

达尔文进化论全集

第一卷

达尔文自传
与书信集

（上册）

〔英〕菲因西姆·达尔文 编

科学出版社

达尔文进化论全集 第一卷

达尔文自传与书信集

(上 册)

本书得到中国农业科学院院长基金资助出版

(京) 新登字 092 号

内 容 简 介

本书叙述了达尔文的家谱、达尔文自传、他的儿子弗朗西斯·达尔文对父亲日常生活的回忆,以及各个时期的达尔文的书信。书信基本上是按照年代顺序排列的,但主要是以他的各种著作为标题而加以排列的。

THE LIFE AND LETTERS OF
CHARLES DARWIN
Edited by Francis Darwin
D. Appleton and Co.
New York, 1897

达尔文进化论全集 第一卷
达尔文自传与书信集
(上册)

[英] 弗朗西斯·达尔文 编

叶笃庄 孟光裕 译

责任编辑 彭克里

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮局政编码: 100717

北京东华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1994年12月第一版 开本: 850×1168 1/32
1994年12月第一次印刷 印张: 17 3/4
印数: 1—800 字数: 450 000

ISBN 7-03-004222-0/Q·519

定价: 25.00 元

为《达尔文进化论全集》中译本作序

叶笃庄

(一)

伟大的英国科学家查尔斯·达尔文 (Charles Darwin) 生于 1809 年 2 月 12 日，死于 1882 年 4 月 19 日，今年正好是他逝世 110 周年。达尔文第一次把进化论置于科学的基础之上，对当时在意识形态领域内占统治地位的特创论、目的论和物种不变论进行了沉重的打击，为近代的生物学奠定了基础，并对整个意识形态领域产生了深远的影响。

在达尔文降生的同一天，美国一位木匠的妻子也生下来一个儿子，名亚伯拉罕·林肯 (Abraham Lincoln, 1809. 2. 12—1865. 4. 15)，后来成为颁布黑奴解放令的美国第十六届总统，一位名垂青史的资产阶级政治家。这虽然是偶然的巧合，但说明了他们的事业成功，是以当时的社会条件为前提的，他们所处的时代，正是资本主义上升的阶段，是政治、工业、农业、科学、文学和艺术的繁荣发展的时期。

也在达尔文降生的同一年，1809 年出版了法国进化论先驱者拉马克 (Lamarck, Jean-Baptiste de Monet, 1744—1829) 的《动物学哲学》(Philosophie Zoologique)，其中否定了林奈 (Carl von Linné, 1707—1778) 的物种不变说，提出了进化论的观点，认为一切生物，包括人类在内，都不是神造的，而是从简单到复杂，经过若干世代的演变逐渐进化而来的，当然拉马克还不能提出令人信服的事实来论证他的理论。后来，法国比较解剖学的创立者居维叶 (Georges Cuvier, 1769—1832) 竭力反对拉马克的进化论，终于使他的“激变论”占了上风。

从 1809 年起，又经过整整 50 年，即 1859 年，达尔文的《物

种起源》问世之后，才以充分的证据把亚当、夏娃、伊甸园等编造的故事彻底推翻。在这 50 年内，即 19 世纪上半叶，自然界的事实和知识有了大量的积累，自然科学在各个领域有了长足的进步，生物学领域内的胚胎学、细胞学、分类学、比较解剖学、古生物学等都有了空前的发展，这也为达尔文学说准备了科学的前提。由此可见，达尔文的进化学说乃是历史的产物，但这一历史任务由达尔文来完成，则是和他的主观努力分不开的。他的自学不倦、锲而不舍的钻研精神，生命不息、战斗不止的坚强毅力，实事求是的科学态度，严谨的治学方法，深深受到当代和后世人的敬仰。除了这些高尚的品质外，还得有大无畏的勇敢精神。应该指出，当时的宗教信仰和神学——上帝创造世界、世界不变性、神的威力，等等，仍统治着整个思想体系；打破这一牢固的保守思想体系，缺少勇气和毅力是办不到的。当达尔文认识到物种不是不变的，也不存在什么独立创造的物种时，正如他自己所说的，他感到自己“好像承认谋杀罪”一样。达尔文的伟大功绩，其革命意义就在于“把一颗炸弹投到了神学阵营的心脏”。

(二)

