发表一篇书评;它虽然在批评赫胥黎的论文和华莱士的《对自然选择理论的贡献》一书(1870年出版),但却对达尔文作了冷嘲热讽,同米伐特互相呼应。达尔文认为它也是米伐特所写,因此决心要把赖特的小册印出,并且带病写好《物种起源》第7章,驳斥米伐特之流的诽谤,但是担心自己精力能否支持到该书新版的付印日期。

7月14日 覆赖特信，认为他寄来的书评，是生平从未见到的佳作，对书中字句全都作了透彻分析，并且同著者一样精通《物种起源》的内容。请他答允把它在英国印成小册，并征求他提出它的书名。

7月28日 全家到萨里郡给尔福德城外的海尔丁·阿尔比利别墅，度假休养约4星期。

8月2日 覆弗里茨·米勒信，感谢他最有兴趣的来信，其中记述了巴西南部蝶类等性选择的观察资料，并且认为，他关于“性选择促进防护性的拟态”的意见，是和自己过去的想法相同的。

8月6日 收到霍克昨日写的来信，报道英国科学协会在爱丁堡召开大会，由著名物理学家凯尔文男爵（即开耳芬，原名威廉·汤欧森，1824—1907）作主席演说，虽然对进化论极为怀疑，但却又假定陨石从地球外界带来苔藓类生物，因而演化成地面上一切生物；实际上他主张了另一种的进化方式。达尔文在覆霍克的信中，对这篇主席演说表示极大的兴趣，认为这位奇妙的人物，虽非博物学家，定会改信进化论。信中谈到忍冬的栎叶状变种，并非象某一妇人所认为是由于忍冬攀援栎树而产生，可能同莖菜属的变种情形相似。

8月12日 给约翰·卢伯克信，异常钦佩他在这次科学大会上的演说中关于昆虫起源的论述，在阅读后感到无限满意，并提出了自己的一些意见。信中请他转告出版商把尚未出版的该文章样直接寄来，以便及时在新版《物种起源》中引用他的资料。

8月31日 28岁的女儿亨丽泰·爱玛，在达温村教堂同里查德·巴克莱·里奇菲尔德（1831—1903）结婚。达尔文去参加婚礼，时间虽不长，却感到十分疲累。新婚夫妇居住在伦敦波特曼广场勃利安斯顿街4号。新郎是学者和慈善家，在基督教协会法

律部工作，是伦敦工人学院创办人之一，同达尔文的性情很融洽，常相往来。亨丽泰在达尔文逝世后，1883年移居星星顿广场21号；在丈夫去世后，移居萨里郡冈晓尔城勃罗山，于1930年去世，无子女。

9月6日 覆美国《索引杂志》编者、宗教问题专家艾博特博士信，讲述自己体弱多病，因而无力去深刻反映宗教“这个最深奥而充满人脑的论题”，并认为，过去虽写过几封信给他，但由于写信太多，记不起写了些什么，也未留下底稿或副本；有时由于匆促写出，在信首加写“私信”（private）的字样，但是如果收信人要把它摘要印出，也并不会提出反对。最后写：“我总有几分不愿公开发表对宗教问题的意见，因为自感不能深思熟虑，如一旦公开发表，就不很妥当。”

9月9日 发表批评性论文《台湾草海桐花（*Leschnaultia formosa*）的传粉》，载于本年《园丁记录和农业杂志》第1166页。达尔文对这种植物传粉的观察有10年多时间。在1876年出版的《植物界异花传粉和自花传粉的效果》第十章中也举出它。

9月16日 给霍克信，告正在修订《物种起源》，准备出版廉价的普及本新版（第六版），要增补一章，论述变异和有用构造的最初阶段的使用，因为很多读者对它有很深印象。将全面答复米伐特的反对意见。信中附去拉爱特对米伐特著作的书评样张。米伐特以前用尊敬词句写给达尔文几封信，要求拜访等等，但突然在7月出版的《每季评论》上采取了轻蔑的敌视态度，使达尔文十分气忿，认为米伐特的意见，只是根据于可咒的宗教的伪善行为罢了。

9月21日 覆赫胥黎信，对他准备反击米伐特而十分高兴，认为急需复印拉爱特的书评，因为米伐特的《物种的发生》流毒很

广,甚至影响到意大利的读者。同时正在补写《物种起源》中揭露米伐特的严重错误的一章。信中最后写,外界的蛮横势力太大,“这将是长期的战斗,在我们离世后,还要继续战斗下去”。

9月24日 覆人类学家爱德华·泰勒爵士(1832—1917)信,感谢他赠送《原始文化》一书,赞扬其内容渊博,有永久价值,极感兴趣,并希望他能对未开化民族的道德行为作出正确的评价。该书出版虽已较久,由于多病,直到现在经家中人念读了其中一部分,才知其内容。

9月29日 覆约翰·勃洛第·英尼斯牧师信,对他提出反对《人类的由来及性选择》一书的意见,认为并不奇怪,因为即使在科学家中也有很多人有异议,但自信:“10年以后,会取得相同的意见”。英尼斯从1846年在达温村任牧师,到1869年退休回祖居。

9月30日 收到赫胥黎反驳米伐特的书的文章校样,极为高兴,认为它彻底粉碎了米伐特的神学,而且他的反驳方法和文句异常美妙,因而消除了往日的烦恼。赫胥黎的这篇反驳文章,发表在十一月的《现代评论》上,雄辩地证明:七月出版的《每季评论》上的书评作者米伐特,“对待达尔文的态度,既不公平,而且无礼。”

10月 身体衰弱,时常头晕;每天总有好几小时不舒适,因此一连两个月的光阴全都虚度了。

10月4日 覆霍克信,十分高兴地同意他高度评价赫胥黎反驳米伐特的文章。信中写:“我并不象您所认为的,善良得象个基督教徒,因为我乐于对米伐特作报复。他(米伐特)刚才有信给我,竟然若无其事地,还祝我健康等等。顺告我头晕得很厉害,已经有半天受到头昏眼花的折磨了。”

10月29日 修改和抄写好第六版《物种起源》书稿全部,

送交默里去排印。

11月 带病校改新版《物种起源》的校样，直到年底。

11月2日 赫胥黎在给赫克尔信中写道：“近来，有一群狗正紧随达尔文狂吠乱叫。”赫胥黎以前曾自称是“达尔文的獒犬”。

11月3日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，休养约1星期。

11月9日 覆美国理论生物学家进化论者约翰·菲斯克(1842—1901)信，感谢他赠送在哈佛大学所编的讲义(由达尔文的儿子转寄来)，对他在讲义中赞扬《物种起源》等著作，极感欣喜；认为他写得简洁有力，有独创见解，而且也发觉了米伐特的虚假言论。在附言中告，刚才收到他10月23日写的十分亲切的来信，再次感谢，并希望他来英国时到达温宅来面谈。后来在1874年，菲斯特寄赠《宇宙哲学纲要》两卷集给达尔文。

11月10日 回达温宅。

11月16日 覆艾博特信，感谢他汇来稿费，并申述自己多病，不能作敏捷的思考，尤其是从未系统地思考过科学同宗教的关系或道德同宗教的关系，确实写不出这方面的文章，因此不能担任《索引杂志》的撰稿人；但完全赞同他的主张：“人人都有责任去宣扬自己所相信的真理”。同时写道：“我在科学方面所作出的任何成绩，都只是由于长期思索、忍耐和勤奋而获得的。”

11月末 在达温宅后面的一块牧草地上挖掘壕沟，发现以前在1842年12月20日铺在地面的白垩碎块，在29年后的今天，已下沉了7英寸，而且变成了卵石形，因此证明：蚯蚓运送壤土到白垩地面上的厚度，平均每年为0.22英寸。

12月3日 覆美国动物学家爱德华·莫尔斯教授(1838—

1925) 信,感谢他寄赠论文两篇,并对他指出《人类的由来及性选择》一书中关于贝类的保护色方面的错误极为高兴,并致谢意。

12月14日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处约一星期。

12月22日 回达温宅。

12月27日 覆赫克尔信,感谢他来信中内容极有兴味。信中告今夏身体很坏,有两个月不能工作,但现在即将校毕新版《物种起源》,同时请维克多·卡鲁斯教授在译成德文新译本。现正研著《人类和动物的表情》一书,盼望能在明年夏季出版;虽然身体很差,仍将继续尽力于著作方面,永不休止;将来定有很多优秀人士,比我更有才能,继承我们的事业。

本年内 达尔文被推举为孟加拉亚洲学会名誉会员,奥匈帝国维也纳科学院外国通讯院士和巴黎人类学会会员。

儿子乔治和法朗士到美国参观。达尔文给美国科学家约翰·卡顿信,请他招待和指教,以便去参观著名的鹿公园。卡顿在1877年发表《美国的鹿和羚羊》一书,在纽约出版。

给约翰·莫格里奇信,询问关于蚂蚁的习性和兰花的传粉等问题。

《哈德维克科学杂谈》杂志第7卷,第112页上,发表文章“人类的由来”;其内容根据达尔文的原著《人类的由来及性选择》的中心思想,逐章依次写述。可是,其中把一些形态学的名词搞错了;例如其中写:“人类古代祖先显然无疑都全身生毛,男女都有胡子;双耳尖耸,能转动;他们都有尾巴,尾上含有适当的肌肉”。等等。

1872年(63岁)

1月5日 大儿威廉在汉普郡斯东亨治镇(现改属伍斯特

郡,在伦敦西南)的标力寺院遗址,观察蚯蚓活动情形,并采集其脱粪,供给达尔文所需的研究资料。

1月10日 校改好《物种起源》第六版的最后清样,送交默里排印。开始誊写《人类和动物的表情》书稿。

新版《物种起源》普及本就在本月内出版1,000册(第11个1,000册);这本书开本较小,外观不美,字体小,行间排印很密,纸质也差,但优点是售价低廉,目录等21页,正文及索引等458页,携带轻便。从这版开始,原文书名的第一个词“论”(on)已被删去,以后在1872年和1882年等的重版本也相同。在《目录》后,加印第二版到第六版每次主要增订部分表;其中第六版有30处增订。在正文和索引之间,加印“本书中所用的术语词汇说明”,是请达拉斯编写,尽量用浅显字句来解释这些术语。在该书末章内,达尔文添加了一段引以为豪的话:“著者以前曾同许多自然学者谈论过进化问题,可是从没有一次得到过任何同情的赞许。……现在,情形完全不同了,差不多每一位自然学者都承认了伟大的进化原理。”

1月15日 覆法国卡特勒法热信,感谢他来信和帮助,并对《人类的由来及性选择》作了好评。卡特勒法热曾经在法国科学院中竭力争取推举达尔文为通讯院士,结果遭到失败,此次又再为此争取选票。达尔文对他耗费很多精力和时间而相助,深表歉意,认为恐仍无效。信中指出,他重视人类用双脚走路,是区别于四足动物的特点;这种说法不妥,因为海豹和袋鼠等也常用后肢行走。

1月25日 在大暴雨后,到村外附近山坡的草地上,观察和记录蚯蚓排粪的情形。

2月 开始校改《人类和动物的表情》一书的校样。

2月9日 给希尔德布兰德信,告过去由于事忙而无暇,昨

天才阅读了他的《论菊科种子的散布》的论文，并对其中有些事实极感兴趣。信中还谈到其他植物散布种子的方法。

2月13日 到伦敦，租住在波特兰广场的德文郡街9号房屋内，约5星期。

2月29日 覆德国魏斯曼教授信，对他眼疾转好表示欣慰，感谢他寄来论文《人工隔离对物种形成的影响》，现正带来伦敦阅读中。信中谈到关于隔离和性选择等的意见。

3月21日 回达温宅。

4月 被推选为荷兰皇家学会的外国会员。在唐得尔斯教授来信中报道这个消息后，达尔文覆信表示十分高兴，认为“同行人给予的同情，是一个科学家所能盼望的最高奖励。”

4月3日 给德国动物学家多恩信，对《人类的由来及性选择》一书在德国受到欢迎和好评，表示高兴。

4月5日 给德国魏斯曼教授信，对他的论文《人工隔离对于物种形成的影响》（1872年莱比锡出版）极感兴趣，并对其中一些观点加以讨论，认为：“在很多情况下，一切物种，大概只有一两个是例外，都是容易发生变异的。”同时讲述自己在最近5年内，用不同环境条件下的亲本植物作杂交试验的结果，其后代的生活力大为增强，令人惊奇，但是尚未把这些资料发表。当时很少科学家相信性选择理论，而魏斯曼却有几分相信它，因此达尔文十分欣喜，并坚信：“今后人们将会承认，性选择是一种强大的作用力。”

4月8日 覆萨坡尔塔侯爵信，感谢他对《人类由来及性选择》一书提供了不少宝贵意见。由于他同意关于人类起源于某种低等动物的结论，达尔文感到非常满意。信中还讨论了人类同其他猿类的亲缘关系和人类起源的悠久历史等问题。

4月 米伐特在《北美洲评论》上，发表他答覆赖特的文章。

此后，赖特也写了一篇反驳文章，发表在7月份的《北美洲评论》上；他事先把校样寄给达尔文研看。

4月15日 给动物学家兰开斯特信，感谢他提供亲切的意见。在《科学协会会报》(1869年6月5日，7月3日、17日、24日)上，发表了象的繁殖力的数字计算，不同于《物种起源》中的推算，因而达尔文自认错误，感到惭愧，并在新版中加以改正，把有关这部分的已更正的校样附寄给兰开斯特研看，并赞颂他“不日将成为我国自然史中的头等明星。”

5月10日 覆莱伊尔信，告收到他寄来的《地质学原理》第12版的书稿(该书在1875年出版)，并已把其中增订部分研读，极感兴趣。信中对他批评自然选择的一切词句，都有异议，并提出了一些疑问和反驳。

5月 覆德国赫尔曼·米勒信，告已阅读他的论文《达尔文学说对蜜蜂方面的运用》，极感兴趣；其中有很多新资料。信中谈到蜂类的性差异和习性等。达尔文还把自己在1856—1857年内观察雄野蜂的飞行路径的资料，寄赠给他作参考。后来在米勒去世后，其子把这份资料转赠给德国植物学家恩斯特·克劳斯(1839—1903)，由他译成德文(1887年)，题名为《论雄野蜂的路径》，编印在《达尔文短篇论文集》(德文本)第84—88页，在莱比锡出版；但达尔文的这篇英文原稿，却未发现。1965年，伦敦大学动物学家里查德·勃洛克·弗里曼(1915年生)把德文转译为英文，题为《论雄野蜂的飞行路径》，编印在英文《达尔文论文集》第70—73页。

夏季 纽约著名慈善家查理士·洛林·布雷斯特牧师(1826—1890)夫妇访问达温宅，并赠送他的自传性著作《纽约的危险阶级》。后来，爱玛把它诵读给达尔文听，大家很感兴趣；达尔文在道谢信中写：“我们夫妇异常敬仰您们诸位见义勇为的工作。”

达尔文在夏季内,仔细观察了茅膏菜属的营养和消化的特性。

6月3日 覆拉爱特信,感谢他寄来反驳米伐特的文章,认为他论述物种固持性时所用的方式异常明确。信中声明,自己以后不再为这类争论浪费光阴,除非是那些真正提供新资料的论文,而米伐特实际已到达穷途末日。最后反对怀特雷教授关于语言变化由人类意志所产生的主张,认为人类并没有改变语言的意图或愿望,正同“无意识的选择”的结果而改变品种一样。

6月8日 到南安普敦城巴山特区大儿威廉处,旅居约10天。

6月10日 覆斯宾塞信,对他寄赠的《马丁努先生论文化》(后载于7月份《现代评论》)等论文表示钦佩,并写:“我始终认为,伟大人物不能对世界进步起有支配作用”,但也举不出理由来说明它。

6月20日 回达温宅。

7月11日 《自然杂志》登载本沁、莱伊尔、赫胥黎和佩吉特的请愿书,对于霍克受到上级官僚迫害一事,提出抗议;同时,各报刊也为这事件发表公论。

7月12日 达尔文给霍克信,深表同情,认为请愿书已给“官方的卑鄙行为”以沉重打击,必将引起全世界科学家的忿怒和本国人的羞惭。

后来,霍克终于不再受到迫害,继续主持了植物园的工作。

同日,覆莱伊尔信,附上上次寄来的关于冰川作用的资料。信中论述南美洲的冰川作用的地质情况。

7月25日 《自然杂志》发表华莱士的书评,反驳查理士·罗勃特·布里(1811—1886)的论文《评述达尔文先生的假说中的错误》中的论点。布里是博物学家,在1860年初就反对达尔文学

说,发表论文《物种既不变,也非次级原因的结果》。

8月1日 《自然杂志》发表法国科学院的一位著名院士的信,报道法国科学院本年推选达尔文为动物组通讯院士的投票结果失败,其原因是:反对者认为,《物种起源》和《人类的由来及性选择》并非科学著作,只是错误无谓的假说,是坏样板,因此不值得加以鼓励云云。

8月3日 写好一封给《自然杂志》的信,后加题名为《布里论达尔文主义》;先把它寄给华莱士,附信请他研看后转交,如认为不妥或将另写评论时,可以把它作废。后来华莱士把它转寄给《自然杂志》。

8月8日 《自然杂志》第6卷,第79页上,发表了达尔文的《勃里论达尔文主义》;其中认为,华莱士关于人类初期的可能地位的意见,“是十分正确的,并且清楚地说明了我们的信念。”

8月13日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家,居住约一星期。

8月21日 回达温宅。

8月22日 《人类和动物的表情》的校改工作终于完成了。达尔文把最后一批清样寄给默里,并且在《日记簿》中写道:“这部书耗费了我大约12个月的时间。”

此后,他在给赫克尔的信中写:“拙著《表情》已告完成,待11月出版后,当寄奉一册以供消遣。现又再研究以前的一些植物,恐将永远放弃理论观点方面的论著。”同时认为,自身日益衰老,一旦丧失智力的可能。

8月22日 开始紧张地观察和研究茅膏菜属等食虫植物。

8月28日 给华莱士信,讲述已经仔细研读了生物学家巴斯蒂恩博士的专著《生命的起源》一书(本年出版),很感兴趣。认

为他的“无生源说”(即自然发生说)的一般论点非常有力;但是对这类演绎性推理(甚至是斯宾塞的著作中的推理),由于缺乏实证而不能相信,并怀疑巴斯蒂恩的试验材料(溶液)是否可靠。巴斯蒂恩在书中斥责泛生论,因此达尔文表示:决不向他投降。信末认为,将来终有一天会搞清楚生命的起源,因为科学正在突飞猛进,十分壮观,令人欣慰。

9月 拉爱特专程从美国来访,受到达尔文全家热烈欢迎和款待,留宿一夜。在离别后那天,他写一封信给莎拉·塞奇威克(1839—1902),描写这次访问时达尔文的谈话,使他兴奋异常,以致失眠很久,难以忘怀。莎拉在5年后同达尔文的儿子威廉结婚,当时她同姐姐西奥多拉住在美国马萨诸塞州波士顿的剑桥,同拉爱特相识。西奥多拉是哈佛大学神学教授诺顿的夫人。

10月5日 到肯特郡七橡树镇,旅居在儿子贺拉西所租的公寓内,约3星期。结识了当地花卉栽培家劳乔斯;此后他提供了不少关于兰花传粉的资料,被达尔文引用在第二版《兰花的传粉》中。

10月9日 覆约翰·莫格里奇信,告从家中转来他的信,感谢他提供不少关于昆虫的资料,尤其是观察蜘蛛在天窗各位置织网捕虫等活动的记述。信末告,旅居在七橡树镇,是为了暂停工作几星期,休养身体,而在家中总无闲空的时间,并盼望莫格里奇病体早日恢复健康。

10月10日 覆美国古生物学家阿尔弗斯·海厄特(1838—1902)信,说明在第五版《物种起源》中,错误地叙述了他和爱德华·科普教授(1840—1897)关于生殖时期的提前或延缓的观点;并且错认科普比他先提出这个观点,因此特表歉意;同时声明,对他们的这个观点还不能完全理解。信中感谢他赠送关于古头足纲

动物胚胎学的专著。海厄特是阿格西斯教授的学生，1881年任波士顿自然博物馆馆长。

10月13日 给法勒爵士信，赞扬他10月10日和17日连载在《自然杂志》上关于小冠花属异花传粉的论文；对他关于普通豌豆的卓越记述极为满意。达尔文以前曾把普通豌豆和香豌豆栽种在相邻地区，但是不产生杂交种，为此多年感到困惑，并且把此情形记载在《动物和植物在家养下的变异》初版本中。现在才知道，这两个种由于气候变化而先行自花传粉，所以不再杂交，并在1875年该书第二版中，补写了它们在英国情况下先行自花传粉这句话。信中最后写，如果先除去花粉而进行人工授粉，则可获得很强盛的杂交种。达尔文后来把法勒的一些试验资料，引用在《植物界异花传粉和自花传粉的效果》等著作中。

10月22日 在一连几天下雨以后，到诺尔公园的斜坡上，观察蚯蚓排粪的情形。

同日，给阿沙·葛雷信，告现正在七橡树镇休养，因此对茅膏菜属的观察和研究工作，只好延期到明年春季进行，因为这些植物正在枯萎中。信中讲述，用针刺刺激这种植物时，会使半片叶子麻痹，似乎它具有“神经系统”，有惊人的敏感性。

10月26日 回达温宅。

11月1日 把刚才出版的《人类和动物的表情》样书，寄赠给哈利伯顿夫人。她原来姓名是莎拉·欧文，幼时居住在施鲁斯伯里郊外华脱豪斯宅，同达尔文一家往来密切。达尔文在附信中，回忆过去在环球旅行前大家在一起欢乐情景，并叹息现在自己年迈多病，除了科研工作以外，再也不能参加各种社交活动，甚至认为子女们也遗传到虚弱的体质，因此不胜羡慕当时著名的“欧文家的体质”。莎拉的丈夫托马斯·哈利伯顿（1796—1865）曾任法官

和作家,已去世。

11月3日 开始著写《食虫植物》一书中的茅膏菜属部分。

11月5日 威廉·里德写信告西非洲地区土人的风俗习惯中,不知接吻的意义。

11月6日 覆哈利伯顿夫人信,对她来信中回忆不少往事,历历在目,感到非常高兴和极有兴味。在读到她后来不少痛苦经历和身体也很坏的情形时,不胜同情,因此代表全家请她明年春夏天气晴暖时来达温宅相叙。信末回忆写:“在我幼时,您们全家,尤其是您,给我热情款待,真是无以复加;当时无数欢乐,全是由您所赐”。

11月8日 《人类和动物的表情》一书正式发售。该书印数为7,000册,目录等6页,正文及索引374页。中译本在1939年由商务印书馆出版,周建侯译。1958年科学出版社出版新译本,由笔者译。

此书当天就在伦敦售去了5,267册。年底又再重印2,000册。俄国生理学家谢切诺夫的妻子波各娃同古生物学家符·奥·柯瓦列夫斯基早先根据该书的校样译成俄文,也在同年出版俄译本。

同日,覆表弟高尔顿信,感谢他来信建议把关于观察表情的问题表寄往非洲各地的美意,但认为不必寄去;并谈论婴儿的表情。

11月9日 《英国科学协会会报》发表书评,赞扬达尔文的新书。

12月4日 覆美国海厄特信,感谢他来信中十分谦虚的评断,遗憾地认为不能完全理解他和科普教授的观点,并感谢他寄赠3本小册。达尔文在这封长信中,先举出淡水十足目甲壳动物所共有的蚤幼虫期和成虫期的性状变化为例,提出了一些问题。此后对来信中关于自然选择和《物种起源》的一些意见,作了详细说

明或提出异议,并建议他去阅读魏斯曼的小册《人工隔离对于物种形成的影响》等。最后申述自己老弱多病,请他原谅覆信中有错误不确之处,未加改正。后来,海厄特在12月8日覆信中再讨论了上述问题。

12月11日 覆瑞士植物学家德堪多信,感谢他寄赠《科学和科学家传记》一书;在阅读它时,爱不择手,极为愉快,内容新颖,引人入胜;其中讨论部分富于创造性,并写:“书中多处对我表示敬意,颇感言过其实”。对书中有几处,提出了赞扬或反对的意见。最后,请他观察和记述高山和低地的蝴蝶的颜色和习性,并比较它们的异同等情形覆告。

12月13日 《泰晤士报》发表一篇对达尔文新著的书评,表示赞扬。

12月14日 覆海厄特8日的来信,感谢他提出的意见,并告已请出版商寄赠新版《物种起源》,以便研看是否同他的见解有矛盾之处。

12月17日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处,约1星期。身体很坏。

12月21日 给唐得尔斯信,告日前寄赠《人类和动物的表情》一书给他,其中衷心感谢他亲切提供资料。信中讨论盲目的婴儿的表情问题等。

12月22日 覆德·哈克·土克信,衷心感谢他的赠书《精神对身体的影响》;在阅读时发生浓厚的兴趣。认为书中有很多事例很能引人注目,如果在《人类和动物的表情》一书出版以前见到它,就能早日加以增订了,现在未免有相见恨晚之感。

12月23日 回达温宅。

本年内 达尔文被推选为新西兰科学协会名誉会员,美国

加利福尼亚州科学院名誉院士，奥匈帝国维也纳人类学会名誉会员，匈牙利科学院布达佩斯分院名誉院士和意大利人类学及人种学会佛罗伦萨分会名誉会员。

在达温宅的会客室外侧，添造天棚及游廊。达尔文常在廊内藤椅上闲坐或看书。

1873年(64岁)

1月4日 覆表弟高尔顿信，感谢寄赠论文《遗传的改进》，载于《弗雷泽杂志》本年1月号，第116页。信中讨论人种的改进问题，对他的论文提出了一些异议和疑问；并告：“即将阅读完威廉·格雷格的《生命之谜》一书（1872年出版）；它象是伟大的长诗，但太空想了，太对我盲目信仰了，因此使我颇感失望。不知尊见如何？他定是一位讨人喜爱的作家。”同时告，已把他的来信转给鲍尔弗去阅读，因为鲍尔弗是聪敏绝顶的青年。

1月初 华莱士在《科学季刊》1月号上发表书评，赞扬达尔文的新著，认为它显示了著者思想中的一些特点：“毫不停顿地努力追求生物所表现的各种复杂现象的原因，并且象儿童一般，具有一种寻根到底经常查问各种事物变化的因果和方法的好奇心，而且永不衰退。”

1月10日 覆华莱士信，对他在《科学季刊》上的书评极感兴趣，衷心感谢他写作的精神异常亲切动人。信中对他举出的关于猫和青蛙等的例子，作了一些批评。最后告，《人类和动物的表情》的印数，现已达9,000册。

同日，校改好《论攀援植物的运动和习性》的旧校样，准备作为单行本出版，但实际上延迟到1875年9月排印。

1月18日 覆瑞士德堪多教授信，感谢他十分亲切的来信，提供了关于高山蝴蝶易于驯服的证据。对此事实深感惊奇，因为各种蝴蝶都很难在其短促的生活期内获得经验。同时认为，亲代暂时获得的某种性状，很难对后代发生影响；但是，如果这种性状的持续时间很长，对亲代的身体或构造发生影响，那么可以充分相信，其后代也会发生变异。接着又写道：“可是，繁育的问题是多么奥秘呀！尽管我的泛生论假说多方遭到责难，我仍旧应该从这个观点来考虑繁育问题，因为我难以容许所谓一次激动就会对后代起有作用这类说法。”信中附带讲到，脸红和羞怯这种习惯，首先是由于对人的颜面注意的结果而造成，却不是每个羞怯者一注意到自己的外貌就马上会发生。

1月18日 答覆加尔各答植物园主任乔治·凯恩（医生兼植物学家，1840—1909）信，感谢他提供不少关于蚯蚓和壤土形成的观察资料和寄来貉藻（食虫植物）。

2月3日 著述《植物界异花传粉和自花传粉的效果》的书稿。研究杂交是否有害的问题。

2月13日 发表论文“遗传到的本能”，载于《自然杂志》第7卷，第281—282页。

2月21日 覆霍克信，感谢他提供所需的资料。达尔文正在用蚁酸小滴和蒸气处理新鲜种子，研究是否会使种子休眠，因为莫格里奇观察到，蚁穴中的种子不发芽。

2月27日 美国托马斯·希金森上校（1833—1911），日前到达温宅访问达尔文夫妇，并赠送他的著作《在一个黑人联队中的生活》（1870年出版）。爱玛今天把这本书朗读；达尔文听了极为高兴，即去信道谢。该书证实了黑人有良好的性格和智能，而达尔文一向对黑人有好感。信中抱歉说，以前不知他在黑人联队中

担任过崇高的职位,参加这种令人钦佩的事业,因而没有当面询问有关黑人生活的详情,错过这良好机会,全家都很惋惜。

后来,又津津有味地阅读了希金森的《大西洋见闻集》(1871年出版)。内容讲述美国罗德岛州新港的情况。

春季 发表论文“自然选择”载于《旁观者》杂志第46卷,第76页。

3月 重印出版《人类和动物的表情》,印数1,000册(第10个1,000)。达尔文后来积累了许多资料,准备修订出版该书第二版。这些资料,包括大批信件,各种书刊中的摘录和参考意见,短文和书评等。在初版书上,还用铅笔在多处写了修改意见。在达尔文逝世后,儿子法朗士根据这些资料增订,在1890年2月由默里出版第二版;目录等7页,正文及索引394页。

3月11日 给阿沙·葛雷信,告去年夏季观察茅膏菜属,后来由于缺乏新鲜植株而中断,于是开始研究植物异花传粉和自花传粉的效果,对此兴趣很浓,打算先完成这项研究工作,然后再去研究食虫植物。

3月13日 发表论文《低等动物的知觉》,载于《自然杂志》第7卷,第360页。文中有一段描述自己的坐骑“汤美”,它有经常向东方行走的企图这种本能。

3月15日 到伦敦,租住在蒙太奇街16号房屋内,休养病体约4星期。

3月26日 驻中国厦门的英国领事斯温和在收到达尔文的赠书后,写信给达尔文,供给关于中国人的表情等资料。

4月2日 覆一个荷兰大学生的来信,告因在外地养病,所以覆信拖延很久。认为关于上帝是否存在的问题;难作详细回答;对宇宙和人类偶然出现这种说法,也不可想象;如果承认有神,那

也不知这神来自何处,如何产生;世界上确实有无数痛苦,而且有很多博学多才的人士相信上帝,因而耳濡目染,自己也有几分信以为真了;可是,这种说法多么牵强附会,实在是人的智力所不能及;不过,人人能够去尽自己的职责。在这里,达尔文认为科学知识还不能解决上帝是否存在的问题;他采取不可知论的观点,是因为本身所处的环境使自己发生矛盾的痛苦,难以摆脱。

4月3日 发表论文《几种本能的起源》,载于《自然杂志》第7卷,第417—418页。该文答覆该杂志第7卷,第377—378页(本年3月20日)上的一篇匿名作者的文章。

4月10日 回达温宅。
发表短文《本能,蚁的知觉》,载于《自然杂志》第7卷,第443—444页。这是给杂志编辑部的一封信,原来附在邓肯·黑格在2月26日从美国旧金山寄来的信后面。

4月 《爱丁堡评论》发表书评,批评达尔文的《人类和动物的表情》的内容:“有可笑的故事和荒唐的说明。……著者具有无人能及的观察力,但可惜他片面的演绎式解释不断损坏了它。”该文多处斥责和反对达尔文的理论,认为:达尔文“实际上抛弃了归纳法”,甚至还引用了方言和下流话。

5月5日 覆赫尔曼·米勒信,告正在阅读他今年出版的著作《花的虫媒传粉》(德文本),认为内容极有价值。此书中含有大量关于虫媒传粉的观察记述,以及与此有关的概史和参考资料目录,并且高度评价了达尔文的有关论著。

5月21日 覆俄国古生物学家符·奥·柯瓦列夫斯基信,感谢他来信内容极有兴趣,认为他在本年《皇家学会会报》(第21卷,第147—165页)上发表的论文《论河马科的骨骼》,是对科学极宝贵的贡献。柯瓦列夫斯基的《古斑犀属专集》,从今年起连载发

表在《化石杂志》第 22 卷(到 1874 年);在这个专著的开头写明“呈献给达尔文”,因此达尔文在覆信中引以为荣。信中谈到他的哥哥亚历山大·奥努弗里也维奇·柯瓦列夫斯基(1840—1901, 动物学家兼比较胚胎学家);他的著作也被引用在达尔文的《人类的由来及性选择》第六章中。最后告,自己身体略有好转,正在专门研究植物繁育的工作。

5 月 28 日 表弟高尔顿(优生学家)日前寄来一份科学家调查表,今天填好后寄回。表中所列问题很多,后来在他的论文《英国科学家: 他们的性格和所受的教育》中刊载。达尔文填写:“我所获得的一切宝贵知识,都是自学而来的”;学校教育“限制了观察,几乎全是经典课程”,“没有算术和近代语言课,不能培养观察和推理的习惯”,而且“毫无特殊的价值”,但是“增进了健康”。认为青年时虽学习过宗教信条,但没有影响自己的研究自由;自己对科学的爱好,“当然是天赋的”,“在贝格尔舰上的环球旅行,强有力地坚定和指导了我对博物学的天赋爱好”。又写:自己“有几分神经质”;“我有经常早起的习惯。对同一问题作严密的持久研究,就证明我的脑力状况;例如,我对《物种起源》研究了 20 年,对《蔓足目》研究了 9 年”;“有完全独到的见解……我就是由于自己的思考,放弃了一般的宗教信仰,在这方面几乎不受到丝毫影响”;“我有创造性,但并无怪癖”;“学习勤奋,但无大才”;“只在记帐、覆信和善于投资方面略有事务性才干。我的一切习惯,都很有条理”;“有恒心;对事实及其意义有极大的好奇心;很热爱新事物。”在表上,也详细填写了父亲罗伯特医生的体质和性格等。

5 月 30 日 上午收到赫尔曼·弥勒来信,即复信感谢,并告已读完了他的著作《花的虫媒传粉》,认为全书论述十分精辟,大都同自己正在写作的《植物界异花传粉和自花传粉的效果》书稿中

(末章)的结论不谋而合,正所谓“殊途同归”了。

夏季 伦敦工人学院师生共五、六十人,应达尔文夫妇的邀请,到达温宅来参观访问;达尔文全家接待欢叙,大家很为高兴。该校创办人之一,就是达尔文的佳婿里奇菲尔德。以后,该校又多次集体来访问,每次人数大约相同。

6月4日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家,居住约1星期。

6月12日 回达温宅。

6月14日 又开始观察和研究茅膏菜属等食虫植物。

6月25日 覆意大利德尔宾诺教授信,感谢他提供关于香豌豆等杂交能结实的资料,并告最近曾再度阅读他关于风媒植物的论文,异常钦佩他的论点。

6月28日 覆霍克信,感谢他寄来关于捕蝇草属的资料。今天阅读了本沁在5月24日林奈学会上的主席讲演全文,十分赞成他关于亲缘关系等的意见,但对两性分离方面有异议。请他转告本沁,另再寄赠一份讲演稿给赫尔曼·米勒(在莱比锡)。

7月24日 发表《蚁的习性》;载于《自然杂志》第7卷,第244页。这是达尔文的意见,附印在邓肯·海格的一封信后面。

7月25日 给生理学家兼医生约翰·勃尔登·桑迪森(1828—1905)信,报道最近亲自观察和研究茅膏菜属等食虫植物的经过情形,认为他日前来访时的建议已收到了成效,并且请他再解答几个有关问题。信中列举出自己在对茅膏菜属和捕蝇草属的叶子做试验时,使用各种食物(小块蛋白、肉浆及植物的煎汁)、温水、冷水和磷酸铵溶液等所发生的情形。最后请他代为找人观察碳酸铵对白血球聚合所起的作用结果后覆告。桑迪森在1874年任伦敦大学生理学教授。

8月 观察叶片和果皮表面的蜡质层或绒毛的防护物(例如甘兰叶等),研究水滴对叶片的损害程度。给霍克信,请他或他的同事提供有关资料,解答这方面的疑问。

8月5日 到萨里郡杜金城西的阿宾格堂,初次访问托马斯·亨利·法勒律师(1833—1884),居住4天,相谈很感高兴。他在今年续娶亨斯雷·韦奇伍德的第4个孩子凯瑟琳(爱玛的外甥女,1839年生),因此成为亲戚。

8月9日 到南安普敦城巴山特区大儿威廉家,居住约10天。

8月13日 英国昆虫学家拉斐尔·梅尔多拉(1849—1915)寄赠资料到达温宅。达尔文得知此事后,覆信感谢,认为他来信关于群落局变的问题,很难作答,不知他所说的重大变异是指什么;这些变异逐渐会转化为畸形物或十分有害的变异,而且在自然环境下不会经常占有优势等,不一定遗传给后代,日后当再详覆。

8月14日 覆法勒信,告已察看了小冠花属的半干的花,认为他已经对它的构造有了彻底的认识。后来关于这方面的观察资料,发表在1874年《自然杂志》第10卷,第169页。信中还感谢他家中的园丁彼涅,供给关于含羞草属的宝贵资料。

8月19日 给霍克信,请他有便询问克由植物园的同事们,如约翰·史密斯(1798—1888),覆告水在阳光下是否伤害植物叶子。达尔文在今年夏秋两季作了这方面的试验,但未得肯定的结论。

8月21日 回达温宅。

8月27日 覆莫格里奇信,对他来信关于蚁穴内种子不发芽的问题很感兴趣,并告亲自用小滴蚁酸接触种子作试验,但结果在6次试验中有5次失败了。其原因大概是试验太忙碌,因而有

几天干得十分疲累。

在给法勒的信中，讲到“正在狂热地研究水滴对叶片的损害作用问题”。由于听说水滴在叶片上好像是凸透镜般起破坏作用，也有人提出不要弄湿兰花的叶，因此请法勒家的园丁注意观察这种现象并作覆。信中再度感谢上次在他家中受到的热情款待。

9月9日 给约翰·桑迪森信，告将于明日清晨托人带送两株捕蝇草（生有5片淡金黄色叶），给他作试验之用。当时桑迪森认为，这种叶子受到接触刺激而发生运动，极象肌肉收缩一样，是同叶上电的分布有关。信中讲到自己的试验情形；用弱盐酸滴和小块蛋白作捕蝇草的食物，也获得成功。

9月13日 复桑迪森信，对他的来电所告“试验有明确结果”，极为高兴。建议他再用茅膏菜作试验，因为自己曾用磷酸铵稀溶液和生肉屑作它的叶的食料，获得良好结果。

9月20日 《自然杂志》收到达尔文的论文“论几种蔓足类动物的雄性和补雄性兼退化构造”，后即在9月25日发表于该杂志第8卷，第431—432页。

覆赫克尔信，感谢他寄赠德文《自然创造史》第四版。对他传播进化论有重大贡献，极表欣喜；并告已读毕该书的《序言》，由于阅看德文费时太多，悔恨英译本尚未出版（后在1876年才出版）。信中谈到日前写一篇文章寄给《自然杂志》，对无用构造的最后几个阶段问题，作了推测性说明。信中附寄一篇有关自然发生说的论文，认为其中立论奇特，难以证实和信服。

9月25—30日间 马克思把德文《资本论》第1卷（1873年第二版）寄赠达尔文，在内扉上写：查理士·达尔文惠存，诚挚的敬仰者卡尔·马克思，1873年6月16日。

10月1日 覆马克思信（图40），感谢赠书。全文如下：

Oct. 1. 73.

Dear Sir

I thank you for the honor which
you have done me of reading my
your great work on Capital; &
I heartily wish that I was
more worthy to receive it. It
understanding more of the deep &
important subjects of political economy.
Though our studies have been so
different I believe that we both
earnestly desire an extension of knowledge,
that the way to long run is open to
all to the happiness of mankind.

I remain Dear Sir

Yours faithfully

Charles Darwin

图 40 1873 年 10 月 1 日，达尔文收到《资本论》以后给马克思的一封覆信原稿

敬爱的先生：

蒙您赐赠巨著《资本论》，对我表示敬意，为此不胜感荷！获此宝书，衷心希望能不负盛情，并将加倍细心研究此深刻而重大的政治经济问题。尽管我们的学术志趣不同，但我深信，我们两人均赤诚期望于普及知识，并使之为人人类幸福不断增长而效劳。

敬爱的先生，再会！

查理士·达尔文敬上 1873年10月1日

10月4日 发表短文“空中的蜘蛛”，载于《园丁记录和农业杂志》第40期第1437页。

10月9日 覆英国心理学家亚历山大·贝恩(1818—1903)信，感谢他寄赠书评《论达尔文的〈人类和动物的表情〉一书》，该文后来附印在贝恩所著《感觉和智力》(1874年出版)后面。信中认为，他的批评十分公正，但因两人观点不同，所以对他关于自发性动作(在无刺激时也能完成动作)的学说等难以理解，没有把它们引用在《人类和动物的表情》中作为特殊的例证。达尔文在自己的书中，多处引用贝恩的论述，并加以说明。最后信中还回忆过去在慕尔公园和贝恩一同旅居欢叙情景。

10月16日 达尔文日前命儿子乔治写给《自然杂志》编辑部一封信，今天在该杂志第505页上发表，题名为《器官的变异》，内容解释上月25日发表的论文中的一些不明之处。

10月20日 开始修改《茅膏菜属》书稿。此书后来扩大内容，改名为《食虫植物》。

10月23日 覆霍克信，对他研究猪笼草属捕虫和分泌酸液等的工作，表示高兴并预祝成功；并告自己在茅膏菜属的捕虫和消化方面的观察结果，要比任何其他发现都更高。霍克关于猪

笼草属的论文,后在 1874 年贝尔法斯特的科学大会上的讲演中提出,并被达尔文引用在《食虫植物》一书中。

10 月 31 日 给霍克信,欣喜地详细报道亲自观察山马蝗属植株顶端部小叶在睡眠以及受到震动和温度变化等刺激时的运动情形,准备进一步研究豆科植物的叶子运动,并请他供给一种山黧豆的种子。

给斯宾塞信,欣喜地祝贺他的著作《社会学研究》一书出版。该书最初在 1872 年 5 月到 1873 年 10 月的《当代评论》杂志上连载,并于今年修订出版。达尔文在信中,请他评论《人类的由来及性选择》一书中的原理,即生活期内出现的新性能遗传给同性的后代。该书曾引用了斯宾塞关于妇女特有的品性的进化等的见解。

11 月 8 日 到伦敦,住在勃利安斯顿 4 号女儿家约 10 天,会见亲友,很高兴。

11 月 18 日 回达温宅。

11 月 19 日 给华莱士信,讲述过去一直在研究和著写《食虫植物》书稿,但最近要修订《人类的由来及性选择》,准备再版,只好暂时中断著写工作。认为这是一生中最不愉快的事情。

11 月 20 日 开始修订《人类的由来及性选择》。在《自然杂志》第 9 卷,第 38 页上发表“地方科学团体”文章之其中有一段附注,提出达尔文(1827 年 3 月 27 日)在爱丁堡大学普林尼学会上宣读的最初两篇论文的题目。

11 月 24 日 给霍克信,告正在专心观察含羞草的叶子受到触碰而运动的情形,并作了详细的描述;认为这是卓绝的例证。同时讲到已观察过桉树和山黧豆的实生苗的运动情形。

12 月初 给赫胥黎信,告正在修订《人类的由来及性选择》;认为这是“一项可怕的工作。单单粗略地阅看以前的书评和新资

料,就已经耗去了 10 天的光阴。这真是一件恨事。”

12 月 4 日 给植物学家威廉·西塞尔顿-戴尔 (1843—1928) 信, 附寄山扁豆属的一种的标本, 请他查告其种名; 它的叶子在睡眠时的运动本领很显著。后来戴尔覆函说, 它的学名是多花决明; 达尔文把它记述在《植物的运动本领》一书第 7 章中, 并且在图 154 中绘示其昼夜不同的状态。西塞尔顿-戴尔在邱园植物园工作, 是霍克的女婿, 常寄给达尔文植物学资料。

12 月 20 日 给霍克信, 谈到自己关于水对括除粉衣 (蜡层) 的叶面的伤害的试验, 大概是由于不理解或推测错误 (以为水在阳光下会伤害叶子), 打算暂停进行下去。

12 月 24 日 给植物学家戴尔信; 报道今天亲自观察捕虫堇属嫩叶食蝇的经过情形, 讲述这些叶子用叶缘把蝇卷住, 分泌酸液, 把它消化; 其运动的适应本领很强。

本年内 达尔文被推选为意大利都灵皇家科学院的外国院士, 美国波士顿博物学会的名誉会员, 德国美因河畔法兰克福城森根堡自然科学协会的通讯会员。

达尔文和霍克等推荐阿沙·葛雷教授为英国皇家学会的国外会员, 获得正式批准。

赫胥黎患精神分裂症; 经医师诊治后, 认为必须到外地长期休养。达尔文同其他友好共同筹款 2,100 英镑, 捐赠给他作养病之需。在他的休养期内, 达尔文夫人爱玛把他的孩子们接到达温宅, 负责照看他们。赫胥黎在 1855 年 7 月 25 日同亨丽泰·希松结婚, 生有 3 男 5 女; 其中长女早夭, 当时年纪最长的孩子 15 岁, 最幼的 7 岁。赫胥黎受到达尔文十分关怀和敬爱; 达尔文在逝世前, 遗嘱要赠给他 1,000 英镑; 后来他又从里奇的遗产中获得 2,800 英镑的资助。



图 41 达尔文坐在游廊的藤椅上(65岁)(约在1874年摄)

年底前 默里重印《考察日记》2,000册(第12个1,000册),内容同1860年的版本,目录等10页,正文及索引519页。这是达尔文生前的最后一次印刷;在他逝世后,又再重印过,到1884年的总印数为第16个1,000册。

1874年(65岁)

1月1日 覆弗里茨·米勒信,异常欣喜地感谢他寄赠两本小册(关于茜麻杂交种的传粉),认为其内容十分新颖。信中对关于白蚁的论文等很感兴趣,并且认为在已出版的关于自然史的旅行记中,最卓绝的一本是《尼加拉瓜的自然史考察者》,因此随信寄

赠一本给他。它的著者托马斯·伯尔特(1832—1878),是工程师、地质学家和自然史家;其中讲到冰川时期有很多物种如美洲马等都绝灭,但有许多物种藏在冰下的土中而残存;还描写了白蚁把碎叶运回蚁穴中储藏,让菌丝生长在叶上,用来喂养幼蚁。因此,达尔文请米勒解剖幼蚁胃部,观察其食性;后来米勒的外甥观察而证实了这情形。

伯特在这本书出版前,曾把其中一章原稿寄给达尔文;其中描写蚁的生活情形。达尔文审看后,覆信告对此极感兴趣;但因在外地休养,请他不要把全稿寄来,并认为从这一章的内容,就可以推想到全书一定有极大的价值了。后来达尔文还把伯特这本书介绍给霍克和魏斯曼等人。

1月3日 发表短文“捕虫堇属的刺激感应性”,载于《园丁记录和农业杂志》第2卷第15页。

1月 修改《珊瑚礁的构造和分布》全书,差不多重写了最后几章,增添不少新资料,并且在附录中列举了桑珀教授等的反对意见。德国动物学家卡尔·哥特夫里德·桑珀(1832—1893)是维尔茨堡大学动物学教授。后来在1879年,桑珀在他的《动物的生活》一书中指出,达尔文在第二版《珊瑚礁的构造和分布》一书中译错了他的论述,因而误解了他的观察资料。

1月10日 到伦敦,住在安妮皇后街六号哥哥处约1星期。

一天在爱拉士姆寓所的餐室内,举行了一次降神会。达尔文的儿子乔治去请来一个降神者。观看者除达尔文兄弟外,还有路易士夫妇,亨斯雷·韦奇伍德和高尔顿等。在降神时,乔治和亨斯雷始终按住降神者的手足,但室内的几只椅子、一支笛、一只铃、一支烛和几个火焰,却跳起舞来,使观众惊恐,气氛十分紧张。达尔文由

于疲倦和空气闷热，提早上楼去了；事后认为，这是一件荒谬的事。

1月17日 回达温宅。

1月18日 给一位友人信中写：“如果要去相信降神术，那么愿上帝来宽恕我们大家吧！”

过了几天，在爱拉士姆寓所又举行一次降神会；观众人数较少；赫胥黎也去观看，并将经过详情函告达尔文。

1月29日 复赫胥黎信，认为降神术是一种骗人的魔术：降神者使左右两人互相握住手，而自己的手却摆脱了它们，因此就可以自由自在地去变这一套戏法了。

2月1日 在《日记簿》中写：“统计我的著作的德译本的印数如下：《物种起源》6,500册；《人类的由来及性选择》5,000册；《动物和植物在家养下的变异》1,500册；《人类和动物的表情》3,000册；《兰花的传粉》600册”。

2月11日 写好短文“对白蚁和蜜蜂的最近研究”；同月19日载于《自然杂志》第9卷，第308—309页。在该文中，还附录弗里茨·米勒的来信。

2月 写好《珊瑚礁的构造和分布》第二版的《序言》，并校改该书的校样。

3月 《珊瑚礁的构造和分布》第二版仍由史密斯和爱尔德公司出版，目录等20页，正文及索引278页，附有3个图版。在达尔文逝世后，1889年2月，儿子法朗士出版该书第三版，增补注文，加写《序文》，并于书末增补附录，即邦尼教授的论文《1874—1889年2月期间关于珊瑚礁的研究史》。

达尔文继续校改第二版《人类的由来及性选择》的校样。

3月10日 覆莫格里奇信，对他用蚁酸蒸气处理种子的试验失败，感到十分遗憾。



图 42 乔治·约翰·罗马尼斯(43岁, 1848--1894)

3月25日 覆霍克信, 感谢他来信回答姜花属的传粉和天蛾的关系, 并告自己用人工传粉已获得大量的种子。

4月1日 经过了3个月的艰苦工作, 终于修订好《人类的由来及性选择》第二版书稿, 寄给默里付印, 并附函希望早日出版。

4月6日 写好论文“紫堇科的传粉”；同月16日载于《自然杂志》第9卷，第460—461页。

4月21日 到伦敦，住在女儿亨利泰家约1星期。

4月23日 发表论文《被鸟类毁损的报春属的花(一)》，载于《自然杂志》第4卷，第482页。

4月29日 回达温宅。在伦敦期内，初次会见青年生物学家乔治·约翰·罗马尼斯(图42)，成为知交，并把他介绍给霍克。后来罗马尼斯常去达温宅，接受达尔文指导，进行植物杂交试验等工作，经常通信讨论有关问题。罗马尼斯当时在伦敦大学工作，后又到剑桥大学工作。

5月14日 《自然杂志》第10卷，第24页，续载《被鸟类毁损的报春属的花(二)》。

5月下旬 收到阿沙·葛雷信，提供瓶子草属分泌蜜汁诱食昆虫的资料。

5月30日 覆萨坡尔塔侯爵信，感谢他寄赠《论植物》等论文，已经研读其中几篇，认为他提一个论据极为重要，就是：物种的类型变化得极慢，而且是逐渐进行的。

6月3日 早晨收到阿沙·葛雷写的科学家传记《达尔文》的一份清样；他对达尔文作了很高的评价，比拟作已故的植物学家罗伯特·布朗(曾任林奈学会主席)。达尔文即覆信表示高兴和感谢，认为这种比拟令人惊奇。信中告，正在勤奋地著写关于茅膏菜属等食虫植物的书稿，由于时常出现新问题，需再进一步试验和观察，因而延迟了付印时间。观察到茅膏菜属叶子分泌一种含有醋酸类的消化液；还有少量的酶，类似胃蛋白酶；在这方面已做了大批的对照试验。

6月4日 覆西塞尔顿-戴尔信，感谢他供给关于仙人掌的

资料，并希望他查明水对茅膏菜属、捕蝇草属、沟酸浆属和日中花属等的叶和花的影响。达尔文今天发现，捕虫堇属的叶子能消化蛋白和明胶等物质；把小块玻璃和木片放在叶面上，它不分泌消化液；但把小虫和动物性物质放上去后，它却大量分泌粘液，有弱酸性。使他奇怪的是，甘蓝种子也会使它分泌很多粘液。当时他还不知道，这些种子含有氮素，即硝酸化合物，相似于昆虫的营养物质。

《自然杂志》今天发表了葛雷的“达尔文(科学名人述评之一)”。

6月5日 又给阿沙·葛雷信，对他在《自然杂志》上发表的传记深感满意；特别高兴的是，该文中写：“让我们都来承认达尔文对自然科学的伟大贡献吧，因为他把‘目的论’带回给自然科学了。”

6月中旬 覆西塞尔顿-戴尔信，感谢他供给关于甘蓝种子成分的资料，并询问一些植物(地杨梅属和苔草属等)的学名。

6月23日 又给西塞尔顿-戴尔信，继续讲述自己对捕虫堇属的试验，它的叶子也能把其他植物的叶片中物质消化吸收。因此认为，它不仅是食虫植物，又是食草和食种子的植物。

7月7日 给荷兰唐得尔斯教授信，感谢他盛情招待次子乔治在荷兰游览。信中询问关于颠茄精对眼球发生影响的事实，是否他亲自观察过，其所用剂量和溶液中含水百分比多少；并认为这事实有关于自己的试验和论据，即用磷酸铵等溶液去供给茅膏菜属叶子作营养的结果。

7月 开始校改第二版《人类的由来及性选择》的校样，约3个月，因此中断了著述《食虫植物》的工作。

儿子法朗士在本月结婚，妻名艾米·拉克(1850—1876)，威尔士人。

7月10日 罗马尼斯初次写给达尔文一封长信，告最近曾给斯宾塞一信，其内容与现信相同。上星期(7月2日)在《自然杂志》第10卷，第164页上，发表罗马尼斯的一封信，论述物种的器官不使用是退化的原因。由于论题与达尔文《物种起源》中的自然选择等观点有关，因此请达尔文给予一些有关变异和选择等的疑问的解答。

7月16日 覆罗马尼斯信，对他来信和《自然杂志》上的文章表示很感兴趣，但最近由于多病和忙于其他工作，因此只好以后在观察变异结果后，再作详细的答覆，并认为这方面的研究工作是十分劳累的，但也很有价值。

给霍克信，告正在同儿子法朗士观察狸藻属的捕虫囊(气囊)的捕虫本领，感到异常惊奇，并认为其构造复杂，大概只会消化吸收腐败的物质。

7月25日 到萨里郡阿宾格堂法勒爵士家，旅居5天。

7月30日 到南安普敦城巴山特区大儿子威廉家，居住25天。

8月24日 回达温宅。继续著写《食虫植物》同时对这些植物进行试验和观察工作。

当时英国科学协会在北爱尔兰的贝尔法斯特城开年会。皇家学院院长约翰·丁铎尔教授作了重要的主席演说，讲述进化论的简史，特别是赞扬《物种起源》一书的论点，并且用雄辩的分析方法说明该书获得伟大的成功的原因。霍克在生物学组的主席讲词中，进一步阐明其意义。会后，莱伊尔给达尔文信，祝贺他说：“您和您的进化论，在大会上获得了热烈的欢迎。”

8月30日 覆霍克信，特别感激他的主席讲词中的赞扬语，但认为霍克的著作中亦多新观点，青出于蓝，不应全归功于一人。

信中指出他的讲词中的印刷错误和失察之处。希望他转请内维尔夫人寄赠食虫植物,以利自己的试验工作,并告正在观察狸藻,已费时几星期,但失败次数竟超过成功次数达5倍之多。内维尔夫人的原来姓名是多萝西·弗朗西丝·沃波尔(1826—1913),居住在汉普郡唐斯坦镇,爱好园艺花卉栽培;1861年曾赠送兰花给达尔文;当时达尔文异常感激,认为它们是无价之宝。

9月3日 覆莱伊尔信,感谢亲切而有兴味的来信,并告在南安普敦休养,身心极为愉快,现已回家10天,正在忙碌于食虫植物的观察和试验工作。信中还谈到,自己对上帝永存不朽的教条,是与众人的直觉观点不同的。达尔文在南安普敦时对当地(英格兰南海岸)奇特的砾石层极感兴趣,作了仔细考察和推测,因而想要研读牛津大学地质学教授约瑟夫·普里斯特维奇关于该地区表面地层的论文;同时还提到和赞扬地质学家约翰·贾德(1840—1916)的有关论著。贾德后任伦敦皇家学院地质学教授,1877年被选为皇家学会会员,常同达尔文通信和访谈。

9月 写好《人类的由来及性选择》第二版的“序言”。该书就在本月出版,印数为2,000册(第10个1,000册),目录等16页,正文及索引688页。这次合成一本,以后不再分为两卷。自从1871年该书初版后,每次重印,均有几处重要修改。在现在的第二版中,增补和修改处很多,因而在《序文》后加印《1874年版本的重要增补和修改部分表》,列举87处。还有在第7章后,增加附录7页:赫胥黎的论文“论人脑和猿脑的构造和发育的异同”。

9月18日 覆内维尔夫人信,感谢她寄赠山狸藻植株,并讲述今天对它观察的结果;它的气胞分两种:一种形大而实心,象贮水器;另一种形小而内贮苔类植物腐败物质,可能是捕虫囊。为了要解剖它们,特请她再寄来几株。最后写:“今天的观察工作,

真是我一生中从未有过的最愉快的事情；这全是蒙您所赐。”达尔文给内维尔夫人的信，现存有5封。

同时给霍克信，告今天干了最出色的观察工作；这是由于内维尔夫人寄来山狸藻的幼株而进行的。信中叙述这种植物的根茎和气囊等形状和尺寸，以及气囊内贮有腐败物质等情形。信末邀请他在26日来叙谈，并写：“您来我家后，就会象奴隶般被迫做工了。”

9月21日 覆拉爱特信，感谢他写来一封极有兴味的长信，内容讲述人们在对某物评阅和谈论时的头部姿势移动情形等。认为这些资料极有用处，将增补在新版《人类和动物的表情》中，并希望他写成论文发表。达尔文最近用显微镜观察食虫植物的工作，十分紧张，自认搞得半死，但是“开始感到，这方面的研究，要比对动物的研究奇妙得多”。

在这封信的附言中写：由于信封上的地址只写了“坎布里奇”，竟遭退回；现在1875年1月29日又再寄出（到波士顿的哈佛大学），请阿沙·葛雷转交给您。

9月23日 覆莱伊尔信，对他介绍的地质学家贾德的论文《苏格兰高地的火山》，在阅读后极为钦佩，因而回忆到过去在南美洲考察安第斯山脉时的情景。贾德在该文中，引述了达尔文的《火山岛》中的资料。

9月30日 覆霍克信，感谢他寄来貉藻植株；这是水生的捕虫植物。达尔文解剖了它的闭合叶，观察其构造，认为它们与狸藻的捕虫囊完全相同。

10月9日 覆美国植物学家托马斯·梅亨（1826—1901）信，对他关于雌雄异株花的颜色的意见，认为也象树瘿的颜色一样无关重要。30多年前，达尔文曾研究胡萝卜属的伞形花序中央的

小紫花,后来才知有误。

10月15日 覆瑞士动物学家奥古斯特·福雷尔(1848—1931)信,告收到他今年出版的《瑞士的蚁类》,已经研读,认为内容异常丰富,是稀有的富于兴味的好书;其中引述了达尔文关于蚁类的论文,为此十分高兴,并致谢忱。指出书中有几个极新的见解和论据,并且详细讲述自己亲眼观察到同穴赤蚁能互相辨认(认为它们有共同特定的信号)和搬运空茧这两种本能。

12月3日 到伦敦,住在勃利安斯顿街4号女儿家,约10天。

12月8日 给美国生物学家菲斯克教授信,感谢他寄赠《宇宙哲学纲要》(两卷集,本年出版);其中举出许多伟人的理论;也引述了《人类的由来及性选择》的部分内容。达尔文阅读后,认为难以透彻理解关于宇宙有神论和因果关系这部分内容,更不能理解斯宾塞的一般理论;信中写:“归纳法已经牢牢扎根在我的头脑中,使我不能再去重视演绎式的推理;我必须开头先拿出大量可靠的事实来,而不是先提出一个原理(我怀疑,这类原理总会犯一些错误)而以后再任意去采用演绎法。”同时把第二版《人类的由来及性选择》寄赠给他,并且在信中谦虚地说,该书中有有些论点一定会使他看做是幼稚可笑的。菲斯克后来著写和出版几本宣传进化论的书:1879年出版《达尔文主义以及其他论文》,1884年出版《一个进化论者的旅行记》和《人类依据其起源来看的命运》,1885年出版《受近代知识影响的关于上帝的观念》。