达尔文从 7 岁起就热衷于搜集植物和昆虫标本，逐渐养成了观察自然、独立思考的能力。19 岁时，按照他父亲的意愿，进入剑桥大学神学院学习，准备毕业后当一名牧师。可这时的达尔文对植物学极为爱好，热衷于同植物学家们来往，比如植物学家亨斯洛 (Henslowe) 教授和地质学家赛奇威克 (Sedgwick) 教授。他经常采集动、植物标本，跟随植物学教授们作野外修学旅行和地质调查。1831 年，他 22 岁时，在一次地质调查中，也就是在这次科学实践中，他就理解到“科学在于综合事实，从而才能从其中得出一般的法则或结论”，这就是他一生所遵循的治学方针：从事实开始，而不是从理论出发。在神学院快要毕业时，他已是一个知识非常丰富的植物学者了。

英国从 18 世纪 60 年代开始产业革命，到 19 世纪末产业革命

基本完成。在这一时期，英国由于资本主义的发展，向外扩大市场，寻找原料基地，经常组织一些探险队到世界各地进行考察。每次考察时，舰只照例要配备一名植物学者，从事资源调查工作。许多著名的英国科学家，如赫胥黎(Thomas Henry Huxley, 1825—1895)、胡克(Hooker)都曾参加过这样的航行。

1831年4月，达尔文在剑桥大学神学院毕业后，本应去做牧师，却在亨斯洛教授的建议下，参加了“贝格尔号皇家军舰”的环球航行。“贝格尔舰”于1831年12月27日启航，1836年10月2日返回英国，历时5年之久。早在“贝格尔舰”试航时，年仅22岁的达尔文就得了心悸的毛病，但他没有去看医生，因为他预料到医生会做出他不宜于航海的诊断，而那时他“已经决心拼上一切去参加这次航海了”。长达5年的海上生活，以及繁重的科学考察工作，使他的健康受到了难以恢复的损害。回到英国不久，在他29岁就发生了疾病，尔后病魔一直折磨了他40多年。写作《物种起源》时，他工作20分钟左右，就常常被头痛、痉挛打断。有时干上两个小时，就得躺下一回儿，然后起来再干，他就这样顽强地工作了40多年，一直到死，为人类的科学事业立下了不朽的功勋。

达尔文非常重视这次航行，他在自传中写道，“参加‘贝格尔舰’的航行是我一生中极其重要的一件事，它决定了我的整个事业”。在五年航海期间，大自然所提供的千奇百态的事实一次又一次地给予了他深刻教育。他是带着《圣经》上船的，那时他还是一个特创论、物种不变论和目的论的信奉者，但他所观察到的生物界各类事实都同这些观点正相反，他无法用他信奉的旧观点来解释他亲自观察到的自然界事实。那么，进化的思想在他的头脑中怎样萌发起来的呢？《物种起源》的《绪论》一开始就谈到了这一点：

当我以植物学者的身份参加‘贝格尔舰’航行时，我曾深深地被栖息在南美洲生物分布的一些事实以及该洲现存生物和古生物在地质上的关系所打动。这些事实……对于物种起源

似乎投射了若干光明。

在达尔文《自传》中，关于这一问题，叙述得更加明确：

在‘贝格罗舰’航行中，我深深地被以下事实所打动：

第一，在彭巴大平原的地层中所发现的巨大化石物，复被现存犰狳那样的甲冑；第二，整个大陆密切近似的动物的形态，自北而南，递相不同；第三，加拉帕戈斯群岛的大多数生物都具有南美洲生物的性状，特别是群岛中各个岛屿上的生物都具有稍微不同的性状；而这些岛屿在地质学的意义上都不是很古老的。

于是他认识到物种是可变的，物种之间是有承续性的。但还有一连串起源的问题，他一时还弄不清楚，例如，物种是怎样变异的？适应性是怎样起源和发展起来的？什么力量或条件决定了生物对环境的适应？等等。1836年10月从海外回到英国以后，除了忙于整理航海中的调查材料外，从1837年7月他开始搜集有关物种起源的事实，写出了第一本笔记。同时他还从动物和植物的选种或育种实践中搜集材料，以发现诸类型形成的规律。不久他发现人类育成新品种的关键在于选择，在于对家养的动、植物变异的选择，他名之为“人工选择”。根据“人工选择”的原理，从生物在自然界里进行生存斗争这一事实出发，1838年他创立了“自然选择”的理论。“自然选择”是达尔文学说的核心，即：生物在生存斗争中，具有有利变异的个体被保存下来并传留后代，具有不利变异的个体被淘汰而归于绝灭，从而导致新物种的产生。这就叫做“适者生存”、“汰弱留强”。在达尔文之前，虽然有人触及到这个理论的这个部分或那个部分，但只有达尔文才把所有部分溶于一体，形成一个统一的理论，只有这个理论才能有关联地说明生物界的全部事实。