12月下旬 霍克夫人(亨斯罗教授的长女弗兰西丝)因病去世。达尔文去信吊唁。

12月25日 给阿沙·葛雷信中写道:“霍克夫人去世,确实对霍克是一个可怕的沉重打击。悲伤的霍克在举行她的葬礼后

就直接到我家来,又再果断地鼓起自己的勇气。”

本年内 达尔文被推选为阿根廷科尔多瓦城动物学会的名誉会员,美国科学院波士顿分院的外国名誉院士,法国巴黎昆虫学会的名誉会员。

同老邻居约翰·卢伯克互相商谈后,商定把达温宅的另一块牧地交换以前向老卢伯克租借沙径树林区的土地。

植物学家约翰·普赖斯(1803—1883),从英格兰西北的柴郡寄给达尔文狸藻。达尔文覆函致谢;后把它进行观察,并在《食虫植物》一书中加以记述。

1875年(66岁)

1月 继续研究和著述《食虫植物》书稿。

1月4日 覆女儿亨丽泰(里奇菲尔德夫人)信,回答对于活体解剖的意见;认为生理学确实要用活的动物做试验,才能取得进步,但是从人道主义感情来说,最好先采用麻醉剂后再去解剖;如果下议院通过禁止活体解剖的法令,那么反而会阻碍生理学的进展,况且打猎所造成的痛苦更加严重得不知几千百倍;因此,不能在有关禁止活体解剖的呼吁书上签名;尤其是不愿在法兰西丝·科布女士寄来的文件上签名,因为它似乎凶猛攻击了微尔和去做纤毛虫的解剖试验。科布女士(1822—1904)是反对活体解剖者,担任英国反活体解剖协会秘书,又是《回声和保护动物者》杂志编辑。她在1868年曾在亨斯雷·韦奇伍德家同达尔文夫妇同餐,相谈很为融洽,但后来却在《神学评论》上批评《人类的由来及性选择》等。

2月3日 覆德国斯图加特城动物学家盖斯塔夫·耶格尔

(1832—1917),十分感谢他同出版者各寄赠一本《达尔文实际上与维甘德的见解相反》(1874年在斯图加特出版),并告自己也已购了一本,因此把一本赠书转赠给皇家学会图书馆了。由于德文程度低浅,至今只阅读了40页,但感到有极浓厚的兴味,并认为他对进化原理作了重大贡献。该书内容完全反对维干德的《达尔文主义和牛顿与居维叶的自然研究》一书(同年在德国不伦瑞克出版)。耶格尔曾在1869年写作《达尔文学说及其对道德与宗教的见解》。

2月 覆霍克信,回答关于《食虫植物》书稿,由于有多处要



图 43 达尔文(66岁)(油画像,奥雷斯绘)

改写,大概要延期两个多月才能排印,因此出版日期更难确定,并写道:“可是,至今才知,凡是著书发表的人,都是愚人。”

2月22日 莱伊尔逝世,享年78岁。他的秘书巴克利女士(本年成为费希尔夫人)把讣告寄给达尔文等。莱伊尔夫人玛丽·霍尔纳已于1873年去世,寿65岁,无子女。

2月24日 覆巴克利女士信,对老友莱伊尔逝世深表哀悼,并且回忆了初次同他相见时的情景:“那时,我尽量向他报道了我所知的关于珊瑚礁和南美洲的情况,他听了异常同情和关心。”

给霍克信,告收到巴克利女士寄来关于莱伊尔逝世的讣告。信中认为应该为他撰写一篇传记,因为他革新了地质学,并促进了很多其他科学部门的发展,确实闻名于世和受人爱戴,并痛惜两人都永远失却了这位善良和忠实的老友。

2月25日 覆霍克信,对他报道关于政府决定把莱伊尔遗体安葬在威斯敏斯特教堂墓地这个消息,极为赞同和高兴;但由于自己多病,经常头晕无力,因此不能在出殡时担任扶柩人。

2月下旬 画家华尔特·威廉·奥雷斯(1848—1933)到达温宅来,开始为达尔文夫妇分别绘制油画像。这是达尔文最早的一幅油画像(图43)。

3月3日 给霍克信,诉说正在忙碌地修改《食虫植物》书稿,很感苦恼;认为要把科学著作写得文体通顺,实在是一项可怕的工作;而一般作者却不必如此苦干,对他们反而是一件幸事。

3月8日 覆瑞士古植物学家兼昆虫学家奥斯瓦尔德·黑尔(1809—1883)信,感谢他3月1日写寄的来信和照片,以及将由霍克转来的赠书《化石牛蒡属植物志》第3卷(1874年版);认为在上白垩纪地层中突然出现很多化石双子叶植物,确实使所有相信进化速度极慢的人惊呆,因为黑尔在该书中提出了独特的物种突变论。

信中赞扬黑尔所提供的关于古代生长在两极地区的植物的资料，这是最近半世纪内最卓越的发现。讲到莱伊尔逝世，是科学界的重大损失，同时回忆最后一次同莱伊尔晤谈的情形：当时他兴致勃勃地谈到，他同黑尔会面叙谈，黑尔身体很差等。黑尔出生在瑞士东北部圣加伦州坎顿城外小镇；1855年起任苏黎世大学植物学教授，著作很多，特别是关于瑞士和两极地区的古植物的专著。1874年，他获得英国地质学会沃拉斯顿奖章；1878年获皇家学会奖章；同年，他积极推选达尔文为普鲁士皇家科学院柏林总院的院士。

3月13日 上午收到拉爱特在2月24日从美国写的长篇来信，讨论自然选择的作用，举出响尾蛇的尾部发声和长颈鹿的头部远视，并非为了竞争之用等。达尔文即覆信，认为最近急于搞好《食虫植物》，以便排印，因此只能简覆；认为来信内容颇有趣味，以后尚需进一步探讨；并举出一个实例：眉毛和额上横纹的用途，是保护眼睛，防止汗水侵害。

3月底 奥雷斯完成了达尔文油画像。在绘制时，他尽可能不注视达尔文，但仍使达尔文因久坐而疲累不堪。当时达尔文在给霍克信中写，从画上看来，“我好象是一个很尊严、很精明而又忧郁的老头；我不知道，是否真正象我。”儿子法朗士认为，这是达尔文画像中最精美的一幅。同年，保尔·拉让（1842—1888）依照这画像雕刻成铜版画。原画由达尔文家族保存；后有复制品一幅悬挂在剑桥基督学院。

3月31日 到伦敦，轮流住在安妮皇后街哥哥处和勃利安斯顿街女儿处，约2星期。

4月上旬 访问和会见几位议员，为了下议院讨论禁止活体解剖一议案而提出公正意见。女婿里奇菲尔德拟写了一个议案

草稿,其中列举要点,获得赫胥黎、约翰·桑德森、詹姆士、佩吉特和约翰·西蒙等议员的同意。

4月12日 回达温宅。

4月14日 给霍克信,报道此次在伦敦为活体解剖问题而奔波的情形,附寄里奇菲尔德拟写的议案草稿,请他以皇家学会主席名义签名同意,并认为:“我们的目的是要保护动物,但同时也

不侵害生理学。”

4月18日 伯明翰城妇科医院的外科兼妇科医生罗伯特·劳松·泰特(1845—1899),来访问达尔文。

5月1日 覆魏斯曼信,告几天前收到亲切的来信和他的相片,但他寄赠的论著迟迟才来。他的论著是《物种起源理论研究(一):关于季节的二形性》(1875年出版于莱比锡);内容讲述有两种花,一种春季开放,另一种夏季开放;它们实际上是同一个种,并不是同属的两个种。达尔文认为其内容很有兴味;这些事实证明了气候等外界条件的直接作用,正是过去著写《物种起源》一书时所需的论据。关于他批评《人类的由来及性选择》中鳞翅目的性选择方面,达尔文认为暂难同意。信中还探讨返祖遗传问题,提出韦尔和贝尔特等的见解。此信在五月四日摘录韦尔的覆信在附言中后才寄去;信中还附赠自己的相片,并告将寄赠《人类的由来及性选择》第一卷德译本给他(当时第2卷德译文尚未出版)。

5月26日 给化学家兼行政官莱昂·普莱费尔爵士(1818—1898)信,告日前收到赫胥黎从爱丁堡来信,谈到关于活体解剖的议案,那里的教授们联合签名,也把赫胥黎的姓名列入,但他尚有异议。当时各报对此议案有不同的评论。伦敦大学生理学教授兼医生约翰·桑迪森,主张在教室中可用已麻醉的动物作解剖;他的学生们也宣称要用活体动物作实验。达尔文认为,大家都不明

活体解剖时的真相，因此希望普莱费尔为了促进生理学的进展而在讨论他的议案时主持公道，因为其他的博士和议员们大都不明生理学是一门重要的科学，对人类有很大的益处。普莱费尔曾任伦敦矿业学校化学教授，并参加地质测量局的化学分析工作等。

5月28日 覆普莱费尔信，告收到他亲切的回信；认为上次写信时，担忧有些顽固者会强迫他妥协，因而冒昧打扰了他，对此深致歉意。达尔文说明自己不愿牵涉在内，因为既非生理学家，也决不用活体动物去做试验；但是只怕生理学这门重要的科学，会从此停止发展而蒙受严重损失。

6月3日 到萨里郡阿宾格堂法莱尔爵士家作客，约一个月。在那里，同法莱尔等对植物杂交工作进行观察、试验和研讨；记述了裂叶葡萄的无性杂交种的生长情形。

6月11日 覆罗伯特·劳松·泰特医生信，告收到他在本月2日写的来信，对他把初生幼鼠截尾后的观察资料很感兴趣。泰特认为，鼠尾是一种记录用的感觉器官，老鼠在夜间能用它测知墙角位置和洞穴高度等。以前布龙在《物种起源》的德译本中，擅自增补一节，举出各种鼠的耳朵和尾巴，作为反对自然选择理论用的难点，并加以嘲笑。后来达尔文根据德国肖布尔的论文，作了反驳；该文叙述鼠耳的茸毛有神经相连，因而有敏感性。泰特赞成进化论，早在施鲁斯伯里学校教书时，同达尔文通信（存有达尔文当时的八封来信）；后来在内地的医学院讲授生理学时，热烈赞扬《物种起源》的进化观点。

6月 《食虫植物》初印1,000册；7月内添印一次（1,000册），后在同年内再添印一次；印数共3,000册。

7月2日 各书店正式出售《食虫植物》，连预订数在内，共售出2,700册。本书目录16页，正文及索引462页；共18章；开

头 11 章详尽地叙述毛颯苔(茅膏菜属)叶子的捕虫情形,以及对它所作各种试验和观察结果。第 12 章叙述茅膏菜属的另几个种(英国茅膏菜和线叶毛毡苔等),并作结语。第 13 章专述捕虫草;第 14 章专述貉藻;第 15 章叙述茅膏菜科的另几个属,并作结语。第 16 章专述捕虫堇属(捕虫堇和大花捕虫堇等),第 17 和 18 章专述狸藻属(狸藻、细叶狸藻和山狸藻等)。在书末结束语中,综述食虫植物的各种营养和消化方法。书中附图 30 幅,其中第 14 章和末两章的图是儿子法朗士描绘,其余都是儿子乔治描绘;再请库彼尔复制成木刻图。在第 2 个 1,000 册内,附印勘误表,有六处勘误;在第 3 个 1,000 册内,改正了上次的勘误,但又印一勘误表,也有 6 处勘误。到 1888 年,儿子法朗士修订此书,出版第二版。

美国在本年也重印《食虫植物》一次。德文和俄文译本在次年出版,法文本在 1877 年出版,意大利文本在 1878 年出版。中译本在最近亦将由科学出版社出版。

7 月 5 日 回达温宅。

7 月 6 日 为了出版第二版《动物和植物在家养下的变异》,开始进行艰苦的修订工作。其中修改最多的是第 11 章《论芽变,论繁殖和变异的某些变常方式》和第 27 章《关于泛生论的暂定假设》。

7 月 8 日 收到詹纳·韦尔来信,报道其弟哈里松(园艺爱好者),把紫色金雀花的接穗嫁接在高山金雀花的砧木上。接穗在年龄两岁时,生出带有深暗斑点的黄花的总状花序,而在它上面则生出纯紫色花蕾;接穗的枝上毫无中间的性征出现,都是普通挺拔的紫色金雀花嫩枝。

达尔文覆信认为,这个嫁接试验例证饶有兴味,并提出疑问请他转交其弟作答,还请从接穗上剪下一小段带有荚果或黄色芽变

叶的枝，装入木匣后邮寄来，以便亲自研究证实，认为这对泛生论的观点有很重要的关系。最后告，将来第二版《动物和植物在家养下的变异》出版后，当寄赠一部。达尔文为了修订此书，同韦尔等通信，讨论书中有关资料。

7月10日 覆韦尔信，感谢他迅速寄来金雀花接穗上的枝；经仔细察看后，认为哈里松用的接穗不是真正的紫色金雀花，而是亚当金雀花，是从花木商店中误购来的。

7月12日 给罗马尼斯信，告正在修订《动物和植物在家养下的变异》一书，发现尚需增补论据，因此附寄一篇关于马铃薯嫁接杂交种的简述，请他研究和提供意见，并且答覆上次关于甜菜方面的问题。当时罗马尼斯在达尔文指导下，正在进行植物繁育试验，要去证明泛生论和获得性的遗传等。

7月16日 覆约翰·桑德森信，感谢他供给关于传染病的资料，并请他代向外科医生约翰·西蒙(1816—1904)致谢，因为他也寄赠最近的医学报告。

8月28日 到南安普敦城巴山特区大儿威廉家，居住约2星期。

9月1日 在《日记簿》中写道：“开始著写《论杂交的优劣》。”这个论著，后来改称为《植物界中异花传粉和自花传粉的效果》。

9月2日 收到乔治·罗尔斯顿教授在8月30日写的来信，内附他在布里斯托尔城举行的英国科学大会上的讲词；其中谈到原始人的绝灭等问题，与达尔文的《人类的由来及性选择》中所引用的巴奇霍特的资料(第7章，第36注解这一段)有冲突。达尔文即覆信表示感谢，认为他指出的关于原始人的人口减少原因等的意见很为重要。

9月11日 回达温宅。

9月 把过去的《论攀援植物的运动和习性》的校样，再仔细研究了3遍，作了多处的修改后，寄给穆瑞去付印。该书作为第二版，删略去书名的第一词“论”(on)，于本月出版，印数为1,500册；目录等9页，正文208页。次年6月，添印500册。在1882年再版时，作了《序言的附注》，举出几处勘误。中译本在1957年由科学出版社出版，张肇骞译。

添印第六版《物种起源》4,000册(第15个1,000册)；目录等21页，正文及索引等458页。

10月3日 经过将近3个月的辛勤工作，终于校改好第二版《动物和植物在家养下的变异》的清样。在该书中，加写了《第二版前言》，并且附印一张《本版和初版内容的主要差异表》(有34处)。该书在本月出版，仍分两卷，但初版第一卷只到第11章《论芽变等》，而第二版则到第12章《遗传》。此次印数为1,000部(第4个1,000部)。自从初版至今已有7年，达尔文收集到大量新资料，大都是世界各地通信者供给；还有不少读者的批评意见。达尔文择要补充和修改了全书，增补和重写得最多的部分是第11章(论芽变等)和第27章(泛生论，重写50页)。

11月4日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处。当时达尔文参加了活体解剖皇家委员会。该委员会有7位委员：约翰·威尔逊·温马利男爵(原姓为帕顿，政治家，1802—1892)，威廉·爱德华·福斯特(自由党议员，1818—1886)，约翰·勃格斯·卡斯莱克爵士(高级律师，1821—1881)，赫胥黎，约翰·爱利斯·埃里希森爵士(外科医生兼伦敦外科学院教授，1818—1896)，理查德·霍尔特·赫顿(唯一神教派教士，1826—1897)，以及委员会秘书纳桑尼尔·贝克。他们已经从7月份开始工作，专门调查英国各地关于

活体解剖方面的情况，收集各方对此问题的意见。委员会主席是爱德华·卡德韦尔子爵(皇家学会会员，1813—1886)。

11月7日 覆表弟高尔顿信，告已阅读了他的论文《遗传学说》(载于《人类学会会报》，1875年)，但有多处不能理解和有异议；同时对来信中反对泛生论的意见和疑问，标出八处，依次写述自己的意见和说明，请他研究；由于儿子法朗士外出，未能把此信抄写，请他原谅字迹潦草。最后谈到今秋天气恶劣，但亲自栽种的香豌豆，竟获得了丰收。

11月8日 出席活体解剖委员会的会议作证；当时卡德韦尔主席亲自在门口迎接他。达尔文在会上发言，认为不能限制生理学的研究工作，主张采用麻醉剂后再解剖动物的方法是合理的。该委员会在下一年初发表了调查结果报告书。可是，在以后很多年内，仍旧发生了多次对活体解剖的无理争吵事件。

11月12日 覆赫胥黎信，感谢他寄赠《初等生物学实习教程》一书，并已阅读它；认为这是天才佳作，不能亲自听课为憾。该书是赫胥黎和马丁合著，本年出版。

同日，恩格斯在阅读了拉甫洛夫在9月15日发表的论文《社会主义和生存斗争》以后，写信批评拉甫洛夫，说明自己对达尔文学说的态度，揭穿资产阶级达尔文主义者的反科学立场。

11月13日 给赫克尔信，讲述最近正在忙于著写关于植物异花传粉和自花传粉及其生长的专著；这是十年来试验的成果的报道。这个论题是与生物学原理本身有关，就是要使植物的生活条件有不同的变化。在不同条件下生长的植物，在异花传粉后，产生出旺盛的后代，实在令人惊奇。

11月 重印出版第二版《人类的由来及性选择》修订本，印数为1,000册(第11个1,000册)；目录等16页，正文及索引等458

页。

12月6日 给魏斯曼信，认为他关于钝口螈属的论文(即《论两栖纲的变异》)极为重要，把那块阻挡进化论发展的大道上的巨石搬走了。从这个例证中，还联想到一些动物的返祖现象和由于气候不适合而发生的不育性。

12月10日 到伦敦，住在勃利安斯顿街4号女儿家10天。

12月18日 给表弟高尔顿信，说明两人意见分歧原因在于：他主张芽球只有在各生物体的遗传性的“根”中出现，因而反对生物体各部分都能产生芽球的见解(即泛生论)；认为他的说法恐怕不能解释一切的遗传现象。

12月20日 回达温宅。

本年内 给杜恩博士信，邀请他夫妇来达温宅相叙，并写：“我时常自豪说，我家中已经有了一位真正的德国枪旗兵。”信中祝贺他在欧洲动物学的研究方面取得了伟大的成就，并且指出：“伟大的事业，就在于发现某种联系动物界的主要纲或目之间的环节。”多恩今年已到意大利那不勒斯，建立动物研究站，自任该站主任。

达尔文被推选为奥匈帝国维也纳科学院的外国名誉院士，意大利摩德纳博物学会的名誉会员，罗马的林西科学院的外国院士，俄国喀山帝国大学自然科学协会的名誉会员。

外科医生佩吉特把自己的著作《临床医疗讲义和论集》赠送给达尔文。

1876年(67岁)

1月 添印《食虫植物》1,000册(第4个1,000册)。此书在

达尔文逝世后,1888年,由儿子法朗士修订出版第二版;目录等14页,正文及索引等377页。

继续著写《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》书稿。

2月3日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处2天。

2月5日 回达温宅。

2月11日 覆巴克利女士(费希尔夫人)信,告已读完她的著作《自然科学简史》,极感兴趣;该书描述科学进展中的主要阶段,引人入胜,初版于1871年。达尔文在信中提出了一些补充意见。

2月16日 给英国农业化学家约瑟夫·亨利·吉尔伯特(1817—1902)一封长信,讨论如何进行关于变异性的试验研究问题。吉尔伯特是皇家学会会员,在拉让斯坦特农业试验站工作,同约翰·本耐特·罗斯合作,在农业科学方面进行了大批宝贵的研究工作,发表很多论文。达尔文在信中讲述过去10年来,亲自在植物的异花传粉和自花传粉方面做了很多试验;例如,把盆栽植物放在玻璃罩内,处在几乎同一条件下,使它们自花传粉连续几代以后,它们的花的颜色常易变化;而且极可注意的是:有些最易变异的种,例如沟酸浆属和石竹属(麝香石竹)等,它们的花的颜色却十分稳定,好象是野生种。因此,假定这些植物的变异原因,就在于吸收土壤中不同的养分。于是打算要采用一种不含有植物在天然状况下能吸收的养分的土壤,放置在花盆中后栽种试株,再配制几种不同的溶液(硝酸钾、钠或钙,再加入磷酸铵),分别培养它们(仍在玻璃罩内),同时观察和查明其变异性是否取决于养分。信中请吉尔伯特提供关于所用的土壤和溶液等的意见,以及更加妥善的试验方法。

后来,达尔文同儿子法朗士进行了这方面的栽培试验,但是半

途而废了。

3月4日 罗伯特·劳松·泰特在《旁观者》报上，对第二版《动物和植物在家养下的变异》第1卷第12章的多指性问题，提出两点意见。

3月21日 给德国卡鲁斯教授信，对他盛情担任译书工作深表敬意和感谢；信中说：“我敢于向您肯定说，在我的回忆中，从来没有象您那样精确地翻译拙著各书的人了。”卡鲁斯在1860年6月底出席牛津科学大会，对达尔文学说极为赞同，进行专门研究和热情宣传，后于1866年接受达尔文的请求，译出《物种起源》德文第三版，以后又陆续译出达尔文的著作12种。

3月25日 覆泰特信，告已阅读他在《旁观者》报上的文章，并认为关于多余的指经截去后不能再生的事实，已得到德国所有著名外科医生的承认，所以在第二版中声明：收回了初版中所提出的意见。

3月28日 覆侨居挪威的克里斯蒂亚那大学生物学家阿克山尔·果勃朗·布里特(1843—1898)信，感谢他寄赠论著《挪威植物区系在雨季和旱季交替期的变迁论集》，1876年在克里斯蒂亚那(现名奥斯陆)出版。达尔文对该书极感兴趣，认为他的见解有许多事实为根据，是对了解现代植物分布方面的最重大贡献。

4月27日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处约1星期。

5月3日 回达温宅。

5月5日 全部完成《植物界的异花传粉和自花传粉的效果》书稿，寄给默里去排印。

5月6日 写好短文《樱花》；同月11日，载于《自然杂志》第14卷，第28页。

达尔文由于身体很差，必需休养；今天全家一起到萨利郡杜金

城附近的赫伯顿宅，旅居一个多月。这所住宅是亨斯雷·韦奇伍德所租借。

5月到6月 修订《兰花的传粉》。自从1862年该书出版后，达尔文收集到很多有关资料和读者意见，对该书作了大量修改和补充，把它作为第二版付印。

5月28日 开始写《我的思想和性格的发展的回忆录》(图44)；每天午后写1小时左右，到8月3日为止。在原稿首页的左上角，标明的日期是“1876年5月31日”。

5月29日 给罗马尼斯信，同时寄去赫克尔最近发表的论文，其内容攻击泛生论，主张采用分子假说。赫克尔以鸟翼为例，认为鸟在加强扑动双翼时，使它们连带翼内分子振动；这种振动传达到鸟体全身，因而影响性的要素，使其后代的双翼也加强起来。达尔文不能理解赫克尔的假说，因此请罗马尼斯阅看后作出评断。

英国生理学会最近成立，目的是要团结生理学家，坚持对活体解剖的主张。达尔文被推选为名誉会员，极为欣喜，认为这是意外的荣誉。罗马尼斯任该学会的秘书之一。达尔文的儿子法朗士也是会员。

6月4日 覆罗马尼斯信，感谢他过分的颂扬；认为生理学家们好象是受迫害的宗派，而且对那些残酷的不公平的迫害还要逆来顺受。

6月5日 覆华莱士信，告最近在赫伯顿宅休养，正在阅读他的新书《动物的地理分布》(两卷集)，对它异常钦佩；认为其中最有趣味的是，他反对福布斯的大陆下沉说；并写：“在过去20年内，古生物学已经获得了重大进展；可是，如果它再按照相同速度进展，那么我们对各类群的迁徙和出生地区的观点，又将作重大的改变了。”华莱士的书中，论述了《物种起源》的观点，因此达尔文

1876 May 31

Recollections of ^{the} ~~my~~ ~~development~~ ~~of~~ ~~my~~ ~~mind~~
& character.
C. Darwin

The former I have long written to me to only for
an account of the development of my mind, which I can still
of my subjective history, I have thought that to attempt
will show any & might possibly interest of children

I have the to write have interested me greatly to
I have read some 11 short ^{a full} sketches of the mind
of my grandfathers written by himself, & all ^{thought} ~~of~~
to have be studied. I have attempted to write to
following a account of myself, as if I were a Greek
man in another world looking back at my
own life. For how I find the happiness of life
in myself one with me. I have taken a

painful sketch of 25th of writing.

[] I was born to Shrewsbury on Feb 12 1809. I have had
of 9 letters of which he believed that from my father
and great but various striking back to a of my
point of life that in all I can for I recollect
with you look up to when I was a young man
one for you to do as well to ^{have} ~~the~~ ~~recollections~~ ~~of~~ ~~my~~ ~~life~~
the history of I would like to give you a
with the help.

图 44 1876 年 5 月 28 日, 达尔文开始撰写的《我的思想和性格的发展的回忆录》第 1 页。原文上角写着“5 月 31 日”, 但在末页结语中写着 5 月 28 日开始写。

· 在信中认为,这是对他最高的赞扬,并致谢意。

6月6日 离开赫伯顿宅。

6月7日 到萨里郡米德汉斯特镇附近的霍莱孔姆宅,在亲戚约翰·霍克肖爵士(1811—1891)家中,作客3天。霍克肖是土木工程师,皇家学会会员;他的儿子约翰·克拉克·霍克肖(通常称克拉克,1841—1921),在1865年同爱玛的侄女玛丽·韦奇伍德结婚。他的女儿玛丽,则是同戈德弗莱·韦奇伍德(爱玛的哥哥)结婚。

6月10日 回达温宅。认为“这次休养,是生平唯一的愉快生活”。

6月17日 覆华莱士信,告收到他本月7日来信,今天刚阅读完《动物的地理分布》第1卷,并对该书提出一些意见。信中讲到,已阅看到米伐特在《天主教学院杂志》上发表的文章《从自然界学到的教训》(内容猛烈攻击达尔文学说)和华莱士的反击文章,并且感谢他的公正言论。

6月19日 给瑞士动物学家奥古斯特·福雷尔信,请他代为观察和解答多年来的疑问,就是“鞘翅目的盲目的甲虫怎样在蚁穴中居住,开拓其新巢?”华莱士曾推测,这种甲虫的卵能粘附在那些有翅能飞行的雌蚁身上,因而有时被风从大陆吹送到海岛上去,因此达尔文也很想知道是否确有此事实。

6月21日 给霍克去信,对莱伊尔墓前的碑文提出意见,认为诵读时很不流利,有些用词软弱无力,有些词句显得虎头蛇尾,还有一些则过甚其事,甚至令人作呕。

6月25日 覆华莱士信,告近来加快了阅读速度,看完了《动物的地理分布》第2卷,认为其中最感兴趣的,是他小心谨慎地记述了南美洲各气候地区的情况。对该书几处提出了批评意见;

向他推荐布里特的《挪威植物区系在雨季和旱季交替期的变迁论集》，认为这是关于地理分布的重要著作；还谈到已去函福雷尔，请他观察证实盲目的甲虫的卵的传播方法。

7月8日 给爱德蒙·格尼(1847—1888)信，告已阅读他在《双周评论》(本月出版)上的文章《音乐中的几点争论》，并写：“您在某种程度上支持我的观点；这使我很高兴”。

8月3日 写完《我的思想和性格的回忆录》。后来在1878年和1881年，作了一些补充和修改；最后又在1881年5月1日，续写《补记》。达尔文记写它的目的，只是为了留给家属后辈们阅读的，丝毫没有想到有一天要去发表它。在他逝世后，儿子法朗士删除其中许多关于家庭内琐事、故事以及人名和地名等30多处，把它编印在《查理士·达尔文生平及其书信集》第1卷第2章(1903年出版)和《达尔文生平和书信选集》第2章(1908年出版)内，改名《自传》；后来又编印在小册子《达尔文自传》内。1957年，苏联生物学家索波里根据达尔文的《回忆录》原稿(未删的抄本)，译成俄文，出版单行本，印数15,000册。1958年，达尔文的孙女诺拉(贺拉西之女，全名是爱玛·诺拉·巴洛夫人)，根据另一全抄本编辑出版了《达尔文自传(未删本)》，并加添重要的附录。1974年，动物学家加文·德·贝尔编辑出版《达尔文和赫胥黎自传》，根据诺拉的版本和詹姆士·金斯利核对原稿全本后的校订意见而修正；在该书中，还编印了达尔文在1938年记写的回忆片断。

8月7日 覆德国赫尔曼·米勒信，告已收到其兄弗里茨关于姜花属的虫媒传粉的论文，阅读后极感兴趣；并讲述两年前曾写信到印度，请人观察这种植物和把传粉的天蛾标本寄来，但由于寄来的标本破损而未获正确资料。

8月9日 覆罗马尼斯信，告欧洲大约有十位植物学家都在

其著作中写,植物不能消化肉类。可是,儿子法朗士却把肉喂给了茅膏菜属的很多植株吃食;它们的叶在食肉后,生长旺盛,又大又多,而且花梗也又高又多,因此果实也定然很多。特别发生兴趣的是:这些吃了肉的叶,含有极多的淀粉粒。后来,在1871年,法朗士把这些资料写成论文《毛颠苔的营养试验》,在林奈学会宣读,并发表在1880年的《林奈学会会报》,第17页。

8月10日 《自然杂志》第354期发表墨菲的一封信,内容证明外表颜色不可能是自然选择的结果。

8月14日 写好论文《防护性拟态》,同月17日以法朗士名义发表,载于《自然杂志》第14卷,第329—330页。内容是答覆墨尔菲的信,认为他的结论不能成立。

8月19日 校对《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》的初校样。认为这本书是《兰花的传粉》一书的补充,证明异花传粉的重要性。

8月 德国植物学家斐迪南·科恩(1828—1898)到达温宅访问达尔文;后来在1882年4月23日《布雷斯劳报》上发表此次访问记。

9月 恩格斯根据马克思的意见,“要竭尽全力去批判杜林”,开始写许多批判文章(其总题为《欧根·杜林先生在哲学中实行的变革》),陆续发表在莱比锡的《前进报》上,后来编印在1878年的《反杜林论》第一编《哲学》中。在其中第7篇《自然哲学·有机界》内,恩格斯说明了达尔文对科学事业的伟大推进作用,达尔文学说的重要意义和优缺点,并且扼要叙述了《物种起源》一书(第六版)中的结论:“一切生物都不是特殊的创造物,而是少数几种生物传衍的直系后代。”

9月7日 达尔文的大孙子(法朗士的大儿子)伯纳德出

生。可是，其母艾米·克拉，却不幸在产褥上因难产而去世，年26岁。伯纳德即被送到达温宅，由祖母爱玛抚养，直到1883年法朗士再婚时为止。

9月15日 覆乔治·瓦尔德·诺尔孟(1793—1882)信，感谢他吊唁媳妇艾米夭折，并写道：“她为人和蔼可亲，温柔文雅。”诺曼是老邻居，住在达温村附近的勃罗姆利广场，是肯特郡的著名人士，财政学论文著者。

9月16日 覆默里信，告收到《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》的清样；认为此后应决定此书的印数，建议最好先印1,500册；并且指出，此书所论述的专题，具有相当永久的价值。

9月27日 给德国卡鲁斯教授信，告随信附寄《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》一书开头四张清样，请他研看；认为此书内容有相当价值，很可译成德文；并写：“此书使我耗费很多精力；我以为，我所获得的结论，颇能令人注意，而且具有坚实的基础。”

10月4日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，作客两天。

10月7日 到南安普敦城巴山特区大儿威廉家，居住5天。

10月12日 回达温宅。

10月13日 覆奥利弗信，感谢他从邱园植物园寄来很多试验需用的植物；其中金黄亚麻是从未见到过的。

覆莫里兹·瓦格纳信，告已阅读他的几篇论文，极感兴趣，但对他的学说则有异议。瓦格纳的几篇论文，从1875年5月31日起，陆续发表在德国的《国外杂志》第22—26期、第29期和第30期上，总标题为《物种形成的自然过程》；他的学说，主张物种不是经常在发生变异，只是有时当它迁移到新的地区以后，才会跃变而

形成新种。达尔文虽然也承认隔离对形成新种的重要性，例如在青年时代对加拉帕戈斯群岛的动物观察结果，引起了探究物种起源的问题，但是没有充分重视环境的直接作用（即同自然选择无关的食料和气候等），因此他自认错误。信中认为，以前对环境的直接作用，找不到良好证据，现在已有了很多证据，而他所提供的关于天蚕蛾的情形，是最卓越的例证。

10月25日 给霍克信，请他从邱园植物园寄来毬兰属的新鲜植株，最好是幼株，以便亲自观察它们是否出生不具备花，象现在附在信封内的形态。日前法勒从阿宾格堂寄来这种植株，但其龄期太大，已有一两个月。后来，达尔文把观察毬兰的结果记述，发表在《同种植物的不同花型》一书中。

10月28日 给阿沙·葛雷信，同时寄去《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》的大部分清样，请他提供意见或写书评。最后写，为了改正校样和修改文体使读者易于了解起见，这些紧张的劳动已经把自己身体搞得疲累不堪了。

11月1日 研究和收集关于同种植物的异型花（即不同花型）的资料，准备著写这方面的书稿。

同时，校改第二版《兰花的传粉》一书的校样。

11月2日 发表论文《有关猴类的性选择》，载于《自然杂志》第15卷，第18—19页。此文在1879年三月，附印在第二版《人类的由来及性选择》的重印本的末尾，题目改为《对有关猴类性选择的补充意见》。

11月10日 由默里出版《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》一书，印数为1,500本，在年底前全部售出。该书目录等8页，正文及索引487页。1878年6月出版第二版。书中列举达尔文亲自试验和观察记录的各科植物共57个种的资料。这确

证他耗费了异常艰苦的劳动和不知疲累的精神。中译本在 1959 年由科学出版社出版,萧辅、季道藩和刘祖同合译。

11月14日 校改好第二版《兰花的传粉》的初校样。在《日记簿》中写道:“在著写《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》及誊清书中试验记录等和增订出版第二版《兰花的传粉》方面,共计有 14 个月。”

11月15日 开始著写《同种植物的不同花型》书稿。

11月 达尔文由于 30 年前初版的《火山岛的地质考察》和《南美洲的地质考察》有再版需要,今年又对地质学方面作了一些研究,修订了这两本书,作为合集,其书名为第二版《贝格尔舰航行期内所访问的火山岛和南美洲几个地区的地质考察》,仍由伦敦史密斯·爱德尔公司出版;目录等 13 页,正文、附录及索引等 647 页。书中增加的附录是“达尔文所采集的化石和现存的软体动物贝类的记述和描图”。

后来,在 1891 年,又重印该书,称第三版,但内容仍相同,目录 13 页,正文及索引等 648 页(多 1 页),附地图两幅,表 5 张。

达尔文在这合集出版前,写了一篇序言,认为书中有些观点可能过时了,但是最好仍保持原状;由于对书中所记述的地区后来很少有科学家去考察和论述,所以不能作大量的修改和补充。

11月16日 给爱丁堡大学地质学家詹姆士·盖基(1839—1915),告刚才阅读完他的《大冰川时期》一书,极为钦佩,很感兴趣。信中讲述自己两、三年前在南安普敦地区考察到冰碛遍布的情形,认为那里冰碛的排列位置,是经过缓慢沉陷而形成。最后在附言中告,已经通知出版商,把刚才出版的《火山岛和南美洲几个地区的地质考察》一书第二版,寄赠给他。盖基后来把达尔文的这封信和另一封信中关于南安普敦冰碛层的考察资料,编印在自己

的著作《史前欧洲：地质概要》一书中，1881年于伦敦出版。他在去年被选为皇家学会会员，1882年起，任爱丁堡大学地质学和矿物理学教授。他的哥哥阿尔奇巴德·盖基（1835—1924）也是地质学家，1865年被选为皇家学会会员，1881年起任地质勘测总局局长，后曾任皇家学会主席。

11月22日 覆动物学家亨利·诺蒂奇·莫斯利（1844—1891）信，感谢他来信和寄来日文书籍，内容极有趣味。信中告，他日前寄赠给法朗士·达尔文的两篇论文，由于他外出未归，后当他覆谢。莫斯利在1872—1876年间，任挑战者号舰上的科学家，去国外考察；1877年被选为皇家学会会员；1881年起任牛津大学动物学和比较解剖学教授。

12月 达尔文曾到伦敦，居住在安妮皇后街6号哥哥处，并去皇家学会访问霍克，但未遇到他。后即在伦敦函告霍克的女婿西塞尔顿-戴尔，认为未同霍克会晤，甚为怅然，但却见到本沁等人；此次出游亦很满意，不过夜间失眠达4小时。

本年内 达尔文开始同北爱尔兰贝尔法斯特的马铃薯育种家詹姆士·托比特通信，对他在研究和培育有抗菌力的马铃薯品种方面的成果，极感兴趣，并且给以支援。

政治家威廉·格拉德斯通（1809—1898），同赫胥黎、约翰·迈雷利和莱昂·普莱费尔到达温村高榆宅卢伯克家作客，同时也到达温宅访问达尔文一家。达尔文认为，格拉德斯通是政界要人，能来访问，真是出于意外，异常高兴。后来，就同他通信，报导自己的研究工作情况等。

阿沙·葛雷著写《达尔文学说》一书；该书本年在纽约出版后，寄赠给达尔文。

达尔文的大儿威廉骑马跌伤。达尔文特地延请伦敦名医安德

鲁·克拉克(1826—1893)来达温宅诊治他。克拉克最初在1873年诊治过达尔文,后常来往。

神学教授查理士·诺顿家的亲友,今年有两批从美国到达温宅来访问;达尔文一家都很高兴地接待他们,并在给爱沙·葛雷的信中写:“我已向您提出过,现在再次获得确证:凡是美国来的客人;都是十分媚人的”。笔者按,其中大概有大儿威廉的未婚妻莎拉。

1877年(68岁)

1月3日 写好论文《冬青的浆果》;同月6日,载于《园丁记录和农业杂志》第7卷(新辑),第158期,第6页。

1月6日 到伦敦,住在勃利安斯顿街4号女儿家约十天。

1月15日 回达温宅。

1月17日 写好短文“冬青果的歉收和蜂类”;同月20日,载于《园丁记录和农业杂志》(新辑),第7卷第160期,第83页。

1月20日 维克多·卡鲁斯教授写信告诉达尔文,在自按脉计数时,脉搏常易增高;这是由于思想集中和紧张之故。

春初 继续专心著写《同种植物的不同花型》书稿。同时修订《兰花的传粉》。

2月9日 赫克尔教授来信告诉达尔文,德国科学界人士将在他寿辰(2月12日)那天来信祝贺,赠送礼品,以表敬意。此次由德国明斯特大学埃米尔·拉德教授发起,赠给达尔文一本十分精美的照相簿,内有154位德国科学家签名和他们的像片,并由画家菲格尔题写一首祝寿的献诗在被他描绘得很美观的内扉页上。

荷兰各界著名人士270位，也集体寄赠他们的像片簿一本，祝贺达尔文寿辰。

2月13日 覆海厄特信，对他写来的长信中提出的例证，极感惊奇，因而不拟发表意见。达尔文在《物种起源》第十章的《在任何一个地质层内许多中间变种的缺乏》一节第一段中，引用了德国古生物学家希尔根多夫(1817—1902)在符腾堡州施登海姆区地层中发现大量化石复形扁卷螺属的实证，但海厄特和梅尔旭·诺伊迈尔等却提出了反对意见；因此，达尔文写道：“这些贝类的变异，十分惊人，而且显然超过了植物界中的悬钩子属或山柳菊属的变异情形。”

2月15日 西塞尔顿-戴尔在《自然杂志》上发表书评，赞扬达尔文的《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》。

2月16日 给西塞尔顿-戴尔信，感谢他的书评，认为他关于两性分歧的论证很有意义，但自己仍坚持两性的起源一定是两个略有差异的个体经过接合而来。

分别覆拉德和赫克尔信，告收到德国科学家们集体赠送的照相簿，认为这是最高的荣誉。

覆荷兰班墨兰教授信，感谢荷兰著名人士集体寄赠照相簿，认为这是无上光荣的纪念品，并且写道：“要是过去没有很多令人敬佩的观察者所获得的大量资料，那我就写不出这些书来了，而且这些书也会被大家遗忘；因此，光荣基本上是属于这些观察者的。”最后认为，他来信中所述关于进化论在荷兰的进展情形，是从未听到的很有兴趣的史实，为此再三致谢。

2月19日 写好短文“记植物的传粉(答覆乔治·亨斯罗)”，同月24日载于《园丁记录和农业杂志》第7卷，第246页。

乔治·亨斯罗(1835—1925)是约翰·亨斯罗教授的儿子，也是植

物学家,担任皇家园艺学会名誉教授。

3月9日 给维也纳大学古生物学家梅尔旭·诺伊迈尔教授(1845—1890)信,告昨天才阅读完他的论文《斯拉沃尼亚丘陵区砾石与沼泽地层及其动物区系》(诺伊迈尔和保罗合著,载于1875年维也纳《地质学论文汇编》第7卷第3集)。认为其中说明生活条件对体制的直接影响方面,是从未听到的,最卓越的,而且相近于海厄特的结论,并写:“现已确知:物种能在周围环境的直接作用下发生强烈的变化。”同时承认,过去《物种起源》一书中,没有坚决主张这个观点,这是由于海厄特的论著尚未发表,还没有获得大量这类最可靠的事实来验证。

3月 覆布洛姆菲尔德牧师信,回忆过去相处时的情景,并且写:“承您关心询问我将来的工作,……可是,我忍受不住游手好闲的生活;因此我认为,只要我还有精力工作,我就要继续工作下去,而且也决不会去干任何明显的蠢事。我已经掌握了大批有关自然状况下物种变异的资料……。”

4月10日 到伦敦,先住在勃利安斯顿街4号女儿家,后住在安妮皇后街哥哥处,共18天。

4月23日 覆美国动物学家兼日本通爱德华·莫尔斯(1838—1925)信,感谢他寄赠1876年8月在美国科学促进协会上的主席讲演《美国动物学家们对进化论的贡献》;同年载于该协会的《会报》第25卷。信中认为,他所列举的论文篇数及其重要性,十分惊人;美国动物学家艾伦(1838—1921)关于鸟纲和哺乳纲的地理族存在的论文,具有高度价值,说明了生活条件的直接作用会使动物发生重大变异;同时指出,讲词中没有明显叙述到爱德华·科普和海厄特两教授关于生殖期提前或延缓的观点的意义和重要性。大约在1873年,莫尔斯寄赠论文《腕足纲,环节动物门的一个

分科》，1870年发表于《美国科学促进协会会报》第9卷，第272页和《博物学记录杂志》第6卷，第267页。达尔文阅读此文后，极感兴趣，并覆函致谢。

4月27日 把写好的论文“一个婴儿的生活概述”，寄给《精神杂志》编辑乔治·克罗姆·罗伯逊(1842—1892)；附信希望在该杂志上发表。达尔文阅读到该杂志上一期第252页上载有法国泰恩的论文《婴儿的言语的发展》(英译文；原文载于去年《法国与国外哲学评论杂志》第8期)，因此引起了她著写此文，认为它“也可以充当泰恩先生所述的内容的补充资料”。这篇论文主要根据37年前对儿子威廉出生后的实际观察记述，继续发展了《人类和动物的表情》中的原理。该文中译文，附印在科学出版社出版的《人类和动物的表情》一书后面。

4月28日 回达温宅。继续著写《同种植物的不同花型》。
夏季 开始研究和观察植物的运动。

达尔文为自己的儿子法朗士的论文写注释，载于《显微科学季刊》第17卷，第272页。法朗士的论文题目是“林生川断续的叶腺毛的原生质丝的突起”，载于该刊第245—272页，附图1幅。

5月 雕塑家沃尔纳到达温宅来访问。

5月9日 覆弗里茨·米勒信，告收到3月25日写的来信，供给关于海寿属植物的资料，阅读后特别高兴，因为现在正排印一本关于花柱异长的植物和一些类似对象的小书。达尔文把他已经寄来的新奇植物的花作一简述，并且把他过去所有来信中关于花柱异长植物的资料与已发表的意见，引用在自己的新著《同种植物的不同花型》中。

5月14日 又给弗里茨·米勒写信，告诉他正在继续观察甘蓝和旱金莲属等的叶面分泌蜡层(粉衣)而泻去水滴的情形。信

中请他函覆，当地的含羞草属叶子受到温暖的雨水长期冲击后的运动情况，还有当地植物的叶子在刮大风时的情形。认为有一些植物叶子受到水流冲击时，能采取不同程度的闭合运动，即所谓睡眠状态，例如山马蝗属和山扁豆属的叶子。

信中还讲到，准备要著写关于蚯蚓制造壤土的论述，因此请他提供有关这方面的资料：在南巴西地区是否普遍存在蚯蚓；它们排粪的情形是否相同于欧洲的蚯蚓；在巴西森林地面上的腐朽叶堆下是否也有蚯蚓粪等。

5月25日 给霍克肖信，认为对植物的叶面蜡质层问题，值得加以研究；并告正在研看过去关于这方面的笔记资料；因此也请他协助提供有关的资料和意见。

默里在5月内重印出版第二版《人类的由来及性选择》，印数为1,000册（第10个1,000册）。达尔文对此书作了修改和增补。在该书末段的结束句中写：“我以为，大家必须知道：人都有其高贵品德，对最低贱者有同情心，其慈爱不仅推及于其他人，而且也普及于最微小的生物；人有似神的智力，明察太阳系的运动和构造；虽然具有这一切崇高的权力，但是在其体格中，仍旧含有低等生物起源的不可磨灭的烙印。”这显然是达尔文著写此书的目的和希望：赞扬人有仁慈心，其聪敏才智类似于“上帝”，但也要记住自身还永远存在着低等动物的野性的痕迹，不易消除。达尔文没有认识到“劳动创造人”，也不能对人类社会中的阶级压迫、剥削、掠夺和战争等作出正确的分析和判断，因此只寄托于人人自觉改造：追求知识，不断为善，努力根除兽性等。

6月初 写好《同种植物的不同花型》书稿，送交默里去付印。

6月4日 给阿沙·葛雷信，告正在查明一些植物的叶和

果实表面的蜡质层的用途或功能；请他协助并答覆有关问题：这类植物在热带地区是否要比寒带地区更加普遍可见；在美国西部干燥平原上是否也经常可见；还有在北极地区是否也有这类给蜡质层防护的叶和果实。

6月8日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，作客4天。

6月11日 覆罗马尼斯信，告收到他关于杂交的一篇文章和6月6日写的来信；认为自己一直相信个体变异不能产生新的类型。信中写，自然选择适用于任何个体及其后代，也适用于母代有机体所产生的种子和卵。最后附告，即将去南安普敦大儿子家。

6月13日 到南安普敦巴山特区大儿子威廉家，居住20天。

威廉今年同莎拉·塞奇威克结婚，两人同年(38岁)。婚后未生子女。

6月22日 同威廉到汉普郡的标力寺院遗址去游览，同时观察蚯蚓在废墟内所起的作用，量度它们在地面上堆积的沃土的厚度。后据考证，这不是寺院的遗址，而是更古的新石器时代的遗址。

父子两人后来还到威尔特郡的斯东亨治镇，参观史前时期环形大石垣的古建筑遗址，并研看蚯蚓对土壤的作用。该地在埃冯河边的索尔兹伯里城附近。

6月 第二版《兰花的传粉》(修订本)出版，书名简化为《兰花借助于昆虫传粉的种种技巧》；目录、序言及书目等16页，正文及索引300页。

在该书出版前，达尔文写了“第二版序言”：“在本书出版后两年内，承世界各地友好关怀，我收到无数来信；特别是南巴西的弗里茨·米勒先生供给我许多新奇的实际资料，并指正书中一

些错误。……由于增补与修改处极多，因此不能再按向例，列举出主要增订部分表。……最后向各位读者说明，如果只要知道兰花对传粉的适应有多么惊人的复杂和完善，最好请先阅读第7章“论龙须兰亚族”。在目录后，达尔文把1862年初版后到1876年间发表的有关论著名称，依次编印，共40项。

给德国卡鲁斯教授信，告已经校改好《同种植物的不同花型》的校样，正在编写该书的索引，不日即将出版。

6月30日 德国植物学家恩斯特·克劳泽(1839—1903)，在1877年6月号《宇宙杂志》上发表一篇书评，反对雨果·马格纳斯博士的著作《色觉的历史发展》(1877年出版)中的主张。达尔文仔细地阅读了它，并在批评的部分(从该杂志第269页开始)，用铅笔在侧边画了很多记号。今天在给克劳泽的信中，认为他提出了可能的论据，反对了马格纳斯关于色觉是人类最近获得的主张。不仅对此很感兴趣，还向克劳泽讲述了自己对家中3个儿女从出生起的色觉发展的观察资料。达尔文起初教幼孩认识颜色的名称，并且要他们辨认彩色画上的各种颜色，但是他们时常回答错误，因此误以为他们是色盲，后来才知这是无谓的惊恐。同时还说明幼孩的味觉，也和成人的口味有差异。曾向其他的父母谈论它，他们也发现自己的幼儿有同样的情形

7月 《精神杂志》第2卷第7期发表达尔文的《一个婴儿的生活概述》(第285—294页)。该杂志是伦敦与爱丁堡出版的心理学与哲学季刊。

这篇论文发表后，引起广大读者注意，不久即译成德文，载于《宇宙杂志》；又被译成法文，载于《法国科学评论杂志》第2辑第2期；次年译成俄文，载于《莫斯科医学杂志》。

7月3日 回达温宅。

7月中旬 《同种植物的不同花型》一书出版，共350页，印数为1,250册。除绪论外，分8章，附有木刻图15幅。1880年出版第二版，加写《第二版序》。本年出版美国重印版和德文版，次年出版法文版。

在该书内封面页上，达尔文写道：“谨以拙著，献给阿沙·葛雷教授，以表景仰和友爱之微意。”

又再研究和观察叶面的蜡质层，直到年底。

7月22日 覆西塞尔顿-戴尔信，十分感谢他寄来锦葵属种子和关于敏感性的植物(含羞草和三捻)的资料。达尔文对洋苏木(彩木属)的叶面的蜡质分泌，很感兴趣；它的成长叶在被刮去蜡质层后如再受水冲击，就会在两昼夜后出现黑锈菌似的外衣；但它的幼叶却不起反应。信中还请他供给敏感性的施兰克亚木和刺桐等的资料。

7月25日 著名俄国生理学家达尔文主义者季米里亚捷夫到达温宅来访问，同达尔文作了两小时十分亲切的叙谈。达尔文深感英国植物学家当时在植物生理研究方面很为落后，介绍了邱园皇家植物园的情况，它去年才由于私人捐资而设立了实验室，进行植物生理试验。后来，季米里亚捷夫专门写了一篇关于此次访问的良好回忆文章，题为《在达温宅访问达尔文》，载于俄文《民主科学》，第105页，后编印入《季米里亚捷夫全集》第7卷，第551页。

8月 对子叶的运动和植物的睡眠和向日性等，作了极其详尽的研究；并在给西塞尔顿-戴尔的信中写：“我正在热烈紧张地工作着”。

8月3日 覆阿尔丰沙·德堪多信，认为他来信中对于自己著作中的一些术语(“对象”、“目的”和“用途”等)使用不适当的

批评意见，大都是公正的，并作了一些解释。感谢他即将寄赠《显花植物专集》第一卷，因而可以读到 he 关于蕈蕨属的意见。儿子法兰士即将寄赠关于川续断属的腺体的论文，请 he 指教。关于热带和干旱地区植物的叶子和果实表面富于腊质层的情形，请 he 提供意见。信中最后报导了最近对茅膏菜属消化肉屑的试验情形，认为已取得了惊异的成果。

8月9日 覆爱丁堡大学地质学家詹姆士·克罗尔(1821—1890)信，感谢 he 寄赠地质学论文；其中讲到地表剥蚀时间的证据，是自己长期来所想知道的资料。早在 1869 年，达尔文对克罗尔关于地质年代的推测很感兴趣，并赠送第五版《物种起源》给他。1875 年，克罗尔的专著《气候和时间》出版，其中第 20 章就是论述剥蚀时间。1876 年，他被选为皇家学会会员。

覆罗马尼斯信，告昨夜阅读完他的讲演《生物进化的科学证据》；认为其内容有惊人的科学论据，最有说服力，并希望它在大陆上广为传播，不要局限在苏格兰的小地区。这个讲演全文该年在苏格兰的因沃内斯城印出，并在罗斯郡哲学会上讲演时散发；此后经达尔文建议，转载在《双周评论》；最后在增订后出版小册，书名相同。

由于罗马尼斯来信中讲到，他的嫁接试验遭到了失败，因此达尔文安慰说，这不是他的过失或厄运，并且懊悔没有在达温宅做这些试验。

8月10日 又给罗马尼斯信，告尚未收到新出版的《自然杂志》，因为其中刊载本年 5 月 25 日罗马尼斯在皇家学院的讲演《神经的进化和神经系》的摘录。原文在讲演时散发；这个摘录在《自然杂志》连载 3 期：7 月 19 日，8 月 2 日和 8 月 9 日。达尔文认为，这是难得的宏论之一。信中还描述了茅膏菜属叶子消化肉

块时的动作过程,惊叹其情况很象海月水母的捕食。

8月15日 达尔文写信给《自然杂志》,支持法朗士的上述论文;后此信在8月23日载于该刊第16卷,第339页,题名为“川断续叶的收缩性原生质丝”。

8月 给西塞尔顿-戴尔信,请他寄来壮健的敏感性酢浆草一两株,因为以前寄来的一株已遭损坏而难以获得试验结果。同时附信给植物学家理查德·伦奇(1850—1924),对三捻植株的自发运动,感到十分奇特。伦奇也在邱园植物园工作,曾记述了三捻的运动情形,载在《林奈学会会报》第14卷,第231页;后被引用在达尔文的《植物的运动本领》一书中,第330页。

达尔文在信中还描述了反曲三叶草;它的两侧小叶的一半(以中脉分界)有粉衣,常干燥;另一半无粉衣,常湿润;因此,肉眼就可辨出这两半叶的表皮细胞的形状大小不同,气孔和毛状体也不同。同时请他覆告是否尚有类似它的植物例子。

8月20日 到萨里郡阿宾格堂法勒爵士家,作客5天;在他的花园附近,考察一座新发掘出的古代罗马式房屋遗址,观察和研究蚯蚓在旧墙脚和地基之间所起的作用,并且作了详细的记述和描图。

8月25日 回达温宅。在《日记簿》上写:此次“高兴极了”。当时给法勒信,认为这次是最愉快的日子,请他协助继续观察和记录蚯蚓在该处的活动情况。后来把他从2月26日到10月13日的记录资料,编印在《表层沃土和蚯蚓》一书中。

9月5日 覆西塞尔顿-戴尔信,感谢他提出关于植物的蜡质层的意见;承认它的用途各有不同:有些植物(主要是肉质植物)用以阻碍水分蒸发;有些植物用以防止虫类吃食;有些海滨植物用以抵抗咸水侵蚀;而似乎只有极少数植物,才用以防止那积留

在叶上的淡水(雨露等)的作用;但后者与植物的运动有关,因此认为这方面的疑问最多,也最有研究兴趣。

9月22日 在慕尼黑举行的德国自然科学家和医师会议上,微尔和教授作讲演,论述社会主义和进化论的关系。当时一些反对进化论的科学家,起来激烈反对他的观点;《十字报》甚至认为,凡是主张进化论的人,都有图谋叛乱的举动。

10月4日 覆比利时大学生列奥·阿勃朗·埃勒(1858—1905)信,感谢他寄赠关于异花传粉和自花传粉的原稿(埃勒和葛伐特合著,后载于1878年《比利时植物学通报》)。埃勒认为,异花传粉总是较自花传粉有利。达尔文后来把这个意见,引用在第二版《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》一书中。在信中,对埃勒指出此书中一处刊误,表示感谢。埃勒后为植物学家,常同达尔文通信,并互赠像片。

10月9日 覆西塞尔顿-戴尔信,感谢他寄赠一种植物,可以继续观察它的运动。请他再寄来一些能出生巨大子叶的种子来,但不要豆科和十字花科的种子。达尔文正在观察各种植物的子叶生长和运动,并在信中谈到他对三捻、山扁豆属和甘蓝的子叶的研究兴趣。

10月11日 覆西塞尔顿-戴尔信,告昨天又收到他寄来的良好种子,当即播种,它们对观察和研究方面极有用处;并请代向伦奇感谢其协助。其中还有山毛榉和悬铃木的种子,是以前未曾想到的。信中讲述最近正在描绘子叶的运动图,怎样用一小段鬣毛粘在子叶上,毛端附小纸三角,每半小时或一刻钟在靠近纸三角的直立玻璃面上画一个黑点,然后把它们联结成曲线。达尔文父子描画子叶运动的时间,一般在上午10时到夜间9时左右。这项观察工作是十分辛劳的。

10月26日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处3天。

10月29日 回达温宅。

11月 达尔文命儿子法朗士和贺拉西到格洛斯特郡捷德卫斯镇(塞文河口的东北)，考察古代大罗马别墅遗址，观察和记录蚯蚓的活动情形。

11月16日 达尔文接受母校剑桥大学的邀请，同夫人爱玛去参加该校授予学位的大会。

11月17日 剑桥大学全体师生集会，举行授给达尔文名誉法学博士学位的证书的典礼。这是达尔文生平初次出席接受学位的重大事件。

在举行授给证书的仪式时，大学生们象拉拉队似的同声合唱，有一位大学生用绳子牵引了一只玩具猴子，作为“人类祖先”的象征；还把一个缠绕彩色带子的圆环，套在它的脖子上，表示它是古猿和人类之间“缺少的环节”。有一位称做“群众的演说者”，上台用拉丁文宣读传统的演讲词；其最后的结束语是：“因君博学有理，揭示自然法则，业经一致通过，当获法学博士，美哉！”此句中拉丁词，含有两个“博”，两个“法”，带有一种假作正经的俏皮语调，颇能引人发笑。

当天晚上，剑桥哲学会特设庆贺宴会；达尔文夫妇被列为上宾。老友赫胥黎十分高兴地举杯发表祝贺词，也带着他经常特有的俏皮语气向大家说：“可是，这个(进化)学说，究竟是真理，还是撒谎呢？——我以为，我要谨慎小心地来讲：从亚里斯多德对他当时的生物学知识作出伟大总结的那时候开始，直到现在还没有出现一个著作，可以同《物种起源》并驾齐驱，能够提供出一种对生命现象的有联系性的概述，提出一种异常透彻而深入人心的统一的基本观点来。”当时剑桥动物博物馆主任地质学家约翰·克拉克

(1833—1910),还奉敬冻肉卷给达尔文夫人祝贺。后来在1909年,克拉克筹备组织了达尔文诞生百周年纪念会。

11月18日 达尔文夫妇回达温宅。

11月19日 给赫胥黎信,感谢他在宴会上的讲词,认为赞扬得太过分了。

11月21日 写好论文“弗里茨·米勒论花和昆虫”;同月29日,载于《自然杂志》第17卷,第78—79页。

12月24日 覆法国古生物学家萨坡尔塔侯爵信,感谢他的饶有兴味的长信,其中提到要推选达尔文为法国科学院的通讯院士。萨坡尔塔提出,古代双子叶植物由于吮吸花蜜的昆虫出现而繁盛起来。达尔文认为,他这个见解很好,而且惊奇过去自己却没有想到这种关系。信中讲到,最近正同儿子法朗士研究植物生理学方面的问题,已获得引人注目的成果,但尚未加以确证。

12月 发表短文“在各种困难中生长”,载于《园丁记录和农业杂志》第8卷,第803页。

本年内 被推举为西班牙讲学自由学院名誉教授,葡萄牙里斯本地理学会通讯会员,英国哈福德(哈福德郡)博物学会名誉会员,阿根廷布宜诺斯艾利斯科学会名誉会员,美国加利福尼亚地质学会通讯会员,德国柏林人类学会通讯会员,德国齐本堡自然学会赫尔曼斯塔德分会的名誉会员,荷兰科学会哈勒姆分会的外国会员,荷兰西兰-米德尔堡文艺科学会的外国会员。

德国基斯特蒙德城淡水生物学家埃米尔·奥托·查哈里亚斯(1846—1916),寄给达尔文一只猪脚,带有多余趾。达尔文把它送给哺乳动物学家威廉·亨利·费雷尔进行鉴定,并覆信给扎哈里亚斯。后来又在给他的信中,讲述自己开始研究物种变异观点的

最早时间,是在 1837 年 7 月;当时用笔记本记录一切有关此问题的
事实;经过两、三年后,方才相信物种是可变的。

在达温宅房屋的北端,加建新的弹子房(后在 1881 年,改为新
书房);并在其东侧,新建大门和主要进口道,和书房相隔。

达尔文覆信给博物学家查理士·葛兰特·艾伦(常名葛兰特,
1848—1899),感谢他寄赠《生理美学》一书。他依靠稿费谋生,但
时常有慢性病,因而经济有时困难,需他人支援;达尔文对他极为
关心,给予资助。

1878 年(69岁)

1 月 1 日 覆赫尔曼·米勒信,感谢他在《宇宙杂志》第 2
卷,第 286 页上发表书评,对《同种植物的不同花型》一书作了慷慨
而富于兴味的评论。认为他在上期《宇宙杂志》上发表的评论很重
要;但由于德文程度差,对其中有些词句不能理解,并提出鼠李属
和缬草属雌雄异株和两型花的问题来商讨。

1 月 3 日 覆德国布雷斯劳(现属波兰)大学植物学教授斐
迪南·科恩信,对德国医生罗伯特·科赫研究炭疽病成功,表示欣
喜,并且重提自己在二、三十年前的主张:“一旦有人证实了任何
传染病的起源,这将是科学家最伟大的胜利。”

1 月 17 日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处,约 1 星期。

1 月 23 日 回达温宅。

2 月 27 日 到伦敦,住在勃利安斯顿街女儿家,约 1 星
期。当时由于头晕无力,就医诊治和休养。

3 月 2 日 覆悉尼·斯克奇里(1850—1926, 自然科学家)
信,感谢他寄赠地质学方面的资料,将在回家后阅读,并拟在日后

寄给他几本有自己署名的著作。

给法勒信，认为托尔毕特发表的一封信中，提出了最好的防治马铃薯病害的育种计划。其内容是：先培养杂交种的实生苗，让它们感染病害，再选育其中最具有抗菌力的植株，再连续几代重复选育。达尔文在信中提出一些关于葡萄、苹果和桃树等有抗病力的变种作例，并写：“已经发现，两株不同的实生植物经过异花传粉，其后代有更加旺盛的体质，而且一般要比自花传粉后所生的后代更加丰产。……杂交所产生的良好效果，可以遗传达几代之久。”因此建议，应该去申请补助金给托尔毕特，让他能继续进行这项试验和研究，并写：“有人如能培育出抗菌的马铃薯，将成为一位造福人类的奇人。”

3月3日 农学家詹姆士·凯尔德(1816—1892)，对托尔毕特的试验工作极为关心，应达尔文和法勒之请，以三人共同的名义，走访农业学会和许多著名人士，商讨向政府申请补助金，但均认为没有希望；因此他今天回覆达尔文，并打算发起私人捐助。

3月4日 给托尔毕特信，告政府难以批准发给补助金，所以将发起私人募款，支援他培育良种马铃薯的事业，随信先附去汇票款一百英镑。后来又募集了法勒、霍克和凯尔德等人的捐款汇寄他，鼓励他继续培育工作，并对他不屈不挠的精神表示钦佩。

3月5日 回达温宅。

3月12日 德国杜巴伊·赖蒙教授在柏林普鲁士皇家科学院提名推选达尔文为正式院士，经黑尔姆霍兹和微尔和等院士的附议，结果获得通过和批准。赖蒙在科学院正式宣布了此次通过的情况。达尔文今天特去函向他道谢。

3月14日 给西塞尔顿-戴尔信，谈论关于邱园植物园的植物生理实验室的发展问题；该实验室在1876年由乔德雷尔私人

捐款而建成。达尔文认为,必须添置精良的仪器设备,并加以妥善保管和利用。同时指出,要参照德国的实验室的设备;并且赞扬俄国科学家季米里亚捷夫学识广博,曾遍历欧洲各国的实验室,在这方面很有卓见。

3月25日 给霍克信,认为植物的睡眠运动,是为了减少辐射量,不致使子叶受到损害。这个植物生理学问题,从林奈时代以来尚未解决。达尔文父子对植物的运动本领问题很有兴趣,甚至日以继夜,废寝忘食,对不少植物连续进行观察、记录和描图等。他写道:“我们已经把大批试株弄死或者受到重伤;要知道:纺锤根酢浆草极为名贵,可是昨晚也给弄死了。”

4月 季米里亚捷夫在俄国公开讲演,题为《达尔文是科学家的典范》,刻划了达尔文高尚的伟大性格:对科学研究和观察严谨而详尽;广泛征求和虚心听取正反各方意见;诚意向论敌等作不厌其烦的解释;充分暴露自己理论和见解的缺点和疑问,以求得更圆满的说明;不慕虚名,不争优先权;为科学事业繁荣和人类幸福而热爱和培养后代。讲词中描写达尔文的形象:“浓密的双眉完全覆盖着一对深陷的眼睛的殷切的视线;高大、雄伟而平静的身材。达尔文有一大把雪白的胡子,貌似古代的族长或圣人。镇定、柔软而温和的声音,给人以深刻的印象,会使来客完全忘记,在一分钟以前他还是自己所认为的伟大科学家;因此会感觉到,在自己面前的,是一位很可敬爱的老人,一位极有修养的人物,好象是自己早已热爱着他了。”季米里亚捷夫认为,除了达尔文的科学上的伟大成就和卓越的智慧以外,他的品德,对科学事业的忠诚和追求真理的热忱等,都具有重大意义,值得后世学习。

4月14日 法朗士·达尔文发表论文《论叶面的“粉衣”(蜡质层)和气孔分布的关系》,载于《林奈学会会报》植物类第22

卷,第99—116页。作者说明,该文前半部分(到第102页止),是父亲查理士在1878年开始研写关于叶面蜡质层的未完成著作。但在达尔文的《日记簿》中,早在1877年就记写,已开始对此问题的研究工作。

4月中旬 收到柏林育种家阿谢尔博士寄来的小麦种子。这是俄国萨马拉省长寄给阿谢尔,而后者已对萨马拉省的小麦品种培育和多年。它是萨马拉和萨拉托夫两省草原区极其名贵的“库班卡”品种(硬粒小麦)。阿谢尔说明,它在栽种两年后,会退化为“萨克松卡”品种(软粒小麦);两者的价格为7比4。

4月24日 给爱丁堡农业作物学家亚历山大·斯蒂文·威尔逊(1827—1893)信,附寄阿谢尔的“库班卡”小麦种子,请他培育和其后代是否退化。后来查明,在产地实际上是:“萨克松卡”排挤了“库班卡”,并不是退化问题。

4月27日 由于身体疲累,到南安普敦城巴山特区大儿家,休养约2星期。

4月29日 覆亚历山大·威尔逊信,告收到他回赠的小麦样品和信(由达温宅转寄来),以后将同法朗士研究它;认为过去由于转辗传闻,出于好奇而转告退化之类的“糊涂人的试验”。当时达尔文错误地主张进化中的“跃变”观点。

5月13日 回达温宅。继续研究植物的运动。

5月28日 从下午起,到31日上午为止,连续对巴西仙人掌和萹形苏铁的实生苗的初生单叶的运动,作了仔细的观察和绘图。达尔文曾经发誓:“要是一生看不到实生的仙人掌和苏铁,我死不瞑目,将认为是奇耻大辱。”现在亲手栽培出了这两种实生苗,异常高兴。

5月29日 覆植物学家路德维希教授信,感谢他寄赠植物

样品和饶有兴味的长信,认为关于级进的资料极有价值;赞扬他成功地发现车前属植物变成雌雄两性花异株的阶段,并讲述在15年以前也注意到该植物的这种特征。达尔文后来在第二版《同种植物的不同花型》的“前言”中,引述了路德维希的观察资料。

5月30日 发表论文《贝类的迁移》,载于《自然杂志》第18卷第7期,第120页。

6月1日 覆匈牙利地质学家约翰·爱德蒙·莫希索维克博士(1839—1907)信,感谢他春季寄赠《威尼斯等地区的白云石岩礁》一书,在阅读它后极感兴趣,并赞扬该书中确认进化论,主张同一类群的生物在渐变发展中。

6月2日 覆切塞尔顿-戴尔信,欣喜地报道亲自在花盆中栽培苏铁和仙人掌的实生苗,已经获得成功,实现了多年来的愿望;并感谢他多次寄赠它们的果实,盛情相助。当时邱园植物园的植物学家伦奇,也寄赠仙人掌果实给达尔文。

6月 《植物界中的异花传粉和自花传粉的效果》一书,在略作修订后作为第二版出版;目录等8页,正文和索引等487页。

巴西皇帝彼得罗二世(1825—1891)请霍克转告,要会见达尔文。可是,达尔文不愿去晋谒他,在覆霍克的信中写:“请您以十分诚意代为婉言复谢:我对他要接见我一事,深感异常光荣,但因离家在外而十分遗憾。”

7月7日 收到西塞尔顿-戴尔寄来的白粉再力花(竹芋科再力花属),见到这植株上的花,喜出望外,因此一连多天,用扩大镜观察它的雌雄蕊在接触昆虫等时发生敏感反应的情形。

7月17日 覆西塞尔顿-戴尔信,讲述观察白粉再力花的结果,并请他再寄来该属的另几种的花株来,以便进一步观察和研究;最后还在署名前加写:“您的发狂的朋友”。

7月21日 霍克到达温宅，参观达尔文栽培出的很多实生苗和对它们的种种运动的观察资料，十分高兴。

7月24日 覆弗里茨·米勒信，感谢他寄来5种巴西的植物种子，并告在播种后都已发芽，其中尤以山扁豆属的实生苗最有趣味。信中还感谢他提供关于蚯蚓方面的资料。后来把这资料引用在《植物壤土和蚯蚓》一书中。

8月5日 法国科学院推选达尔文为植物组通讯院士。阿沙·葛雷博士也同时被选为通讯院士。达尔文后在给葛雷的信中写道：“我被选为植物组的通讯院士，真可说是一大笑话，因为我的植物学知识浅薄，只知雏菊属于菊科，豌豆属于豆科等等而已。”法国科学院始终没有推选达尔文为正式院士。

8月7日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，后去阿宾格堂法勒家，旅居约1星期。

8月17日 到斯塔福德郡巴拉斯登，访问法朗士·韦奇伍德一家。

8月20日 给罗马尼斯信，认为他在都柏林举行的英国科学大会上的讲词太短，但极其清楚，而且很有兴趣。这是一篇关于动物知能的讲演；其中还赞扬了达尔文的论著。信中鼓励罗马尼斯进一步研究猴等动物的心理。

8月22日 回达温宅。

8月24日 覆西塞尔顿-戴尔信，认为他寄来的反曲三叶草种子是无价之宝，并致感谢。信中附寄去山扁豆属种子，是弗里茨·米勒最近寄来的巴西种，认为很值得在邱园植物园中培育出这种美丽的独特的大树来。请他寄来关于向日性或背日性气根的资料，并告自己正在观察紫威藤(比格诺藤)的背日性很显著的卷须，感到很有興味；它也是从邱园植物园寄来的。阅读了地理学会

寄来的他的论文《论植物分布是地理研究的一个领域》(载在本年《地理学会会报》第22卷,第412页),很感兴趣,认为有进一步研究的必要。

8月29日 德国国立埃尔伯费尔职业学校教师威廉·贝伦斯(1854—1903),日前寄赠讲义《虫媒传粉理论史》;其中列举达尔文有关此专题的论著目录。达尔文阅读后很感兴趣,覆函感谢,并完全同意他高度评价斯白伦格尔的著作。信中告,正在敦促英国出版商刊印赫尔曼·米勒的《花的虫媒传粉》的英译本。

8月 安·珀兹小姐(伦纳·霍尔纳的外孙女)访问达温宅,为达尔文画了一张反曲三叶草的叶子图,去送给西塞尔顿-戴尔。

9月20日 给赫尔曼·米勒信,告正在研究植物生理学的几个问题;认为观察报春属、千屈菜属、金字塔穗红门兰和对叶兰属植物,是一生中最有兴味的工作。

9月23日 给阿盖尔公爵(坎贝尔)信,对他在来信中解释关于不同地区或时期会产生特征显著相同的物种这问题,很为详尽,认为很有兴味,因为自己也经常在思考它。信中还还对遗传和变异作了一些说明,并请他去阅看《物种起源》第六版第100页(第4章)中的有关内容。

11月15日 覆加斯凯尔信,认为他的三条定律极有兴趣,表达清晰。这三条定律是:(1)生物学定律:自然选择(最适者生存);(2)社会学定律:同情选择(杂乱的生存);(3)道德定律:社会选择(最适者出生)。

11月21日 覆西塞尔顿-戴尔信,感谢他寄来凤仙花种子等资料。希望霍克在11月30日皇家学会周年纪念日能结束5年来的主席之职。

到伦敦，住在勃利安斯顿街4号女儿家，休养4天。

11月26日 覆梅尔多拉信，认为魏斯曼的结论和著作，不能同自己的著述来作比较，因此不拟应命写此类文章，来评断自己的著作的优点。

给德国动物学家桑珀教授信，说明在出版第六版《物种起源》时，已考虑到他关于环境起有直接作用的主张，并尽可能同意瓦格纳的意见。认为有两类不同的物种形成情形。一类是在同一地区内缓慢变异而成；另一类是由于隔离而形成新种，即“近于完全的分离，促进了它们的‘物种化’（这是他新创的名词）。”最后说明过去思想异常波动不定，而在想到加拉帕戈斯群岛的动植物界景象时，就不禁完全相信隔离对物种形成的作用。

同日，回达温宅。

11月28日 给李德雷信，认为英国神父普西攻击进化论，但他一天也不能阻止人们去相信进化论，正好象50年前神学家恶毒攻击地质学家，还有象更早年代的天主教会攻击伽里略的情形一样；因为：“人民群众十分聪敏，一旦赞成了某一问题的观点，就老是跟随着科学家们前进。”

11月30日 给桑珀教授信，继续讨论隔离形成物种的问题，认为瓦格纳的观点也难以理解。在信末附言中，提出了自己的设想：可能某一物种在移入某一地区（小岛）后，大量繁殖，多代连续发生杂交而变异；家养动物的变异，是由于外界条件的作用，或可称为人类“无意识的选择”的过程而产生。

本年内 被推举为阿根廷共和国科学院名誉院士；美国印第安纳州富兰克林文学会名誉会员；比利时布鲁塞尔皇家医学及自然科学协会名誉会员；德国皇家科学院柏林总院正式院士，西利西亚祖国文化协会布雷斯劳分会名誉会员，耶拿医学与自然科学

协会名誉会员和巴伐利亚皇家科学院慕尼黑总院外国院士。

达尔文为德国植物学家安东·克尔纳(1831—1898)的《花和它们的不速之客》一书的英译本,撰写“序文”(即一封评述该书的信)。这本英译本是由医生兼自然科学家威廉·奥格尔编修的。原书在1876年出版于因斯布鲁克(现属奥地利)。

赫胥黎的女儿玛丽安(1859—1887),特为达尔文画一幅铅笔速写像,画幅是7英寸高,5英寸宽;后来悬挂在英国国立画像陈列馆中。玛丽安于1879年同画家科利尔结婚;在她去世后,其妹爱赛儿又续嫁给他。

1879年(70岁)

1月10日 给老友沙利文爵士信,谈到自己的生死观:“我的科学研究工作使我异常疲累,但是我又干不来另外的事情;不管精力早一两年耗尽,或者迟一两年耗尽,对我毫无顾虑”。最近两年,达尔文虽无胸胃疼痛等大病,但在研著工作较长时,就感到体力不支。

1月13日 覆瑞士卢加诺城赫希堡信,十分感谢他来信和寄赠论文;其内容有关声学问题。由于自己对德文和这方面的问题不了解,要把这论文寄给爱德蒙·格尼,因为他对音乐和心灵问题有研究,并有论著《声音的力量》(1882年出版)。

1月18日 覆赫胥黎信,感谢他寄赠《休谟的生平》(这是莫雷利编的《英国文人丛书》之一);阅读得津津有味,但认为它对一般读者会感到生硬难懂,而作者著写它时一定是煞费苦心的。

1月20日 覆亨利·莫斯利信,感谢他寄赠《一个自然科学家在挑战者号舰上的笔记》。在该书的内扉页上,加印有一段给

达尔文的献词，讲述作者主要是由于阅读了达尔文的《考察日记》，才发生要去作环球旅行考察的愿望，并且在著写期内受到达尔文热情鼓励，因此谨以此书呈献给达尔文。

1月29日 覆匈牙利地质学家莫希索维克博士信，认为他的《威尼斯等地区的白云石岩礁》一书的内容详尽，附图清晰，因此他著写所需的劳动量定然极大；并感谢他寄赠像片，睹此倍感亲切；随函亦还赠自己的像片留念。

2月4日 给莫斯利信，告由于多病，才断续地阅读完他环球旅行期内《在挑战者号舰上的笔记》；认为这本书是过去长期来未曾见到的最有兴味的科学著作。它的内容丰富，含有许多新资料和新观点；最后写：“您的献词，使我比往常更加引以为豪。”

2月12日 达尔文70寿辰。

德国宣传进化论的《宇宙杂志》第3期，专门作为庆祝达尔文70寿辰的特刊。其中发表了耶拿大学波瑞耶教授写的《达尔文传略》，编印出一篇详尽的达尔文著作表。还载有植物学家克劳泽博士评述达尔文的祖父的文章《伊拉士姆·达尔文》。此后，达尔文去信要求克劳泽准许把它译成英文发表，同时开始收集祖父的信件和著述，准备编写《伊拉士姆·达尔文的生平》一书。当时达尔文的哥哥伊拉士姆也很赞成此事，并协助收集有关资料。后来，克劳泽把《宇宙杂志》上的文章作了修订，把修订稿寄给达尔文。动物学家威廉·达拉斯把这修订稿译成英文，作为《伊拉士姆·达尔文的生平》中的第二部分。

同日，给赫尔曼·米勒信，十分关心他在校中受辱的不幸事故，希望他函覆经过详情。当时米勒由于在教课时向学生讲述了尚未公认的假设，受到论敌的攻击；他们认为这有损于学生的宗教感情，要想把他撤职；但后来米勒据理力争，其崇高的品德，终于使

他们枉费心机。

2月27日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处约1星期，讨论收集关于祖父生平的材料；又因爱玛的大姐莎拉·伊丽莎白患病，延医诊治她。

3月 默里把《人类的由来及性选择》第二版重印一次（第13个1,000册）；并增印《有关猴类性选择的补充意见》5页。

3月4日 回达温宅。

覆弗里茨·米勒信，感谢他的来信；认为其中所举事实极有兴味，尤其是关于某种石蚕蛾的肢毛退化问题更为重要；因此已把此信寄给《自然杂志》，并添写前言，指出其中的见解很重要，正是自己多年来百思不解的关键；并希望把它广为传播，因为这极有利于进化学说。信未告，最近正在专研植物的种种复杂的运动本领，但著写工作极为缓慢，因为自己身体很坏；今天很疲累，所以简复了。

3月5日 覆亚历山大·威尔逊信，告最近去伦敦1星期才回家，知他的来信已转寄到伦敦去，尚未看到。据上次的来信，附来精确的描图和详细叙述，证明了不同小麦品种互相排挤的事实；对此十分信服和钦佩，建议应在《园丁记录和农业杂志》上发表他的见解，辟除自己所妄信的谣传，最后希望他创立新的真理和提供实证。

3月20日 发表《弗里茨·米勒论一只背上负卵的蛙，兼论某种石蚕蛾的肢毛退化》，载于《自然杂志》第19卷，第462—464页。

春季 对植物运动方面的试验记录积累很多，整理时极为费力，在给达拉斯的信中写：“我的笔记把我压垮了；我年迈力衰，简直难以进行目前关于各种植物运动的研究工作，但要是停工不干什么事，却会更糟。”

3月27日 发表论文“鼠和水箱”，载于《自然杂志》第19卷，第481页。由于达温村的退休邮递员、87岁的阿塞·尼科尔斯在该杂志第433页上发表一封信，申述在1851年退休后的境遇，达尔文对他表示支援。

给堂弟理奇诺信，说明为了沙尔特女士诽谤祖父伊拉士姆，必须加以有力的反击，请他把有关祖父性格的文件和书信检出，寄来研究。理奇诺是达尔文的后祖母所生的法朗士的长子，比达尔文小九岁。他收到达尔文信后，就把许多宝贵资料寄去；其中有一本十分重要的摘句簿，说明他们的祖父的工作和爱好等；达尔文认为其中教益很多，并把它们引述在自己的著作中。

4月8日 从父亲罗伯特的遗物一只旧匣中，发现祖父和其他先辈们的大批来信，还有一幅祖父的老家埃尔斯登堂的图画（约1750年绘制）。达尔文在翻阅它们后，异常高兴，因此在他正在著写的《伊拉士姆·达尔文的生平》一书中，又增添了不少有关的实证材料。

4月19日 覆赫胥黎信，十分感谢他寄赠的书，即赫克尔的《科学和教学工作的自由》的英译本；书中有赫胥黎写的《前言》。信中告，已阅读了《前言》，认为它很重要。其末尾对卢道夫·弗尔丘（1821—1902）的猛烈谴责，使达尔文感到欣喜。弗尔丘是病理学家兼政治家，1856年起担任柏林大学病理解剖学教授；1877年9月在慕尼黑科学大会上讲演，把进化同社会主义联系起来。该讲词同年在柏林发表，题为“现代国家中的科学自由”；次年译成英文。赫克尔在上述书中对该文作了答覆。弗尔丘在去年曾附议推选达尔文为皇家科学院柏林总院的院士。

5月6日 到苏赛克斯郡瓦尔辛城海恩教堂，访问安托尼·理奇（1804—1891）。理奇是该教堂执事，无子女，在去年74

岁寿辰后，给达尔文信，表示十分敬仰达尔文和赫胥黎在生物进化论方面的卓越贡献，乐愿在去世后把瓦尔辛的房产家具赠给赫胥黎，把其余产业赠给达尔文或其家属。达尔文很为感动，同他结成好友，互相通信和欢叙。理奇在伦敦康希尔区有产业，每年收益约1,000英镑。但后来达尔文却先逝世，因此理奇的遗产由达尔文夫人等接受。理奇毕业于剑桥大学凯斯学院，是该校的名誉教师。

5月8日 离瓦尔辛，到南安普敦城巴山特区大儿威廉家，居住12天。

5月21日 离南安普敦，到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，居住4天。

5月25日 回达温宅。

6月 油画家威廉·勃拉克·里奇蒙(1842—1921)，是水彩画家乔治的儿子，应剑桥大学哲学会聘请，为达尔文绘制了一幅油画肖像：他身穿博士衣，侧身安坐在靠椅上，转脸朝对观众。这幅画后来悬挂在剑桥哲学会的图书室内。当时剑桥大学为纪念达尔文荣获名誉法律博士起见，发起募款，共计获得400英镑。后来在1881年10月，达尔文夫妇到剑桥访问时，去哲学会图书室见到这幅红色的画像；当时爱玛认为，“画像的神色太可怕，带有凶相和阴暗。”儿子法朗士也认为，“其态度和表情，完全不同于父亲的性格。”

6月18日 给西塞尔顿-戴尔信，报道已经写好《伊拉士姆·达尔文的生平》一书的《绪论》，也就是“编者介绍”，因为达尔文仍把克劳泽博士作为这本书的著者。达尔文在信中认为，自己的《绪论》的篇幅过长，并对这种写作方式是否适当和能否获得成功发生怀疑。

6月26日 达尔文夫妇到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处，

同时去接受英国皇家医学院颁发的巴利奖章。

6月28日 到萨里郡杜金城附近的西哈克汉斯特村，在劳拉·玛丽·福斯特小姐（1839—1924）的家中旅居3天。福斯特小姐是爱玛的多年老友。

7月1日 回达温宅。函谢福斯特小姐盛情接待，得以充分的休息，因为在达温宅难得如此静谧的时间。

7月17日 给卡鲁斯教授信，讲述自己在儿子法朗士协助下，正在研著关于植物一般运动的书，并写道：“我们已经发现许多新问题和新观点。……我们对这个专题已经研究了几年。如果您认为该书有译成德文的价值，我将十分高兴，日后待完稿时当寄上请裁决。”

8月1日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处1天。

8月2日 全家到兰开夏郡湖区的康尼斯登镇度假，旅居25天。在湖上乘坐游览船，浏览四周景色，很感愉快。在此期间，又到威斯特摩兰郡的格拉斯米尔去游览，那里有长约1英里的湖泊。

8月27日 回达温宅。继续写著《植物的运动本领》一书。

9月19日 桑珀教授写信给达尔文，附寄他即将出版的《动物的生活》的一部分校样；其中引用和评述达尔文关于珊瑚礁的见解。他请达尔文提供意见。

10月2日 覆桑珀信，声明自己以前由于德文知识肤浅而对他的论著有误解之处；认为他关于太平洋中的帛琉群岛（加罗林群岛的西部岛群）的珊瑚礁的叙述，是特殊的例子，可作为自己的珊瑚礁构成理论的补充，但如果作为一般情形，那就要把自己的理论推翻了。达尔文仍旧坚持己见，即太平洋和印度洋中部的海底在向下沉降，因而出现环礁和堡礁。

10月9日 阅读地质学家达尼尔·麦金托什(1815—1891)关于巨漂砾的论文(载于1878年《地质学会会报》),极感兴趣,去函向他致谢。认为他描绘的岩石图十分精美,岩石上有两种不同的刻痕,正和自己在1842年发表的论文《卡那封郡的古代冰川等》中所述相同,因此引为唯一的知己。麦金托什常在《地质学会会报》上发表论文,并在英格兰南部各地作科学讲演而闻名。他在1869年著有《英格兰和威尔士的风景》一书。

10月21日 覆莫尔斯信,感谢他寄赠论文和关于日本进步方面的报道。

10月24日 已经写好《植物的运动本领》一书初稿,重头开始阅看和修改。在给爱沙·葛雷的信中写:“这是一件异常烦恼的工作”。

11月 表弟高尔顿寄来一张调查视力官能的问题表,其中列举16个问题。达尔文填写了寄回他;认为这次答覆难以满足他的要求,因为过去从来没有检查过自己的头脑,而且这也应该考虑到填写者的年龄方面。达尔文感到,对60年来久未见面的小学同学,仍能记忆得很清楚,而对于近年来会见的客人,反而很容易在相别一个月后就遗忘了。后来,高尔顿把他填写的这份表,编印在《人类官能的研究》一书中,于1883年出版。

《爱拉士姆·达尔文的生平》一书,本月由默里出版,署名是克劳泽原著的英译本,附有照片和木刻图;目录等六页,《前言》2页,正文216页。其中第1—127页《绪论》,是达尔文所写;而译文(克劳泽著)的部分却只有88页。达尔文把这本书赠送给很多亲友。

11月14日 覆表弟高尔顿信,对他赞扬《伊拉士姆·达尔文的生平》一书的内容,很为高兴;认为这方面的著写工作,实在是力不胜任的事,因此颇感后悔。

霍克来信也对此书有好评；达尔文覆信表示高兴，但自认这次干了一件十分愚蠢的事。

12月2日 到伦敦，住在勃利安斯顿街女儿家5天。

12月7日 改住在安妮皇后街哥哥处5天。

12月12日 回达温宅。

12月15日 写好论文“普通鹅和中国鹅的杂种能育性”；次年（1880年）1月1日，载于《自然杂志》第21卷，第207页。这两种鹅的杂交种，是朋友古达克利牧师赠送的。

12月16日 写好论文“几种蝴蝶的两性的颜色”；次年（1880年）1月8日，载于《自然杂志》第21卷，第237页。

12月17日 给霍克信，认为华莱士对科学有很大贡献，应向政府申请每年发给华莱士恩俸，以维持他的晚年生活。后来，这个建议获得了另一些人士的同意；在给费舍尔夫人的信中，达尔文写道：“提出这个申请的计划，是我一生中最大的愿望”。直到1881年1月7日，政府才批准发给华莱士恩俸每年200英镑，列入名册；过去从1862年回伦敦后，他一直依靠出售标本和稿费来谋生，因此他一家生活是十分艰苦的。

12月26日 给奥地利人种学家卡尔·里特·冯舍策尔（1821—1903）信，认为：“在德国，对于社会主义同自然选择进化论之间的关系，正在盛行着一种异常愚蠢的见解。”1868年，冯舍策尔收到达尔文的“关于表情的问题表”，就把它译成德文，并在填写后寄回去；后来达尔文覆信感谢。

本年内 捐赠25英镑给查理士·艾伦，并乐愿以后如再需要时当继续相助，以解决生活困难。后来又给他资助，并赠送他一架显微镜。

有一个德国大学生来信，请达尔文答覆对于宗教的看法。达

尔文的家属代笔作答：“进化同信仰上帝毫无冲突；务请记住：各人对上帝的意义有不同的解释。”后来，他又来信要求详细答覆，因此达尔文覆信写道：“我十分忙碌，年迈多病，无暇考虑详细答覆您的问题，而且也不能答覆这类问题。科学同基督毫无关系；此外，科学研究的习惯，要大家在采纳证据时谨慎从事。我本人丝毫不相信神的启示。至于说到来世的生活，各人就应该在这些矛盾而暧昧不明的可能性中，亲自去作出选择”。

覆宗教问题专家约翰·福代斯的信中写道：“我的个人立场是什么？——这个问题，除了我自己以外，对任何人没有什么意义。可是，因为您询问我，我只好来讲一讲：我的立场时常动摇不定，……在我极度彷徨的心理中，我从来不是一个否定上帝存在方面的无神论者。我以为，一般说来是这样的（而且我越衰老，也就越是这样），但是恐怕也不该把我这不可知论的思想方式永远称做是最正确的。”达尔文始终认为，他的宗教观问题是自己的“私事”，因此常避而不谈它。他只承认自己对宗教是“不可知论者”，否认自己是无神论者。福代斯在1883年著述《各种怀疑论概述》一书（在伦敦出版），论述了达尔文的这封信。

德国魏斯曼教授把他的专著《水蚤》一书寄赠达尔文；该书详细叙述水蚤的生殖行为。达尔文收到此书后覆信道谢；并告他的论著《人工隔离对物种起源的影响》，正由梅尔多拉译成英文，但进度缓慢。

爱德文·兰开斯特在1874年任伦敦大学动物学和比较解剖学教授，1875年为皇家学会会员。达尔文今年给他信，对他有“卓越的论著”表示高兴。他的《退化》一书在1880年出版，其中一章专论达尔文主义。



图 45 查理士·达尔文(约 71 岁)(约在 1880 年摄)

1880 年(71 岁)

1 月 继续著述《植物的运动本领》。在儿子法兰士的协助下,整个春季内修改和誊抄这部书稿。

1 月 3 日 儿子贺拉西结婚;新娘爱玛·赛西辽·法勒(常称为伊达,1854—1946),是阿宾格堂的老友托马斯·法勒的独生女。新婚夫妇住在剑桥希尔斯路 66 号;婚后生 2 女 1 男。当时贺拉西是剑桥仪器公司的创办人兼经理。达尔文很爱听伊达歌唱沙利文的歌曲《他要来吗?》。

1月5日 给华莱士信,对他在《十九世纪》杂志第93页上发表的论文《种和属的起源》,十分高兴,大加赞扬;认为内容叙述清晰,作者不愧为艺术高超的大师。其中绝妙地引用了美国动物学家艾伦(1838—1921)的研究资料,即1871年的论文《论东佛罗里达州的哺乳动物和冬鸟》,载于哈佛大学的《比较动物学汇报》第2卷。达尔文在信中写道:“您总是对我奖誉太高。我在写到自然选择进度极为缓慢时(也许我说错了),主要是指相互杂交的作用方面。您所写的一切,除了最后一短句以外,我都签字同意。”华莱士的这最后一句,就是他认为,自然选择的作用,对物种起源在种、属、科的低级范围内,业已证实;而在更高级的亚纲、纲和大类的范围内,则尚无确证。

1月31日 阅读了法国著名昆虫学家吉恩·亨利·法布尔(1823—1915)的专著《昆虫志》(1879—1907,分卷出版),十分高兴,特去函向他表示钦佩和谢意。该书中引述了达尔文的祖父爱拉士姆的著作《动物规律学》第1卷,第183页(1794年出版)中的叙述,即:黄蜂有专门切割大蝇双翅的本能。达尔文在信中指出,应该按原著所述更正为:黄蜂先割去蝇体的头尾后才再去割双翅。此后双方互相通信,讨论昆虫习性和本能等。达尔文对昆虫有找路回巢的本能,很感兴趣,并打算在家鸽方面做搞乱它们方向感等的试验。后来在《表层沃土和蚯蚓》一书中,也引用了法布尔的著作。

同日,在《英国科学协会会报》上发表作家沙米尔·巴特勒(1835—1902)的书评,攻击达尔文在《伊拉士姆·达尔文的生平》一书中美化自己和祖父,窜改了克劳泽在《宇宙杂志》上刊载的原文。他是施鲁斯伯里的中学校长布特勒博士的孙子,在这篇文章中提出蛮横的抗议,不堪入耳的咒骂,使达尔文异常恼怒。实际上,英译文是根据克劳泽所修订的德文原稿而来,故有出入。后

来,许多朋友向达尔文婉言相劝,不要耿耿于怀,徒然有伤身体,但仍难使他消除怒火。

2月5日 给罗马尼斯信,对他关于动物知能的著作,提供三点意见。

2月13日 覆亚历山大·威尔逊信,感谢他寄赠两篇论文(分别载于《园丁记录和农业杂志》两期内)。信中提出两个问题:真菌寄生在白冷杉树干侧面形成树瘿,是否其中出生向上的丛枝(即俗称“魔帚”),而不同于普通的侧枝。还有,十字花科(甘蓝)的根部处,在受到真菌寄生的作用后出生块茎,是否在这种块茎上也出生须根,朝着不同方向生长。

2月15日 覆意大利那不勒斯动物研究站多恩博士信,感谢他来信祝寿,并告已获得都灵科学院的比利萨奖金,因此乐愿捐赠100英镑给他的研究站,作为添置仪器设备的经费。信中写道:“任何时候;如有需要之处,我当即汇上款项,请不吝赐告为荷!”

2月16日 覆本沁信,告乐愿签名推选西塞尔顿-戴尔为皇家学会会员,并感谢他供给关于兰科植物的资料。信中认为,兰花是奇妙的创造物,有时在看出它们的传粉方法中的一些细节时,总是不禁兴高彩烈。后来,西塞尔顿-戴尔就被选为本年的会员。

2月20日 覆法布尔信,感谢他来信报道关于猫的资料和将进行关于辨认方向的转动试验的喜讯。信中谈到,曾阅读弗迪南德·冯朗其尔的《西伯利亚北部旅行记》;其中记述萨莫伊特人在迷雾中巡游冰雪地面时不迷路的本领。还见到一份资料,讲述比利时有一个团体,把家猫携带到国内偏远地点,让它们自行觅路回家,并对最早到家的猫发给奖金。

2月24日 给加比奇信,谈生死问题。加比奇是法文小册《人寿几何谈》的作者的笔名;该书本年出版于法国尼斯城。达尔

文认为,高等生物的寿命,未必一定比低等生物更长;例如:象、鸚鵡、渡鸦、乌龟和有些鱼的寿命,就比人寿为长。信中写:“进化依存于长期连续的世代交替,也意味着死亡;因此我以为,人类极不可能不再依从一般的进化规律;即使人是永存不死的,也是这样。”这封信是德国《宇宙杂志》的编者弗特后来提供的。

3月4日 到伦敦,住在安妮皇后街哥哥处4天。

3月8日 回达温宅。

3月11日 二姐夫乔希亚·韦奇伍德(爱玛的哥哥)在萨里郡雷斯山庄去世,享寿85岁。达尔文获悉后,即去函亨斯雷·韦奇伍德表示哀悼;并写道:他是“世上最和蔼可亲的人”。

4月8日 儿子贺拉西夫妇伴同达尔文到萨里郡阿宾格堂岳父法勒家,居住5天。

4月9日 写好论文“青森的贝壳丘”;同月15日载于《自然杂志》第20卷,第561—562页。该文原来是一封信,内容评述美国动物学家兼日本通爱德华·莫尔斯的一篇同名文章。青森是日本本州岛北端的海港。

同日,赫胥黎在伦敦阿尔贝马尔街皇家学院作讲演,题为“《物种起源》一书已届成年”;内容指出,《物种起源》出版以来,迄今已逾20岁以上;在这个期间,已经积累了很多古生物学上的实际证据,均有利于进化论的真实性。后来这篇讲稿,发表于《自然杂志》第22卷,第1—4页;又转载于《科学和文化》杂志,第310页。

4月11日 给赫胥黎信,告最近患严重的咳嗽,所以到外地亲戚家休养。从自己3个孩子的报道,并看到《旗帜报》和《每日新闻报》上的消息,知道他这次在皇家学院的讲演获得极大成功,为此异常高兴,并懊悔不能亲自前往听讲;接着写道:“如同过去好多次情形一样,您又再在我老迈的头顶上,套上了一顶厚实的光荣

的高帽子。可是我清楚知道，您自从在《泰晤士报》上的著名书评和在牛津科学大会上的激烈论战以来，直到今天为止，对于树立和普及物种起源学说的信念方面，真是起了多么重大的作用。”

4月13日 回达温宅。

5月11日 覆赫胥黎信，认为应重视自然选择的意义；一切生物的组织，都能借助自然选择而发育。信中举出俄国科学院院士帕拉斯（1741—1811）的理论，即用人工驯养法，能够消除几乎一切在天然状况下缓慢发育的生物类型中间的不育性。达尔文举例说，用虎钳夹碎坚果的外壳，这类外界条件，就促使它容易发芽生长。

5月22日 覆普雷斯顿信，认为他前日写的来信中提出关于自身利益是行为的动机等问题，由于自己近几年来专研植物生理学问题，而且最近的工作极为忙碌，因此一时难以作覆。信中提出自己一向有一个不变的信念：例如，一个人毫无杂念地跳进河中救人一命，要比较有意识的、认为这冒险和牺牲有某种内心的满足，更值得受人尊敬。

5月25日 把《植物的运动本领》书稿一大包，邮寄给默里去排印。

到南安普敦城巴山特区大儿威廉家，居住两星期，休养身体。

5月26日 覆阿耳丰沙·德堪多信，感谢他寄赠《叙述植物学》一书；其内容为植物的研究方法和分类方法。达尔文在离家前收到此书；旅途中阅读得很有兴味，认为它很有价值，尤其是对青年学生极有用处，并写道：“我将命我的儿子法朗士（他正在专研植物生理学）仔细阅读您的大作”。信中谈到已经完成《植物的运动本领》书稿，认为：“我已成功地阐明，植物的几大类运动，都是从幼龄时所有各部分共有的一种运动的变化。”最后在附言中写

道：“我一向爱好把植物在生物等级中抬高其地位。……您将会赞美实生植物在实现正常机能时有奇妙的适应本领。”

6月8日 回达温宅。开始校看《植物的运动本领》的校样。

夏季 法国翻译家爱德蒙·巴比埃（曾把达尔文的著作译成法文）和剧评家法朗西克·萨尔塞（1827—1899）到达温宅访问，并同达尔文共进午餐欢叙。

7月19日 达尔文捐赠25英镑给罗伯特·劳松·泰特医生，作为他在伯明翰妇科医院进行科学研究的资金。

覆地质学家詹姆士·盖基信，告诉收到他在7月15日写的信。盖基正在著述《史前欧洲》一书，要引用达尔文关于南安普敦冰碛层的论点，认为经过各地考察后，这观点也适用于英格兰南部、苏格兰和法国北部的同类情况。达尔文在信中高兴地同意他引用自己的著述和以前（1876年8月）给他的信，并补充提供自己近年来在南安普敦地区继续考察所得的资料。此信后也编印在《史前欧洲》一书中。

8月14日 达尔文夫妇到剑桥，住在儿子贺拉西家4天；访问母校师友，并同胚胎学家法朗士·巴尔弗共餐相谈。

8月19日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处1天。

8月20日 回达温宅。继续校改《植物的运动本领》的校样。同时研究和著写《表层沃土和蚯蚓》书稿。

8月30日 收到美国古生物学家、耶鲁大学古脊椎动物学教授奥斯尼尼·查理士·马什（1831—1899）赠送的《北美洲已绝灭的齿鸟类专集》（本年出版）。马什在日前已来信告此事。1875年，他在北美洲白垩纪地层中发现齿鸟；它是鸟类和爬行类间的过渡类型，证实了达尔文过去的假定：“鸟类的祖先在古代曾通过一

些类型,同其他脊椎动物纲的祖先联系在一起”。

8月31日 覆马什信,告诉他已翻阅他的专集中的图片,“越看越是钦佩不已”;对他支持进化论,提供这种良好的实证,很为感谢。

9月4日 覆胚胎学家法朗士·巴弗斯信,感谢他寄赠的在英国科学大会生物组的主席讲词;其中讲到近年来胚胎学的进展和对达尔文的颂扬。这次大会在斯旺西举行。达尔文认为,他的讲词内容极有兴趣,并不是为了对自己的颂词,而是引起了要阅读他最近出版的《比较胚胎学专论》(两卷集)的愿望。达尔文讲述了自己最近观察植物胚根的运动的经过:胚根尖端受到各种刺激后十分敏感,能把这刺激传递到邻近部分,因而依从植株的需要向某一方面弯折。他对此十分惊异地写道:“这一切动作,竟在毫无神经系的状况下发生!”

9月21日 给德国卡鲁斯教授信,告正在改正《植物的运动的本领》的校样,同时利用间歇期著写一本小书,已经写好一半,拟定其书名为《蚯蚓作用下植物壤土的形成》,并写道:“这是一本引人注目的小书”。

秋季 植物学家德堪多从瑞士来达温宅,同达尔文叙谈甚欢。

10月13日 覆马克思的小女婿艾夫林信(这是达尔文收到艾夫林的来信,要求达尔文允许他把即将出版的一本《大学生达尔文》(1881年出版)一书献词给达尔文,他覆信谦逊地表示婉拒。艾夫林曾访问过达尔文一家)。此信,全文如下:

[私密]敬爱的先生:

蒙您赐函及附条,不胜感激。此后您对拙著的批评意见,不论以何种方式发表,一概均无需取得我的同意,况且依我私

见,提供这种毫无必要的私人同意之事,是荒谬可笑的。我认为,最好不要把大作的一章或一卷写上给我的献词(纵使是您已向我表示过这一敬意,而且我特此向您致谢),因为此举多少总是表明出,我似乎已拥护了您全部著作中的观点;可是,我至今还是对此一无所知。作为一个坚决主张对任何问题都要思想自由的拥护者,我始终认为(不论其正确与否,全都一样):提出直接反对基督教和有神论的论据,未必会对公众发生什么影响;由于科学发展结果而逐步提高的思想教育,将会给思想自由带来最良好的益处。况且,要是不顾一切,去拥护直接对宗教的攻击,那么在考虑到我一家中有几个亲人会因此受到多大的痛苦时,这就很可能使我只有采取上述的主张了。

我拒绝了您的盛情要求,深表忧虑,但是我已老迈,而且体弱多病,同时由于修改校样的工作(正如我最近从实践上所确信的),我的身体已经十分疲累了。

您忠诚的查理士·达尔文谨书

1880年10月13日

笔者按:此信根据俄文《在马克思主义的旗帜下》杂志(1931年,第1、2期合刊,第203—204页)译出。但也有人对此信和前面一信(1873年10月1日),是否真实可靠,提出怀疑;见英国《科学年报》第32期,第1—12页,费尔的评述。在达温宅,确实存有《资本论》第1卷(1873年版本),内有赠给达尔文的签名为:“衷心的敬仰者”。马克思始终没有同达尔文见过面,但他的小女婿艾夫林在下一年访问过达尔文(见后面的叙述)。

10月20日 覆法勒信,赞扬他协助把阿宾格堂附近的罗马式房屋遗址中挖取的许多土样寄来,因此已用了1天半时间去

观察和记述它们。在土样中有许多砖瓦碎屑已被磨蚀去棱角，但不能肯定它们是否被蚯蚓吞食和排泄而形成；因此，决定要用花盆，内装细砂和有棱角的砖瓦碎屑，放入蚯蚓，再经相当时间后观察其棱角变化情况。

10月下旬 达尔文命儿子威廉到怀特岛的布拉丁镇，考察新发掘出的一所罗马别墅的遗址，记述了蚯蚓的活动情况和壤土厚度。

10月28日 到伦敦，住在勃利安斯顿街女儿处5天。

默里已印好《植物的运动本领》，初次印数为1,000册。这本书是在儿子法朗士的协助下进行试验、观察、研究和著述的；共12章，附图196幅；目录等10页，正文及索引592页。内容详细描述各科植物的幼芽在土壤内和地面上的生长和运动情形，它们对光线、地心引力和潮湿空气等的反应，以及回旋运动和叶片的睡眠动作。（本书的中译本，最近将由科学出版社出版，由娄成后等译。）

11月2日 回达温宅。

11月3日 阅读外科医生兼病理学家佩吉特的论文《植物的病害》，载于最近的《园丁记录和农业杂志》；其中论述植物生长与病害的关系，提出要重视植物的瘿瘤问题。达尔文当即给霍克信，认为这问题很有研究必要，并写：“要是我年纪比现在更小些，我定会去干这项研究工作。”实际上，达尔文在晚年开始作了这方面的试验，设法要用人工促生树瘿，其目的要查明变异的原因。佩吉特在本年8月英国医学会上散发了他的讲词，题为《病理学基础》，后即刊载在该会的《会报》上。《植物的病害》是这篇讲词中的一部分。

11月5日 阅读了昨日《自然杂志》（第1页）发表的赫胥黎对《挑战者号舰航行记》第1卷的书评，即给赫胥黎信，认为他的

评论卓越而适当。在信内同时附写一封给《自然杂志》编者的信，请赫胥黎审看后转寄去。达尔文认为，该书主编者查理士·威维尔·汤姆森爵士(1830—1882)，根本不懂自然选择原理，因此在该书的《绪论》中反对进化论，所以应该请他去参观育种场的牛羊品种，以便改正自己的观点。赫胥黎审看后，经达尔文同意，删去了其中一句，后即转寄给《自然杂志》。在1872年，汤姆森是挑战者号舰上科学考察队长，生物学家，皇家学会会员。

11月6日 在《日记簿》中写道：“出版商默里已批售出《植物的运动本领》1,500册”。当时他添印了1,000册(第2个1,000册)。

11月8日 爱玛的大姐莎拉·伊丽莎白去世，享寿87岁。她终身未婚，在1868年从利治山庄迁到达温村的特洛米尔宅(后改称托惠尔宅)。达尔文一家办理了她的丧葬后事。当时在给罗马尼斯的信中写：她是“世上稀有的善良而温柔的妇女”。

11月11日 《自然杂志》第23卷，第32页上，发表了达尔文的一封来信，题为《查理士·威维尔·汤姆森爵士和自然选择》。

11月13日 覆但尼尔·麦金托什信，认为他在威尔士高山区发现贝壳层，是值得庆贺的。信中讨论了地震和陆地及海底的升降问题。

11月14日 覆佩吉特医生信，告收到他在医学会上的讲词《病理学基础》，很感兴趣，对他锲而不舍的研究精神极为钦佩，尤其是阅读了他关于植物病害对人体病理学关系重大的意见，深表惊叹。信中叙述自己关于实生苗幼根的敏感性等观察情形，并寄赠新著《植物的运动本领》给他。在信末附言中，回忆前年曾到他家中同餐欢叙；下次到伦敦时定当应邀拜访。

覆罗马尼斯信，告来信中要求审看他为《大英百科全书》撰写的《杂交》一文的校样，待收到后当即应命研读后奉回。同时寄去英国古动物学家福克的《论杂种》一厚册，并指出此书对他这篇文章有帮助；自己已看过它的《前言》，但无暇阅读全书。信中还列举几位对杂交问题有卓越研究成果的权威：德国植物学家克罗伊特尔（1733—1806，最早有系统地进行植物杂交试验和研究），植物杂交专家加特纳（1772—1850），植物学家马克斯·维丘拉（1817—1866，专研柳树杂交），英国园艺家赫伯特教长，法国植物学家诺丹和内格利等。

11月15日 收到罗马尼斯的《杂交》校样，当即审改后寄回他，同时附寄去自己关于鹅的杂交的短文。

11月 巴西发生水灾。达尔文得悉老友弗里茨·米勒遇险后得救，即函其弟赫尔曼，询问详情，并告乐愿资助，以补偿其所受到的损失。

11月20日 《泰晤士报》的社论赞扬达尔文；其中写道：“在现存的科学家中，无人能比达尔文的研著工作时间更长久，而且有更丰多的卓越成绩”。

11月22日 覆哈利伯顿夫人信，感谢她来信报道报刊上的赞扬消息，并且回忆青少年时在老欧文家相处同游的欢乐情景。

11月23日 覆霍克信，对他提出关于《植物的运动本领》的意见，很为高兴。信中讲述：实生苗对光线有惊异的敏感性；幼根尖端能分辨两侧物体的性质；如把其尖端切去而曝光1小时后，它会向地弯折。

11月28日 覆西塞尔顿-戴尔信，认为他对《植物的运动本领》的评价过高，并鼓励他去阐明各种器官的用途，因为这是自然史中最有意义的部分。

12月7日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处3天。在此期间，访问佩吉特医生，并在哥哥处会见了哈利伯顿夫人。

12月9日 覆地质学家托马斯·密拉德·里德(1832—1909)信，告离家在外，前借的《地质学杂志》一时不能寄回为歉。里德在这本杂志第8卷第75页上，发表论文《大洋中的岛屿》。达尔文指出，他引述华莱士去年出版的《海岛的生物》一书中的论题，感到困惑难解。达尔文过去一直认为，这些岛屿都是海底火山所形成，所以不相信它们古代是大陆的一部分。

12月11日 到萨里郡雷斯山庄二姐卡罗琳家，居住4天。

12月13日 收到盖基的《史前欧洲：地质概要》的样书，覆信感谢，并认为其内容丰富，极感兴趣。该书在1881年于伦敦出版信中回忆了幼年时见到的塞文河春季泛滥时期的情景：河水大都是高山冰雪融解而成，挟带泥沙很多。还谈到岩屑堆的移位和福克兰群岛的“泥石流”等地质现象。

12月15日 回到达温宅。

12月16日 覆德国植物学家弗克廷信，感谢他寄赠几本论著，因离家未早覆为歉。信中谈到他前年出版的《植物界的器官发生》一书，以及其他论著；由于当时自己的《植物的运动本领》已排印，未能把这些论著中的试验和宝贵资料增补进去，甚为遗憾。对他来信提出的关于《植物的运动本领》等书的意见，表示衷心的感谢和喜悦；但听到萨克斯对根的形成物质等的批评，十分懊伤，因过去一直无限敬仰他。信末叹息，英国的植物生理学研究工作，落后得太可怕了。

12月30日 发表短文“黑绵羊”载于《自然杂志》第23卷，第193页。

本年内 被推选为意大利皇家帝国学会罗马的毕达哥拉斯

大学高级学生部名誉主席。

伯明翰城哲学会理事以个人名义献给达尔文一篇祝词。

约克郡自然科学家协会以地质学家亨利·克利夫顿·索尔比博士为代表，赠送纪念品给达尔文，并致祝词。

刘易斯汉和布莱克希斯(大伦敦东南的两个区)科学协会的一部分会员，到达温宅来访问，同达尔文相谈，十分愉快。

达尔文在本年内修订了3年前出版的《同种植物的不同花型》一书，交默里作为第二版出版，印数2,000册。在出版前，写了一篇较长的《第二版序言》，说明初版后收到许多读者和专家来信和有关资料，因此改正了书中一些错误；还作了必要的补充的叙述和意见。该书后来在1884年1月又重印第3个1,000册，增添法朗士·达尔文的《前言》，其中增补1880年后的有关资料；目录等24页，正文及索引352页。

德国弗赖堡大学动物学教授魏斯曼的《物种起源理论研究》一书，在1875—1876年间于莱比锡出版；后来由梅尔多拉译成英文，分成3编，在1880—1882年间陆续于伦敦出版。在这英译本中，有达尔文写的“绪论”(第5—6页)。

达尔文在达温宅设立一个农村图书室，把它称为“福音室”，并让给詹姆士·威廉·康但尔·费根(1852—1925)负责管理。费冈是福音派工人，从小在伦敦南部工人区的穷苦儿童中长大，1872年创办“费冈之家”青少年组织，学习文化知识。1880年，他的双亲退休，迁居达温村。因此，他常从伦敦到达温宅来；从1881年起，他时常带领穷孩子们集体参观达温宅，借阅图书，并在达温村野营宿夜，歌舞欢唱着：“达尔文赐给每人六个女儿”。费根还在农村中传播福音，规劝酒徒戒酒，还做了不少好事。

1881 年 (72 岁)

1 月 1 日 给罗马尼斯信，附寄去自己所写的关于过渡类型的原稿。达尔文最近收到从巴西寄来的甘蔗杂交培育成新品种的资料，认为很值得重视。信中谈到自己在用风信子鳞茎作嫁接试验，希望能获得良好结果。

覆美国海洋生物学家亚历山大·阿格西斯教授信，感谢他在百忙中写来一封论述珊瑚礁的长信，并经常寄来哈佛大学出版的各种最有价值的论著。信中谈到海底和陆地的升降变化等地质问题，并鼓励他应该再度坚持提出自己关于祖代性状在隔几代后重现的观点；并写：“据我所能作出的判断，最重要的观点，时常被人忽视，除非坚持把这些观点一而再地提出，才能获得公认”。他的父亲吉恩·路易·阿格西斯已于 1873 年去世。他当时在美国波士顿坎布里奇的哈佛大学任教，并兼比较动物学博物馆主任。

1 月 3 日 覆地质学家约瑟夫·普雷斯维奇信，告已阅读他在 1879 年在《皇家学会哲学汇报》上发表的论文，即关于罗埃谷平行山道的意见；认为他十分正确。信中写：“自从阅读了詹姆森先生关于平行山道的论文，我就从此在一生最大的叹息呻吟中永远绝念了”。

1 月 7 日 收到威廉·格拉德斯通来信，宣布英国政府已经批准达尔文等的申请，每年发给华莱士恩俸 200 英镑。58 岁的华莱士从此晚年生活得以维持。达尔文也十分高兴和覆函感谢，并把此消息函告霍克，认为“这是极大的盛情关怀”。

1 月 9 日 弗里茨·米勒写信告诉达尔文，《植物的运动本领》正好在新年元旦收到，十分感谢；在这本卓越的奇书中，包含无

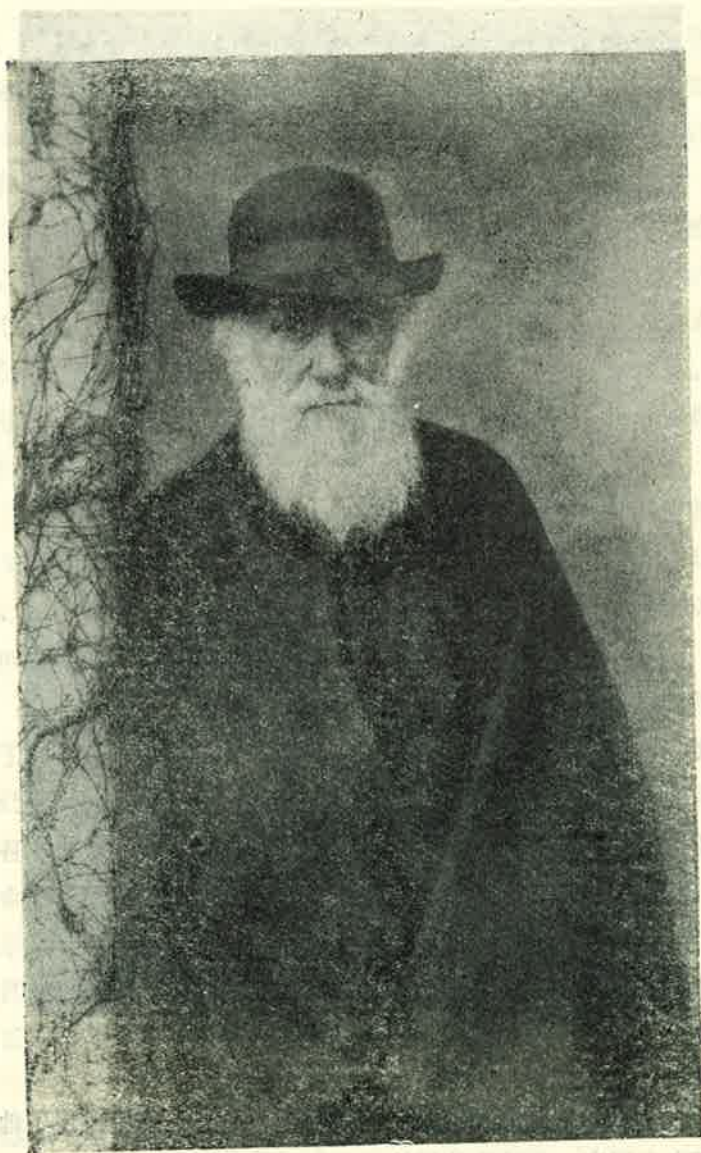


图 46 达尔文(72岁)



图 47 达尔文夫人爱玛(73岁)

数令人钦佩的试验和观察资料，真是无人能及。信中讲述了他在巴西亲自观察一些植物的回旋运动和睡眠动作等的情形。

1月21日 覆法布尔信，感谢他来信提供极重要的试验结

果，即消除动物可能用来辨识方向的本领。信中讲述到动物有对地磁的感觉，因而能判别方向；儿子乔治对磁针有研究，认为如把极小一段磁针粘附在昆虫胸部来作试验，也许可以扰乱神经系统，消除其方向感。

1月24日 覆阿耳丰沙·德堪多信，感谢他寄来宝贵的长信，并认为值得加以仔细的研读。信中讨论在《植物的运动本领》等书中的一些名词；并将命儿子法朗士遵从他的建议，去观察直立叶（其叶面和叶底的气孔数相等者）对光线的反应和运动情形。最后回忆去年秋季相叙时的愉快情景。德堪多后来在1882年著写《达尔文对因果观点的探究》一书，在日内瓦出版。

2月 默里重印出版第二版《人类的由来及性选择》（第15个1,000册）。这是达尔文生前最后一次印刷。在他逝世后，1883年，又重印该书（第17个1,000册）；1888年又重印（第22个1,000册）。目录及序言等16页；正文、补文及索引693页。

2月6日 覆德国动物学家卡尔·桑珀信，告已收到和阅读了他寄赠的小册《影响动物生活的天然生存条件》（1880年德文版《世界科学文库》），认为其内容丰富、新颖，而且在解释很多问题时有精辟独到的见解。信中提出，莫里兹·瓦格纳把生存斗争误解为食物斗争，似乎忽视了种子散布和花的传粉等很多适应性方面。达尔文认为，将来最重要的研究题目，是生活条件对生物体的作用及其变异的原因；现在正致力于这方面的试验，想要找到一种有效的长期自花传粉的方法；虽然自感年迈无力，但仍有此雄心壮志。

2月13日 覆法国古植物学家萨波尔达侯爵信，感谢他寄赠他和马里昂合著的《植物界的进化》的第1卷《隐花植物》，已有一两星期；因工作繁忙，只阅读了《序言》，其中勇敢地提出了关于进化的信念，为之欣喜；日后研读全书后，当再提供意见，请恕迟覆

之罪。

2月15日 覆波珀信,对他要把飞鸟放置在飞行机器内使它飞行的计划,因无机械知识而不能提供任何意见,但认为鸟比哺乳动物的智力差得多,恐不易训练它们有此本领。过去听说,鹰能抓走小羊,但只限于飞行一小段路。由于年迈事繁,脑力不济,不能作过多的思考。

2月22日 写好论文“植物的运动”;其中论述弗里茨·米勒多次来信中提供的许多试验和观察植物运动的资料。该文寄给《自然杂志》,在3月3日发表于该刊第23卷,第409页。

2月23日 覆弗里茨·米勒信,感谢他来信提供资料,已经擅自转抄给《自然杂志》发表,并略加私见。信中对叶下珠属(油柑属)的叶和小叶的运动和睡眠提出疑问,并建议进一步对它作试验的方法。信中希望他把关于无花果的杂交试验资料发表(后来载于1882年《宇宙杂志》中),并怀念已去世的克吕格尔博士在这方面的试验。

2月24日 到伦敦,住在勃利安斯顿街女儿家约1星期。在此期间,曾被邀请去同阿盖尔公爵叙晤。后来公爵对达尔文观点表示赞许,认为“达尔文在自觉的观察道路上正在耐心地稳步渐进中”。

3月3日 回到达温宅。继续著述《植物壤土和蚯蚓》。

3月 爱玛的女友劳拉·福斯特小姐来达温宅小住,作病后的休养。

3月7日 给罗马尼斯信,告回家后已写完关于蚯蚓把叶块等拖拉进洞内的叙述和对它的知能的讨论。随信附去一部分书稿,请他费神审看,因为他对动物的精神活动很有研究。

3月8日 覆表弟高尔顿信,感谢他报道在海德公园观察

和统计蚯蚓在久旱逢暴雨后的死亡数字；认为这可能是因传染病或麻痹而大批死亡，并非被水淹死。后来把这资料增补在书稿的第1章内。

3月20日 覆弗里茨·米勒信，告收到他2月7日写的极有兴趣的信和一包种子。准备把这些种子播种，并观察它们的植株的睡眠动作。信中认为，他关于许多花的雄蕊有双色的情形的意见，很值得注意和加以研究。以前达尔文曾对千屈菜属有此事实而很惊异，并且开始对野牡丹科中的几个种的花药有两种极不相同的颜色，进行过研究。现又翻阅20年前的笔记，其中有一个极显著的观察结果：同一朵花中的黄花粉要比深红花粉的尺寸几乎大一倍。已故的克留格尔博士当时曾把野牡丹的观察资料从特立尼达岛寄来，同米勒现在的意见并不冲突。达尔文正在忙碌于著写关于蚯蚓的书稿，决定待完成此稿后再研究米勒的资料。

3月21日 给西塞尔顿-戴尔信，告弗里茨·米勒关于一些植物的花药有两种不同颜色的问题，激起了自己在20年前对此专题的研究兴趣。因此，请他协助提供关于这方面的植物和资料。同时写信给苗圃工人汤姆普森，请他寄来秀丽克拉花的种子，因为它也有双色花药。加尔各答植物园主任乔治·凯恩已经寄来几种野牡丹种子。达尔文准备写信给伦敦苗圃技师詹姆士·维彻，请他寄来野牡丹科的另几个种。

3月22日 覆沃利斯信，认为他关于人耳尖的事实是新奇的，要请教别人，或到秋天去伦敦动物园观察猴等的耳毛。

3月26日 覆罗马尼斯信，讨论关于泛生论方面的试验工作。信中谈到水面传粉和把不同品种的子房各半对接的试验等问题。

3月31日 覆沃利斯信，感谢他很有兴趣的来信，知道他

正在观察各种不同的动物的耳朵，并将去动物园观察它们。希望他查明婴孩耳上多毛和耳尖的关系；以后发表这些观察资料。

4月5日 海洋生物学家约翰·默里(1841—1914)，曾在1872—1876年间任挑战者号舰探险队的科学考察负责人；今天在爱丁堡皇家学会上宣读论文，反驳达尔文关于海底下沉而形成珊瑚礁的理论，认为海底山脉顶部可能成为珊瑚礁的基地。

4月12日 自从1837年11月宣读论文“论壤土的形成”以来，断续地经过43年对蚯蚓的观察研究，终于在今天完成了《表层沃土和蚯蚓》书稿，其全名为《蚯蚓作用下表层沃土的形成，兼述蚯蚓的习性》，寄交默里付印。后来，在改正该书的校样时，给卡鲁斯教授信中写：“这是我业余研究的论题；此书中论述得过于详尽，简直达到了愚蠢的程度”。

覆弗里茨·米勒信，告诉2月25日写的来信，拖延迄今才覆，因为刚才把关于蚯蚓的书稿寄去排印。今晨才开始摘抄他的来信中关于山扁豆属、叶下珠属和山马蝗属等植物叶子运动的奇异特性的资料，并加评述后，过几天寄给《自然杂志》发表。信中谈到紫薇属花柱异长的观察资料将暂缓发表；正在进行野牡丹科等有异色花药的植物的观察研究，已播下了两种植物的种子；收到肾形异蕊花的种子，非常高兴，希望覆示它的生长地点。打算在今年秋冬期内，整理关于叶面的“粉衣”(即象白霜状的蜡质分泌物)的效用的笔记，认为这可能有发表的价值。

4月14日 覆瑞典乌普萨拉大学生理学教授弗里谢夫·霍姆格伦(1831—1897)信，对他4月7日写的来信中关于“活体解剖”问题，认为更正确的用词是“用活动物作试验”；并说：“我时刻努力提倡用人道主义去对待动物。……生理学只有用活动物作试验才有进步可能，因此凡是阻挡生理学进步的人就犯了反人

类的罪行。”信中举出巴斯德和微尔和用活动物作试验而造福人类的事例，认为大家应万分感激他们：“我尊敬、而且将永远尊敬每一位推进伟大的生理学的专家。”

这封信在达尔文的同意下，初次发表在4月18日的《泰晤士报》上；后即转载于《自然杂志》第23卷，第583页，《英国医学杂志》第1卷，第660页。但在《自然杂志》上，也同时刊载几篇攻击活体解剖的文章。

后来，反对活体解剖的乔治·杰西，把这封信编印在小册中；他在本月下旬写信给达尔文，用极其客气的词句讨论这个问题。当时瑞典也有几种刊物译载这封信。

4月16日 给老邻居卢伯克信，请他出让或借给舞草植株（山马蝗属），并检还前借的1861年第1期《园丁记录和农业杂志》（载有达尔文的论文《记述一种兰花的瘦果》），交送信人带返。信中还谈到花冠和冠毛的吸水本领，以及款冬和千里光属植物的种子能分泌出细长的粘质物等问题。

给罗马尼斯信，告已把《植物壤土和蚯蚓》书稿寄出付印。信中讨论关于蚯蚓和棘皮动物等的智能问题；讲到德国昆虫学家威尔海姆·罗克斯（1850—1934）寄赠《细胞间的竞争》一书，内容专述细胞在动物体内的竞争，是进化论方面的最重要著作。还讲到法布尔的《昆虫志》；认为法布尔错误地主张本能的特性不变，但在该书中却自相矛盾地写，本能有某种变异性。有许多著者认为，沙地蜂具有解剖学知识；但达尔文认为这毫无根据。

4月18日 又给罗马尼斯信，十分高兴地庆贺他在《皇家学会会报》第54卷，第333页上发表的论文，成功地论述了间歇闪光对植物向日性的效应。信中谈到维也纳大学植物学教授朱理叶斯·维斯纳（1838—1916）关于向日性的论文（载于维也纳科学

院《论文集》第 39 和 43 卷)等,并将命儿子伦纳德观察间歇光对照相纸的作用是否与对植物的作用相同。还着重指出,实生苗对光的敏感性极不相同,并且与生长的龄期有关。

4 月 19 日 反活体解剖协会秘书法朗西丝·科布女士在《泰晤士报》上发表一封信,题名为《达尔文先生与活体解剖问题》,认为昨日报载的给霍姆格伦教授的信是出于误传。

4 月 21 日 达尔文在看到科布女士的公开信后,便写《给〈泰晤士报〉编者的一封信》,把她在《皇家委员会报告书》中的词句,同她的矛盾说法作对照;又举出禁止虐待动物皇家协会秘书的解答,来证明英国生理学家对动物施用麻醉剂后再作试验,并无不当之处,反而是国外有些实验家的行为残忍,例如法国生理学家法朗士·马让迪(1783—1855),是以残杀动物而出名的。

4 月 22 日 《泰晤士报》发表了达尔文的信。

函告罗马尼斯此事,并写道:“大家在不择手段地恶毒咒骂所有的生理学家;我以为,我也乐愿自告奋勇尽一份力量”。

4 月 23 日(星期六) 科布女士又在《泰晤士报》上发表一封答覆达尔文的信,改变了上一封信的说法,认为不能信任单方面,而要作双方的比较。

4 月 25 日 罗马尼斯在《泰晤士报》上发表支持达尔文的信,反驳了科布女士对约翰·桑迪森爵士的责备。桑迪森在 1867 年被选为皇家学会会员,现任伦敦大学生理学教授;今年在皇家学院作关于植物运动的讲演。达尔文亲临听讲,在进门时受到听众起立拍手欢迎。他在达尔文逝世后,仍多次参加关于活体解剖问题的论争。

给罗马尼斯信,十分高兴地赞扬他在报上主持公道的言论,认为桑迪森几年来一直是自己所景仰的人物,而科布女士却在故意

从中作恶；并指出，《自然杂志》上有许多反对活体解剖的文章，简直十分幼稚可笑。

科布女士后来在达尔文逝世后，在她主编的《回声和动物爱护者》杂志上发表了达尔文的来信；她自认过去所写的评断不公等语，确是错误的。

4月28日 发表论文《叶子的运动》，载于《自然杂志》等23卷，第603—604页。内容就是摘录弗里茨·米勒来信中的观察资料和评述。

在这一期《自然杂志》第617页上，发表美国波士顿城社会科学协会教育组秘书爱米丽·泰尔博特女士为该协会散发的调查表；其内容提出了许多有关婴孩的智力和身体的发育问题，要求各科学家给予答覆。达尔文对此很感兴趣，后来在7月19日写好一封答覆信，寄给塔尔博特女士。该协会在沙拉托加（现名斯开勒维尔，在纽约东北的哈得孙河边）的会议上，宣读了这封信。

5月1日 写《我的思想和性格的发展的回忆录》的“补记”，继续记述自己在1876年8月以后的著作、生活和感想等；最后提出自己的遗愿。同时，还增补了父亲罗伯特医生的生平事迹和对他的评语。这篇《回忆录》，后被儿子法朗士删去30多处后发表，改名《达尔文自传》。它的中译本《达尔文自传》，在1917年由周太玄译，连载于《学生杂志》第4卷第1、3、7三期；在1935年由上海世界书局出版，周韵铎译；同年又由北平钟山书局出版，张孟闻译；1939年，商务印书馆出版，全巨荪译。1947年，生活书店出版，苏桥译；此译本后经修订，附印在1955年科学出版社的《物种起源》一书后面。1957年，三联书店出版的《达尔文生平及其书信集》第1卷第2章《自传》，由叶笃庄和孟光裕合译。但其英文原稿未删本，由于出版年月很迟，最近由笔者译出，将由商务印书馆出

版。

5月5日 覆亚历山大·阿格西斯教授信，对他报道亲自在佛罗里达半岛考察珊瑚礁时所得的事实，很为惊奇。信中认为，在深海的底面上，不可能堆积成一种环形的厚层。因此，达尔文仍旧坚持自己过去关于环礁和堡礁的形成理论。在附言中，对他在美国科学协会讲演中关于类群谱系的意见，认为十分正确；并且提出，现存类群中重现古代和过渡的类型的性状等返祖现象，这说明彼此间过去有极其复杂的亲缘关系。

覆怀特曼信，说明《物种起源》第二版内，删去了关于熊在水栖后可能由于自然选择而变异成为鲸体那样庞大的动物这一段字句，其原因是接受了理查德·欧文教授的意见，并写：“可是，我一直对接受此意见之事感到悔恨，因为仍认为这段文字的见解是十分合理的”。

5月8日 覆海厄特信，感谢他寄赠论文小册“第三纪扁卷螺属的发生”；原载于《波士顿博物学会年刊》(1886年)。信中认为，他盛情提醒了自己在起源理论方面并无进展的情形。后来海厄特在5月23日覆信，认为达尔文误解了这篇论文的原意。

5月 匈牙利钢琴演奏家兼乐队指挥汉斯·理奇特(1843—1914)访问达温宅。后来他写作了这次访问记，载于维也纳的《新日报》。1882年，德国生物学家查哈里亚斯的《达尔文及其物种起源理论的历史意义》一书中，编印了这篇访问记。

6月2日 到坎伯兰郡的阿尔斯华特湖畔风景区，旅居在派特台尔镇的格林罗定宅约5星期。湖面长7英里半，四周景色优美。

6月15日 覆霍克信，知他从意大利回国后工作忙碌；并且写道：“我感到心灰意懒，……闲散是最使我悲痛的，因为我在

这地方时刻感到局促不安。在我这年纪,已经没有勇气或体力,再去进行任何需时几年的研究工作了;可是这工作又是我唯一的乐趣,因为我也不会干另外的工作。因此,我将终老于达温宅,把它看作世上最美丽的乐园。”信中告,将在7月初回家。

6月21日 给弗里茨·米勒信,请他有便时寄来一些有花柱异长的草本植物种子,因为要使它们的实生苗迅速生长、开花并对它们作不稔率的试验。信中告离家在外,正在抄写关于叶下珠植株睡眠的观察资料,因为在离家前已经获得满意的结果。昨天从勃连顿巴赫医生来信中得悉,巴西水灾使米勒损失了很多书籍,因此已汇款一百英镑给他在德国的弟弟赫尔曼,作为补购书籍的费用;并告如有不敷,尚可再汇去。在现信中告知此事后写道:“区区此款,请物推辞,对您无价之宝的科学工作的帮助,亦将使我感到非常光荣和永远高兴”。

7月3日 回达温宅。

给贝尔法斯特皇家学院法学教授威廉·格雷厄姆(1839—1911)信,告已阅读他的著作《科学的信条(宗教、道德和社会的)》,表示钦佩,但不能理解其中几点。信中反驳他所说“自然法则的存在有其目的”一语,并写道:“反对您加在我们那些伟人身上的巨大重要性;我惯常认为:第二、三、四流人物都极为重要,至少在科学家方面是这样的”。

给华莱士信,告诉在阿尔斯华特湖畔旅居5个星期,刚回家中;那里风景很美,但年老力衰,即使浏览景色,也感疲乏。信中仍念念不忘:“怎样利用晚年的光阴”。

7月4日 覆弗里茨·米勒信,感谢他5月31日写的信;其中关于雨水对叶的运动和位置的影响的观察资料,是无价之宝,激发自己以新的热忱,继续努力去进行叶子避雨运动的研究工作。

7月13日 写好短文“遗传”，寄给《自然杂志》；同月21日载于该杂志第24卷，第257页。

7月16日 作家玛丽安娜·诺思(1830—1890)访问达温宅。她后来(1892)写作《幸福生活回忆录》，其中记述了这次访问情形。

7月19日 覆桑珀信，认为他的论著过分强调环境的作用，但也有些专家在进行人工培养试验后，认为环境条件的作用不大。达尔文相信，改变了的环境，能刺激变异性，但大都以极间接的方式起作用。

8月3日 到伦敦，住在安妮皇后街哥哥处2天。

8月5日 回达温宅。

8月6日 覆霍克信，对他提出关于地质和古代植物等问题，分成六项作答，并且评介了几位古生物学家的主要著作。信未鼓励霍克振奋精神，在科学大会上作一次卓越的讲演。

8月 林奈学会为景仰达尔文起见，延请画家约翰·科勒(1850—1931)到达温宅，画一幅油画肖像，占达尔文全身的四分之三：身披长斗篷，左手执泥帽，双目带忧虑，口闭似欲言。许多会见过达尔文的人，都认为这幅肖像最酷似他(参阅本书的内扉背面的一页)。达尔文也很为满意，去函道谢，并赠给它的复制品。科勒是赫胥黎的两个女儿玛丽安和爱赛儿先后的丈夫。

秋季 兴致勃勃地进行试验，观察和研究碳酸铵对根和叶的作用。

8月下旬 给卢伯克信，告阅读到他在约克城举行的科学大会上的主席讲词，引起了自己对地质学在近50年来伟大进步的回忆和感想。在这次讲演中，卢伯克回顾了最近五十年来各门科学的进步概况。

8月26日夜 达尔文的哥哥伊拉士姆在伦敦寓所病故，享寿76岁。达尔文全家奔丧。他终身未婚，由侄儿威廉继承，并料理后事。伊拉士姆由于身体伤残，自从获得医学博士学位后，未开业行医。他学识广博，秉性善良，诚恳待人，忠实谦逊，有时在谈吐中带有幽默讽刺语调，很能引起听者心情愉快。他生活俭朴，平日爱好慈善事业，捐资兴学；在伦敦大学贝福德学院创办时起，他就担任该校理事。

8月28日 覆法勒信，对格列汉的《科学的信条》一书和卢伯克的主席讲演，作了评论；并对目的论和偶然性作了批评。信末写：“哥哥伊拉士姆去世，是我们全家的严重损失”。认为他品德优良，是“我一生从未遇到的好人”。

9月1日 伊拉士姆的遗体，安葬在达温村的教堂墓地。

9月2日 覆罗马尼斯信，对他要求大家联名写一篇文章，评论活体解剖的问题一事，感到为难，因而大伤脑筋，思索了一个上午，认为最好还是各人各写后去发表；其内容最主要的是：要提出过去生理学的重大贡献，而且它今后还要为人类作出极大贡献。因此，如果他们要发表联合评论，允许他们摘录《给〈泰晤士报〉编者的一封信》中的意见，并声明已取得该信的作者的同意。信中指出，写这类文章，要端正态度，慎重斟酌，不要写出一些开玩笑的词句来。同时举出外科医生约翰·西蒙（1816—1904）；他在国际医学大会上的讲演，确实极好，令人十分钦佩；其中讲到反对活体解剖的人假仁假义，表现了“脆弱的肉欲主义”。西蒙是英国枢密院的医学顾问，1879—1880年间任皇家学会主席；曾在1875年赞同李斐尔德草拟的关于活体解剖的议案。

9月上旬 给霍克写信，赞扬他在约克城的科学大会上的讲演；认为它对地理学等方面有重大的意义。

9月8日 到苏赛克斯郡瓦尔辛城,访问安托尼里奇;旅居在西瓦尔辛旅馆2天。

9月9日 给赫胥黎信,告在瓦尔辛城同李奇商谈关于他的遗产继承问题。达尔文因哥哥去世,继承到他的一半遗产(大约九千多英镑),因此请里奇考虑1星期,是否可以改变过去遗赠产业的诺言,转赠给别人。可是,里奇却坚持己见,定要把瓦尔辛的房产遗赠给赫胥黎;而把其余产业遗赠给达尔文夫妇,如果他们不接受,也乐愿遗赠给他们的5个儿子。

9月10日 回到达温宅。

给弗里茨·米勒信,讨论碳酸铵对植物根和叶等的影响;谈到自己的《食虫植物》一书中提出的奇异现象,即所谓触毛细胞的原生质集聚现象。因此,这引起自己要去观察一些与此类似的事实,来证明自己的设想,即聚集物运动相同于变形虫(阿米巴)的运动。

9月15日 发表论文“夜间因自由辐射而冻伤的叶子”,载于《自然杂志》第24卷,第459页。

10月4日 覆奥地利维也纳大学植物学教授朱理斯·维斯纳(1838—1916)信,感谢他极亲切的来信和寄赠新著《植物的运动本领》一书;由于德文程度差,每天只能阅读半小时,要相当长时间才能阅读完毕,再行详覆。近来工作很艰苦,但成绩很微少,因此想离家休养,暂时停止科学工作。信中自认,在自己的同名书中有很多失误不当之处,有待进一步加以改正。对他探究细胞的膨压是植物器官运动的原因方面的观点,表示十分高兴。

10月10日 《蚯蚓作用下植物壤土的形成,兼述蚯蚓的习性》一书出版;当天销售去2,000册;因此即开始重印,到11月份共售出3,500册。该书目录等7页,正文及索引326页,附图15幅。在出版后3年内,共出售8,500册,超过了《物种起源》在头3年的

印数。此书中译本由中华书局在 1954 年出版，舒贻上译，题名为《植物壤土和蚯蚓》。该书又简称《蚯蚓》。

10 月 13 日 覆伦敦大学动物学和比较解剖学教授爱德文·兰克斯特信，对他在 10 月 11 日写的来信很感兴趣，并回答自己还没有做过海水对蚯蚓的影响的试验；但曾用盐水浸过蚯蚓，很快把它们弄死；还模糊记得，在海滨的一条小河两岸，曾看到有些死蚯蚓，大概是被海水倒灌后死亡的。兰开斯特在收到达尔文的赠书后写来感谢信，并写：“见到我的‘蚯蚓消化道图’被刊印在大作（第 1 图）中，使我十分高兴和引以为豪”。

在今天的《自然杂志》第 26 卷，第 565—566 页上，刊载了达尔文在 7 月 19 日给泰尔伯特女士的一封信的摘录，认为婴儿的知能发展与教育有关；婴儿的听觉和味觉等与成人不同；这些都有待于大家进一步的研究，并改进儿童教育。

10 月 17 日 《圣詹姆士报》发表对《蚯蚓》的书评，赞扬达尔文的所有著作，“都有一个共同点，就是使读者能认识关于非常细致的事物积累的重要性”。

10 月 20 日 达尔文夫妇到剑桥，住在儿子贺拉西家中 1 星期。同植物学家悉尼·哈瓦德·范恩斯（1849—1934）和巴尔弗等叙谈。

10 月 22 日 给霍克信，告正在研究碳酸铵对叶绿素的作用，因此附寄一张需用植物名称表，请他寄来作试验用。信中讲到用碳酸铵对大戟属的须根作试验，发现根细胞的变化很显著。

达尔文阅读了维斯纳的《植物的运动本领》；其中讲述到，已把达尔文在同名的书中的试验都重做过，但对所得结果作了极不相同的解释。达尔文认为，自己有几个试例有错误，但他的许多其他的叙述是错误和空想的，因此写道：“我在这本书中受到了活体解

剖,比过去任何人都甘心乐意地承受这种解剖。”

10月25日 覆维斯纳一封长信,告在阅读他的《植物的运动本领》一书后,对其中试验很感兴趣,并对其中许多不同意见作了详尽的解释,认为自己可能也有错误之处,要待以后再做一批试验后再核实,并说:“当我确信自己有错误时,当将完全去掉这些错误;但我年迈多病,恐难胜任干此工作……。”

10月27日 回到温宅。

11月 在《日记簿》上写道:“研究碳酸铵对大戟属等植物的叶绿素和根部的作用”。这是达尔文最后一批植物生理学和细胞学方面的研究工作。

11月1日 给剑桥大学植物学讲师范恩斯信,请教植物化学问题:甘油和水能否溶解植物细胞内的固体物质;把大戟根端浸入万分之一碳酸铵稀溶液内24小时后,根端细胞内充满褐色颗粒物质,这是什么原因。达尔文还把磷酸铵、硝酸铵和纯碳酸钠的溶液做试验,也观察到类似情形,但变化过程略为缓慢。但他把根先浸入沸水一下后(沸水内毫无沉淀物),再浸入上述溶液内,却不出现褐色物质。达尔文对于这类聚合现象极感兴趣,因为过去在做茅膏菜属的试验时也观察到它。

11月6日 给卢伯克信,对他在约克城举行的科学大会上的讲词中关于地质方面的叙述,提出己见;认为希克斯最近在《地质学会季刊》(第36卷,第55页)上关于坎伯兰地层的论文,尚需加以证实;并赞成安德鲁·拉姆齐1862年在《地质学会季刊》(第18卷,第185—204页)上关于大湖泊大都由冰川所形成的说法。

11月7日 写好《牛鸟属(*Molothrus*)的寄生习性》;同月17日载于《自然杂志》第25卷,第51页。

11月8日 覆托马斯·里德信,感谢他对《植物壤土和蚯

蚓》一书的赞语，并写：“关心这问题的人竟有这么多，真出于我的意料之外”。

11月12日 给罗马尼斯信，对最近两月来他同阿盖尔公爵在《自然杂志》上关于生物器官竞争的问题发生多次论战事表示关心，赞扬他的词句清晰有力；并告自己对此也曾写了两张稿纸的意见，但自感其内容不能表达清楚，而且也没有时间去详细地改写，因此把它撕掉了。阿盖尔公爵的文章中写到了达尔文：“我请达尔文的信徒们也要稍微模仿老师那种值得夸赞的沉默态度。达尔文正朝着认真观察的道路，以耐心而稳重庄严的步伐行进”。达尔文认为罗马尼斯对他的答覆太好了，是自己远不能及的；并写：“我憎恨论战，因为这浪费时间太多；尤其是至少对我而言，每天的工作时间实在是很短的”。

11月13日 覆弗里茨·米勒信，告日前收到他挂号邮寄来木匣一只，内装几朵带有褐色种子的花，但未注明它们的名称，因此请他下次来信答覆，以便播种。信中讲到，上月寄赠给他的《蚯蚓》一书，已为英国广大读者研看。最近两月内，研究碳酸铵对叶绿素和某些植物根部的作用，但对这个生理学专题感到很难解决，因为在已经获得的观察资料中，有些奇怪的事实不能加以说明。还谈到维斯纳的《植物的运动本领》，认为自己已无力重复去做试验，进行核对工作，但将命儿子法朗士去做几个新的试验，以验证维斯纳的解释。

11月19日 给伦敦圣巴塞洛缪医院顾问托马斯·劳德尔·布伦顿医生(1844—1916)写信，对他的朋友大卫·弗利尔医生(1843—1928)最近遭到荒谬可笑和令人厌恶的控告，十分关心。当时维多利亚街的反对活体解剖的动物保护协会，向法院控告弗利尔把猴脑切除后仍让它生活下去，继续进行某种关于动物反应能

力的实验。后来法院查明,这是在麻醉状态下进行的,而且是另一位观察者所干,因此不予受理这次诉讼事件。达尔文在信中认为,过去如有共同签署文件,自己乐愿承担签字人的责任,负担弗利尔医生的诉讼费用,并对他的研究工作表示同情和钦佩。弗利尔当时担任伦敦英王学院神经病理学教授,以前有一次在布伦顿医生家中同达尔文见面叙谈过。达尔文曾收到布伦顿几篇关于生理学和医学的论文,对其中关于出汗和饮食消化的论述极感兴趣,但认为自己难以遵命切实执行神奇的综合治疗法。布伦顿还帮助达尔文,提供《食虫植物》一书中的实验资料。

11月21日 布伦顿医生覆信,告过去没有共同签署有关负担费用的文件,而且英国医学会已接受此案件,例应由其负担诉讼费。信中提出,在生理学会秘书葛拉德·叶奥处,有一份共同签署关于负担该会资金的名单,大概有达尔文的名字;并告弗利尔医生受此控告迫害,极为懊恼,已去怀特岛香克林村海滨休养几天,待今天下午回来后,把达尔文的来信转给他阅看。

11月22日 覆谢布伦顿亲切而有兴趣的来信;并乐愿捐款三、四十畿尼(金币),作为弗利尔医生在法院诉讼中的一份保证金;请他覆告是否妥当。后来(11月27日)布伦顿覆告,共同签署的捐款文件对辩护弗利尔医生方面不适用。

达尔文的见义勇为精神,实在令人感动。后来在下月,布伦顿建议,应当提议推选达尔文为科学保护协会会长。

12月 修订和重印《蚯蚓作用下表层沃土的形成》一书(第5个1,000册),页数同前。

12月7日 第二个孙子(贺拉西的独生子)爱拉士姆出生;他继任剑桥仪器公司经理,但在世界大战时参军,1915年4月24日战死在比利时的伊泊尔战场上,终身未婚。

12月13日 到伦敦，住在勃利安斯顿街女儿家一星期。有一次去访问罗马尼斯，未遇而回；在他家的门外几乎昏倒，但终于恢复过来，亲自雇马车回女儿家。

12月17日 覆布伦顿医生信，感谢他的建议，但由于夫人爱玛强烈反对达尔文担任科学保护协会会长，担忧这会有害于老弱的身体，因此请他取消此事。信中希望科学保护协会出版一些初步的刊物，但自己目前仅能同该会会员一般，捐助一份资金。这个协会是由于弗列尔医生事件而开始筹组的。

12月19日 给弗里茨·米勒信，希望他继续进行关于紫薇属植物的传粉试验，特别是用两种花粉传粉而培育出两组实生苗来。感谢他提供关于雨水和泥浆对叶子腊质分泌层的影响的资料，并告已做了很多有关的试验，认为灌木和树木的叶背，比叶面有更大的防水本领。信中谈到了对两番莲属和反曲三叶草的试验和观察情形；并告昨夜阅读了他在《宇宙杂志》上的关于猪屎豆属的论文和见到他寄来的干腊叶子，很感奇异。打算明年春季播种羽扇豆，观察它们的叶子，是否也符合于他的论文中的奇妙例子。

12月20日 回到温宅。感到身体比以前更加衰弱。在伦敦时，安德鲁·克拉克医生曾诊视达尔文，认为他“心律不齐”。达尔文在自己的《日记簿》上，写到今天为止。

12月27日 约翰·韦尔在圣诞贺卡上附写一信给达尔文，把最近两年在西班牙对马和驴的杂种的观察结果告诉他，认为马骡（即母驴同公马所生的骡）的性状较似于驴，而驴骡（即母驴同公马所生，又称馱驢）则较似于马。可是，它们的毛皮却相反。他还谈到蛾类杂交种的雌雄同体情形。

12月29日 覆韦尔信，感谢他的圣诞贺卡，并作衷心的回贺。认为他关于骡的毛皮的叙述是新奇的；而对蛾的杂交种特别

感到惊奇。信中提出一个极不成熟的假设,即这是返祖遗传,重现两性的原始状态。信讲到自己十分衰老无力。

12月左右 在《英国医学杂志》第2卷第917页上,发表“达尔文先生和捍卫科学”的文章。

本年内 被推举为比利时皇家植物学会的通讯会员。

把弹子房改为新书房。向西北面的邻居悉尼·沙列斯购来一小片靠近果园的土地(在达温宅两侧),修建为硬地网球场,外筑新围墙为界。

给威廉·特格特迈尔信中写道:“可以向您保证说,回忆到过去饲养家鸽和家禽等情形时,总是十分高兴,当时您给了我多么宝贵的帮助。我时常埋怨自己体力太差,难以同多年老友经常相叙”。达尔文对他提供的资料和见解极为重视,在多次覆信中写:“您的来信是我的宝藏”。在《动物和植物在家养下的变异》一书中写:“特格特迈尔先生不知疲倦地亲切帮助我”。他“坦白无私,热爱科学”;“在英国科学协会中宣读的您的论文《蜂》,对我用处极大,很有教益。”

马克思的小女婿爱德华·比平斯·艾夫林医生(爱琳娜的丈夫,1851—1898),到达温宅访问。他的著作《大学生达尔文》在本年出版。此后又写作《达尔文主义和小家族》(1882年出版)和《达尔文的宗教观》(1883年出版)。在后一书中,艾夫林认为,达尔文只承认自己是“不可知论者”,不是“无神论者”,但两者意义相同;可是,法朗士·达尔文却认为:两者有区别,因为“无神论”与宗教有冲突。他说:艾夫林医生“十分公正地叙述了达尔文的观点和印象。”

《物种起源》在英国到本年共出版22,000册,但在美国大量印行,各国译本更多,现已有50多种文本,还有盲文版。



图 48 查理士·达尔文(73岁)
(约在 1881 年末或 1882 年初摄)

1882 年(73 岁)

1 月 达尔文多次声明,乐愿捐款奖助成绩显著的科学研究者和编纂《邱园皇家植物园植物名称索引》,即后来简称《达尔文植物名词汇编》。达尔文初次在本月捐款二百五十英镑,作此书的编辑费,并附信说明:以后每年将陆续支付所需的费用。当时,邱园植物园的植物学家本雅明·达伊顿·杰克逊(1846—1927)担任该书主编,霍克任监督。后来从 1892—1895 年,该书陆续出版,共 4 卷;此后平均每 5 年出版《补编》一本;到 1959 年止,《补编》共



图 49 新书房内的书架(达尔文的丰富藏书)

12 本。其中列举各属内所有的种名，并作文字说明。在第 4 卷中声明：“本书的筹备和出版费用，全由已逝世的达尔文的家属支付。”

伦敦皇家学院地质学教授约翰·威斯莱·贾德(1840—1916)在最后一次到达温宅访问时，达尔文对他说，由于近年来收入颇丰，而家庭支出仍如前，乐愿以余款中一部分捐献给科学界，促进地质学和生物学方面的发展。因为他过去从这方面找到安慰，获得了极大愉快和崇高名声，所以如果有关的研究工作需要款项，他乐愿捐助几百英镑。他又说，已经向霍克和赫胥黎提出这个建议，即捐款给动植物的研究方面。他对促进科学研究的热忱，使听者异常感动。

1 月 5 日 在《自然杂志》上，发表达尔文的心愿：“希望以某种方式协助邱园皇家植物园，进行科学研究工作。”

覆弗里茨·米勒信，对他赞扬法朗士·巴尔弗的《比较胚胎学》一书，表示高兴。巴尔弗在1878年被选为皇家学会会员，为人十分谦虚，是达尔文全家的熟友，但在本年7月攀登阿尔卑斯山脉勃朗峰时，不幸与向导一起遇难丧身。

1月8日 传记家和书评家列斯里·斯蒂芬爵士（1832—1904），组织一个知识分子星期日步行社；今天集体到达温宅来参观访问，受到达尔文全家热烈欢迎和亲切招待午餐；济济一堂，极为高兴。斯蒂芬曾在前年来信，劝说达尔文不必为沙米尔·巴特勒的攻击而恼怒。

1月12日 覆赫胥黎信，感谢他寄来《科学与文化等论文集》；赞扬他在该书中的文笔锐利，能使读者感到心情愉快和很有教益，并希望他对动物的自动说作一批评。

覆农业化学家约瑟夫·吉尔伯特信，认为他覆信中关于蚯蚓的蜕皮的含氮量分析结果，很为奇特，竟出于意料之外。信中详细叙述观察蚯蚓在各种土壤中的活动情形和洞穴深度及食料等。

2月2日 覆昆虫学家梅尔多拉信，认为上次对他翻译的魏斯曼著作《物种起源理论研究》一书（本年在伦敦出版），所作的“前言”，不能再增添较多的评述，因为近年来自己的试验和研究专题转向其他方面，如再重读魏斯曼等理论专著，甚至重温自己的著作，实在是力不从心，老迈无能了。信中认为，他对这英译本的“序言”，已写得很好，但在以科学闻名的英国境内，该书的销售量竟很差，大概由于其他原因所造成；并写：“我十分诚意地奉赠10畿尼，以弥补您在编译该书方面的损失；区区微款，务请俯允接受，以表我对您为公众事业而著作的劳绩的景仰。”

2月3日 由于来信很多，对《蚯蚓》一书提供不少意见和资料，达尔文开始增订此书，准备出版第6个1,000册。此后在本

年内连续出版了两次各 1,000 册(第 7 个 1,000 册); 目录等 7 页, 正文及附录 328 页。

2月4日 覆里奇信, 感谢他赠画; 对他最近多病很为关心, 并婉言劝慰他定能驱除病魔。信中举出狄更斯的小说《匹克威克先生外传》中一句话: “生命是怪东西”(笔者按第 42 章原句, 是指“时间是怪东西”; 又第 14 章, 指脏面人是“怪”物)。达尔文自述, 最近两星期前咳嗽极为严重, 也异常苦恼, 当时老伴劝服奎宁丸, 虽不信药物, 但顺从她服下后, 现已转好了。还讲到最近有流水般不尽的来信, 尤其是关于《蚯蚓》一书的来信, 因此在昨天开始修订该书。信中报道自己的 3 个儿子的近况: 乔治将担任剑桥大学数学和自然哲学(物理学)教授。伦纳德刚才被军政局派往南安普敦城国家勘测队工作; 他曾到澳大利亚昆士兰州等地进行几次科学考察工作。威廉在南安普敦十分忙碌, 身体曾经搞坏, 现已转好, 并将负责筹备今夏在该城举行的科学大会的招待工作。

达尔文正在著写关于碳酸铵对植物的叶绿素和根部的作用的论文; 这是他去年秋季勤奋地用显微镜观察的成果。

近来到达温宅的客人很多; 其中有小说家里奇夫人, 原名为安娜·沙克雷(1837—1919)。达尔文认为她是最使人愉快的来客。

2月6日 赫尔曼·米勒的《花的虫媒传粉》(1873 年莱比锡出版), 由动物学家詹姆士·汤普森(1860—1948)译成英文。达尔文特为此书写《序文》, 于今天写好。该书英译本于 1883 年出版于伦敦, 书名是《花的传粉》。

2月8日 给霍斯福尔信, 论述地层内的古生物三叶虫、藻类和动植物的发现和生物进化问题。

2月13日 给意大利那不勒斯动物研究站多恩博士信, 感谢他来信祝寿; 并谈到最近巴尔弗发高烧, 病情危险, 如有不测, 是

科学界的重大损失。

2月14日 覆布伦顿医生信，对他征询科学保护协会的会员资格问题，认为应该包括全国尽可能多的医务和科学的工作者，但理事会成员不宜太多，要精明能干，不谋私利。信中认为，对乡镇的医生等不应规定认捐款额，因为他们收入低微；自愿先捐献50或100英镑作为基金。

达尔文认为，爱德蒙·格尼的两篇关于活体解剖的文章写得很好；只有几处有异议，特别是他写：做任何试验都要立竿见影，马上见效，否则就不必去干。这是极大的错误，全部科学史早已驳倒了他这种说法。这两篇文章的名称是：“论痛苦的伦理学”，载于《双周评论》1881年第30卷第778页；“活体解剖问题的一个结论”，载于《科恩希尔杂志》1882年第45卷第191页。

2月16日 覆科勒(赫胥黎的女婿)信，感谢他寄赠《绘画入门》，阅读得很高兴。信中用诙谐的语调谈到赫胥黎的《科学和文化等论文集》中的文章，并对自动说作了批评。最后对科勒上次为林奈学会而画的达尔文肖像表示高兴，将引以为豪；该画已悬挂在林奈学会的会议室内。达尔文打算下次到伦敦时亲自去看这幅肖像。

2月22日 覆奥格尔医生信，感谢他寄赠希腊哲学家兼生物学家亚里斯多德的《论动物身体各部分》一书的英译本，并已阅读了他的“绪论”和译文四分之一。认为过去崇拜的林奈和居维叶，在同亚里斯多德相比时，只可称是两个小学生；同时领会到：“我们最普遍的常识，都是由于大量劳动的积累而产生。”

2月28日 给地质学家达尼尔·麦金托什信，告最近阅读了詹姆士·盖基的论文“漂砾层夹杂在冰碛层中”(1881年《苏格兰科学家杂志》)；认为他忽略了浮冰的作用。信中写：“生物由无

机物形成的见解,虽尚无实证,但我总是认为,依据连续性法则,将来会有此可能性。”达尔文在这里,已承认无机物形成生物的可能性了。

从2月末到3月初 达尔文时常感到身体不适,每日下午胸部疼痛,脉搏也不正常。

3月6日 法朗士·达尔文代父亲在林奈学会,宣读论文“碳酸铵对叶绿素体的作用”的摘要;后全文载于同年8月20日《林奈学会会报》植物类第19卷,第262—284页。

3月6日 达尔文的病情更严重。

3月16日 延请安德鲁·克拉克医生来达温宅诊视。

同时,圣巴塞洛缪医院的医生兼考古家诺尔曼·穆尔爵士(1847—1922),和圣玛丽·克瑞与奇斯汉斯特医院的查理士·阿尔弗里医生(1838—1912)也来诊视,按照克拉克医生的医疗方案继续治疗。

有一次,达尔文对穆尔医生说,他再想活几千年,看到蜜红木兰绝灭,因为他确信,它由于有自花受粉的特性,必定会趋于绝种。

3月16日 法朗士又代父亲在林奈学会,宣读论文“碳酸铵对几种植物的根的作用”的摘要;后全文载于同年6月16日《林奈学会会报》植物类第19卷,第239—261页。

3月23日 在《自然杂志》第25卷,第489—490页上,刊载3月6日和16日宣读的两篇论文的摘要。

3月27日 覆赫胥黎信,感谢他亲切的关心和建议,并写道:“今天我觉得身体比过去3个星期要好些。”

克拉克医生向达尔文亲切说,乐意随时赶来诊病;但达尔文不忍去延请他来,因为他实在忙碌得很疲累。

3月28日 给医生兼海洋生物学家乔治·瓦利希信,讨论

深水生物问题,并请他寄来他的关于原生动物的讲义。

3月 默里重印出版第二版《攀援植物的运动和习性》,印数为1,000册(第3个1,000册)。达尔文在该书《序言》后,添写《序言的附注(1882年)》和《勘误》,认为第4页关于向光加速回旋运动的假定是错误的。该书目录等9页,正文及索引208页。

4月1日 叙利亚贝鲁特(现属黎巴嫩)基督新教学院动物学讲师范·戴克博士来信,并附寄论文《论叙利亚街犬的一个族通过性选择而发生的变异》。达尔文阅读后,特为该文撰写《前言》,并于次日把它连同论文寄给动物学会秘书菲利普·斯克萊特,希望在该会宣读和发表。

4月3日 覆范·戴克信,认为他的论文与性选择很有关系,值得发表,已转寄给动物学会。该论文讲述叙利亚种犬由于欧洲种家犬移入,已经绝迹,变成杂种。

4月6日 发表达尔文的一封信,题为“论淡水瓣鳃类的分布”,载于《自然杂志》第25卷,第529—530页。内容讲述2月份收到北安普敦城克里克来信和附寄一个淡水瓣鳃类贝壳标本;这贝壳由于夹住水甲虫的肢而被后者携带往远处。这种奇特的散布方式,使达尔文很感兴趣。

4月15日 达尔文在晚餐时感到头晕,想要向沙发处走去,但昏倒了。

4月17日 病情略转好,起床后代替儿子法朗士记录一些试验的结果。

4月18日 在动物学会的学术会议上,宣读范·戴克博士的论文和达尔文的“前言”,后载于同年5月《动物学会科学会议汇报》,第367—370页。这篇《前言》,是达尔文生前最后发表的一篇文章。

当天夜间 11 时 3 刻左右，达尔文又昏迷不醒。4 月 19 日凌晨，达尔文苏醒过来，并说：“我一点也不怕死”。后来，他呕吐起来，又再昏迷过去。一直到下午 4 时，这位众所景仰的伟大科学家，终于停止了脉搏和呼吸，而离世长逝了。

后 事 纪 要

1882 年 4 月 21 日，由于约翰·卢伯克爵士的积极倡议，经 20 位英国国会议员联合署名，写信给威斯敏斯特大教堂主教乔治·格朗维尔·布雷德利(1821—1903)，全文如下：“敬爱的主教阁下：请恕我等冒昧呈词，因本国杰出人士达尔文先生逝世后，理应安葬于威斯敏斯特教堂墓地；此举实为国内各阶层极大多数民众和舆论界所赞同，万望俯允为幸！”署名人：约翰·卢伯克，奈维尔·斯托莱·马斯基林，芒德拉，特里维廉，莱昂·普莱费尔，查理士·迪尔克，大卫·韦德伯恩，阿瑟·罗素，霍勒斯·戴维，本雅明·阿米塔奇，理查德·马丁，法朗士·布克斯顿，爱德华·斯坦利，亨利·布罗德赫斯特，约翰·巴伦，契泰姆，霍兰，坎贝尔-班纳曼，查理士·布鲁斯，理查德·福特。

当时主教正在国外，得信后立即拍回电报：“遵照办理，恕余缺席。”

4 月 25 日，达尔文家属希望将达尔文遗体安葬在达温村，因此卢伯克特地给威廉·达尔文信：“从国家的观点来看，应当把他安葬在大教堂墓地，这是十分正确的。请允许我亲自伴送自己敬爱的大师去墓地安葬；这对我是异常光荣的事件。”

达尔文家属终于同意了大家的要求。

当天下午，达尔文的灵柩从达温宅移出。4 匹乌骊马拖着

柩车，由法朗士、里安德和贺拉西 3 个儿子伴随，把灵柩安放在圣费思教堂，连同威廉和乔治，守灵值夜。殡仪员是班廷兄弟。

4 月 26 日 应邀参加葬礼者在上午 11 时集合。葬礼主持人是史学家乔治·华尔特·普罗瑟罗牧师(1848—1922)，也是达尔文儿子们在剑桥大学的同学好友。

中午开始举行安葬仪式。扶柩人共 10 位：在灵柩左侧的 5 位是卢伯克，赫胥黎，洛厄尔(美国大使)，德文郡公爵(剑桥大学校长)和华莱士；右侧 5 位是弗烈德利克·法勒牧师(圣玛格丽特的威斯敏斯特教区长)，霍克，威廉·斯波蒂斯伍德(皇家学会主席，物理学家)，德比伯爵和阿盖尔公爵。为首的送葬人是威廉·达尔文；后随的亲属 31 人，末尾是老仆人约瑟夫·巴斯洛和威廉·杰克逊。达尔文夫人爱玛没有到场。

英国枢密大臣约翰·斯宾塞(1835—1910)代表枢密院维多利亚女皇参加葬礼。

法、德、意、俄和西班牙的大使，各学校和各学会的代表，各地知名人士，亲友，以及达温村的居民等均参加了葬仪。据记录，其

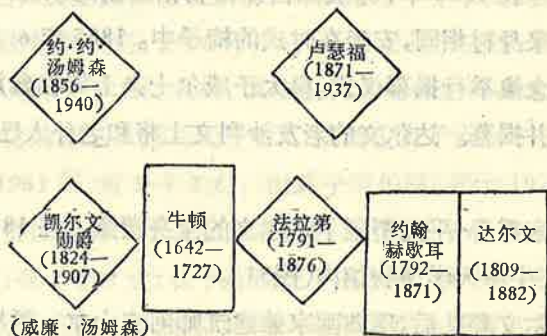


图 50 威斯敏斯特大教堂的墓穴位置图
(达尔文的在最右的一侧)

中有 108 位被邀请的人士。

威斯敏斯特大教堂琴师兼作曲家约翰·弗烈德利克·布里奇(1844—1924),在葬仪时演奏了颂歌:“快乐——属于找到真知识的人,属于获得理解力的人……”(《箴言书》第 3 章第 13—17 行)。

达尔文的墓穴位置,同著名天文学家约翰·赫歇耳爵士并列在一起,在墓地的东北部。这两墓又和牛顿墓相距很近。他的墓碑上的题词是:“查理士·罗伯特·达尔文:1809 年 2 月 12 日诞生,1882 年 4 月 19 日逝世。”

5 月 1 日 在威斯敏斯特大教堂举行达尔文的追思礼拜;由数学家哈维·古德温牧师(1818—1891)代表坎特伯雷的大主教阿基巴德·泰特讲道(泰特开头在致简短通知后即退出)。

后来,在大教堂的西侧走廊上,还塑制了达尔文的白石卧像;他静谧地安眠在壁龛内。在壁龛上面的墙壁上,悬挂着一块圆形金属像牌,这是雕刻家约瑟夫·鲍姆爵士(1834—1890)精细雕制的达尔文正面胸像。在它右边,后来又添加了华莱士的侧面头像的圆牌。

鲍姆早在 1883 年,为英国自然博物馆雕制达尔文的坐像,其尺寸和原来身材相同,安坐在时式的椅子中。1885 年 6 月 9 日,这尊白石纪念像举行揭幕仪式。皇太子威尔士亲王驾临参加;赫胥黎主持会议并揭幕。达尔文的老友沙利文上将和老仆人巴斯洛也参加。

雕塑家霍普-平克塑制了达尔文的全身塑像,在 1887 年前完成,安放在牛津大学博物馆内(图 51)。

在达尔文葬礼后,瑞典画家兼建筑师阿克山尔·黑格(1835—1921),到达温宅绘制图画,并雕刻了一幅书房的全景版画,完全和达尔文逝世时的室内布置情形相似。



图 51 达尔文纪念像(在牛津大学博物馆内)

达尔文夫人后来仍居住在达温宅(图 52)。因为 3 个儿子乔治、法兰士和贺拉西都住在剑桥,所以她每年冬季到剑桥去,居住在亨丁顿街格罗夫宅;1896 年 10 月 2 日于剑桥去世,享寿 88 岁。

达尔文有 5 子 2 女成长;其中女儿伊丽莎白终身未婚;威廉,亨利泰和伦纳德三人婚后无子女。法兰士有子女各一;儿子伯纳德(死于 1961 年)有 1 子 2 女,但其子罗伯特(死于 1973 年)婚后无子女。贺拉西有 1 子 2 女;儿子爱拉士姆死于战场,未婚无后。只有乔治,有 2 子 2 女;长子查理士·高尔顿(1887—1962,有 4 子 1 女)和次子威廉·罗伯特(1894—1970),迄今尚留下父系后裔。

1882 年 5 月 16 日 达尔文纪念基金委员会正式成立。皇家学会主席斯波蒂斯伍德担任了这个委员会的主席。1883 年,斯

波蒂斯伍德逝世后，赫胥黎继任委员会主席。基金捐助者共约 700 位；其姓名以后在该会《报告》中发表。筹集到基金 5128 英镑，把其中 2,100 英镑付给鲍姆；作雕制自然博物馆内的达尔文坐像的报酬；后又把 150 英镑付给他，用作雕制威斯敏斯特大教堂内的金属浮雕圆牌。1886 年，爱德华·惠姆潘(1840—1911)依照鲍姆雕制的像牌复制成木刻胸像画，作为该会《报告》中的印刷图，也从基金内支取报酬。后来，在 1890 年，把余下的 2,608 英镑用来制作达尔文奖章。这奖章按照 1882 年雕刻家艾伦·胡昂(1843—1907)制作的黄铜浮雕像牌缩小铸成。皇家学会首次在 1890 年把达尔文奖章颁发给华莱士；1892 年给霍克；1894 年给赫胥黎。

1908 年，林奈学会聘请雕刻家法朗士·鲍彻设计达尔文-华莱士奖章，并且在同年内把首批奖章依次颁发给华莱士、霍克、赫克尔、魏斯曼、斯特拉斯布格、高尔顿和兰克斯顿。

1959 年，美国科学界组织达尔文基金会，把基金用来创建达尔文考察站。1964 年，建造贝格尔号考察船，为达尔文考察站在加拉帕戈斯群岛进行生物学考察和研究之用。

1964 年 7 月 28 日，创办了剑桥大学的达尔文学院，作为培养研究生和博士的学府。这学院的第一批校舍，是把乔治·达尔文的住宅改建而成。

达尔文的遗产，尤其是达温宅(图 52)，在达尔文逝世后的经历，也是读者所想要知道的；现在略述如下。

1881 年 9 月 8 日，儿子威廉写信告达尔文，估计全家产业价值约为 282,000 英镑。达尔文逝世后，其遗产分给 5 子 2 女。乔治继承了达温宅的房屋和地产，但他在剑桥任教，并不居住。在达尔文夫人去世后，室内家具和书籍等为子女分散收藏或出售，房间空闲。1900 年，乔治把达温宅出租给华特海德居住，到 1906 年为

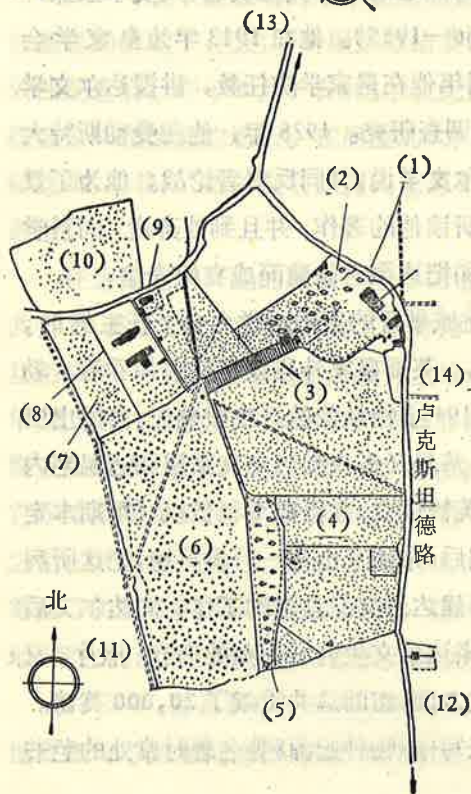
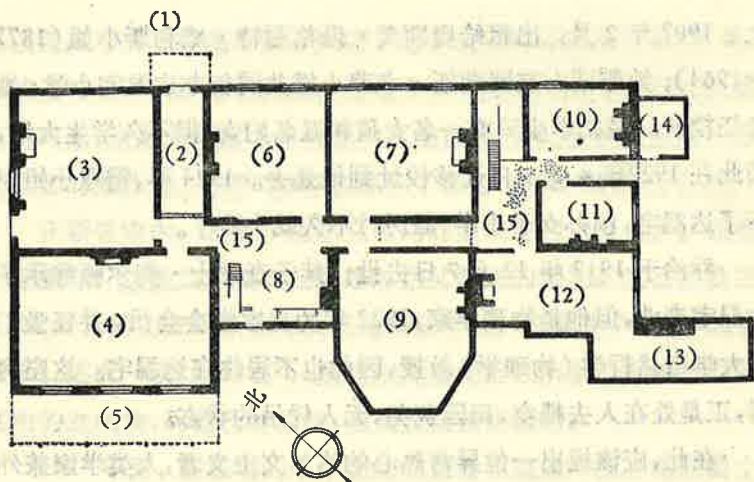


图 52 上: 达尔文住宅(达温宅)的底层平面图;下: 达温宅位置平面图上: (1) 大门; (2) 门廊; (3) 新书房; (4) 新客厅; (5) 游廊; (6) 老书房; (7) 旧餐室; (8) 内厅; (9) 餐室(旧客厅); (10) 小餐室; (11) 仆人住室; (12) 厨房; (13) 洗涤室; (14) 杂物室; (15) 楼梯。

下: (1) 达尔文的住宅(达温宅); (2) 果园; (3) 菜园; (4) 达温宅牧场; (5) 沙径区(周围石子路面, 健身步行用); (6) 大波克兰牧场; (7) 小波克兰牧场(外科医学院研究站); (8) 布朗农场; (9) 霍姆菲尔德宅; (10) 索契菲尔德宅; (11) 高尔夫球场; (12) 向比琴山的公路; (13) 向达温村; (14) 卢克斯坦德路

止。1907年2月，出租给奥莉芙·玛格丽特·威利斯小姐（1877—1964）；她邀请女友阿莉斯·卡弗小姐共同创办达温宅小学；她自任校长。最初学生只有一名女孩和五名妇女；但不久学生大增，因此在1922年4月1日迁移校址到他处去。1924年，雷恩小姐租下了达温宅，创办女子小学，但历时不久就失败了。

乔治于1912年12月7日去世；其子查理士·高尔顿继承了达温宅产业，但他是物理学家，1922年为皇家学会会员，并任爱丁堡大学自然哲学（物理学）教授，因此也不居住在达温宅。这座房屋，正是处在人去楼空，田园荒芜，无人凭吊的状态。

在此，应该提出一位异常热心的达尔文主义者，人类学家兼外科医生阿瑟·基思爵士（1866—1955）。他在1913年为皇家学会会员，1921年获得勋爵。同年他在皇家学院任教，讲授达尔文学说，并亲往达温宅作详细的调查研究。1928年，他在曼彻斯特大学任教时，宣传和捍卫了达尔文学说，并同反对者论战。他为了景仰达尔文的生平事迹，经常研读他的著作，并且到处奔走，向科学界人士宣传，要尊崇达尔文和把达温宅修建而成立纪念馆。

1927年秋，基思在利兹城举行的英国科学大会上任主席时，发出呼吁书，要保管达温宅。英国皇家外科医学院医师乔治·勃克斯顿·布朗爵士（1850—1945）特从伦敦打电报响应，自愿出资认购达温宅后再献给国家。基思又多次向达尔文家属和达温宅内的租户相商，结果以4,250英镑成交，并再购下租赁权（租期本定到1942年）。在购到达温宅后，布朗又出资一万多英镑，把这所房屋进行大修；基思则主办筹建达尔文纪念馆的工作，向达尔文后裔、亲友和各有关学会等征集达尔文生前所收藏的书刊、照片、家具和试验仪器等遗物。在这方面，布朗总共贡献了20,000英镑。

首先是要恢复达尔文在写作《物种起源》等名著时常处的老书

房以及新书房和绘图室等。运回了达尔文经常坐的椅子和书桌。墙壁上挂起了莱伊尔的肖像，这是 1847 年莱伊尔夫人赠送的；霍克的肖像，这是朱莉娅·卡梅伦夫人拍摄的相片；还有乔希亚·韦奇伍德的图片等。在新书房内，陈列了极为丰富的藏书。

在新客室内，布置了达尔文常用的显微镜和试验用具。还有一架钢琴；这是达尔文夫妇新婚时岳父赠送的婚礼。它已经易主几次，好容易访查到原物的买主是实证学社，因此用 20 英镑购了回来。还有一块“蚯蚓石”，是达尔文量度蚯蚓所制造的壤土的厚度用的发明物，可惜已非原物，而是贺拉西仿制的。

1929 年夏，达温宅的达尔文纪念馆终于整修一新。布朗爵士在基思的协助下，把这所房屋捐献给英国科学协会，作为国家的永久性纪念物。同年 6 月 7 日，达尔文纪念馆正式开放；起初作为某些会议和座谈会的场所。在房屋的大门外边墙上，悬挂一块方形纪念牌，写着：“达尔文在此屋内思想和著作 40 年，并于 1882 年逝世。”

在达温宅的产业的西面，有大、小两块波克兰牧草地，其面积共有 19 英亩半。大波克兰地又被称为“石田”，同达温宅牧地全部互相邻接；小波克兰地则在大波克兰地北面，全部互相邻接。1930 年，基思把小波克兰地内北部的霍姆菲德宅购下；这是一所小房屋，靠近公路边，连地两英亩，距达尔文纪念馆约 350 米。基思夫妇把它作为乡间住所，每逢周末和假日去住宿，以便照顾纪念馆和休养之用。1931 年，他协助布朗（出资 100,000 英镑），在小波克兰地上筹建外科医学院的研究站建筑物。同时，收购了大、小两块波克兰地；把它们合称布朗农场。在房屋建筑方面，用款约 83,000 英镑。

1933 年，基思因年近 7 旬，辞职退休后就常住在霍姆菲德宅。他更加专心照看纪念馆，并研究达尔文的著作及其一生事迹。1942

年，他发表一篇关于达尔文的《蚯蚓作用下植物壤土的形成》一书的《读后记》，载于《自然杂志》第 149 卷，第 716 页。1955 年，他写著了一本卓越的达尔文传记，其书名是《重新评估达尔文》，同年在伦敦出版；其中记述了许多过去未曾发表的宝贵资料。此后，他就与世长辞了。

1953 年起，英国科学协会由于维持经费每年超过一千五百英镑，经教育大臣同意，委托外科医学院代管达尔文纪念馆，后来又陆续增加展品，重新布置和整修各展览室，直到现在。因此，布朗捐献的外科医学院研究站（大、小波克兰地 19 英亩半）和达尔文纪念馆（连花园及牧地 23 英亩），就连成一片了。

(1881 年 3 月完稿)

书
写
在
就

英
又
朗
纪

在

入

心

三

其

世

年

平

百

之

多

叙

图

统一书号：13031·1834

定 价： 3.80 元

本社书号：2493·13-6

科技新书目：18-45

30-000