1842年，第一次写出有关他的理论的35页摘要，这是他在返回英国后的第四年。到了1844年，他的学说才大体完成，乃把35页的摘要扩充到230页。但他并没有立即发表，而是继续搜集材料验证他的理论，继续在自己的理论中找漏洞，尽量使其完善。达尔文在其一生中总是虚心听取别人的批评，决不文过饰非，强词

夺理。他认为在寻求隐蔽的真理时，“两个头脑总比一个好”。“假设我错了，那么越快给我当头一棒，越快把我打倒，越好！”上面所说的 1842 年的铅笔手稿一度遗失，后来又被发现；1909 年，达尔文诞生 100 周年，《物种起源》出版 50 年，在剑桥大学举行了盛大庆祝会，同时把 1842 年的手稿和 1844 年的手稿合并在一起，予以出版，题名《物种起源的基础》（Foundation of Origin of Species）。

（三）

1844 年的 230 页手稿中，已列举了数量惊人的能够支持他的主要理论的事实，这对物种起源问题确是一篇极好的描述。手稿中仅有一处重要的不同点，即对进化中的性状分歧缺少充分说明。正如他在《自传》中所说的，“我还记得当我高兴地解决了性状分歧这个问题时我的马车所经过的那个地点”。看来，达尔文无时无刻、甚至在乘马车时还在思索着“物种起源”的问题。1844 年手稿完成之后，他还决定保持沉默，并不打算写书，甚至给他的妻子写了一封信，委托在他死后，请一位合格的人士编写 1844 年手稿，并且还请求他的妻子“拨出 400 镑来作出版之用”。1844 年手稿可能是当时他的工作的唯一纪录。

12 年以后，到了 1856 年，在地质学之父莱尔（Charles Lyell，1797—1875）的力劝下，他才改变了沉默的态度，开始写作一部关于“物种起源”的书，并把书名定为《自然选择》。他对发表他的观点持慎重态度，主要是为了搜集尽可能多的材料，以支持他的理论。他在《自传》中写道，“这部书的规模要比以后的《物种起源》多出三四倍，那还只是我搜集的材料的一个摘要”。这意味着这部未完成的巨著收有 2 500 页，75 万字。如往日一样，他非常勤勉地从事写作，只用了两年多的时间就完成了 10 大章，约为全书的二分之一。当他开始写有关鸽类变异的第十一章时，突然收到了当时在马来群岛从事植物学调查研究的英国植物学家华莱士（Alfred Russel Wallace，1823—1913）寄给他的一篇论文，这

有如一声巨雷，使达尔文震惊不已。

三年以前，即1855年，华莱士就写过一篇关于进化论的论文，题为《论支配新种发生的法则》(On the Law Which Regulated the Introduction of New Species)发表在《植物学年刊杂志》(Annals and Magazine of Natural History)。这次寄给达尔文的论文，题为《论变种无限偏离其原始模式的倾向》(On the Tendency of Varieties to Depart Indefinitely from the Original Type)。这篇论文所得出的关于自然选择的结论同达尔文的基本相同，正如达尔文给莱尔的信中所说的，“我从未看过比这更为明显巧合的事，即使华莱士手中有我在1842年的这部分原稿，他也不会写出一个较此更好的摘要来！甚至他使用的术语都成了我那些章段的标题。”达尔文在“物种起源”问题上整整工作了20年，在没有公开发表他的结论之前，竟有人把一篇内容大致相同的论文寄给他，请他审阅，看看有无发表价值；达尔文对此感到难办和苦恼乃是人之常情，因为这里涉及“优先”的问题。

达尔文本来想单独发表华莱士的那篇论文，把这一发现的功绩全部让给华莱士。可是熟知达尔文的研究工作的莱尔和植物学权威胡克反对这样做，坚决主张联合发表华莱士的论文和达尔文的1844年原稿摘要以及1857年9月5日致阿萨·格雷的一封信有关物种起源的信件。达尔文同意这一建议，于是经莱尔和胡克的推荐这篇“联合学术论文”于1858年7月1日在林奈学会上发表，全题为《论物种形成变种的倾向；并论变种和物种通过自然选择的存续》(On the Tendency of Species to Form Varieties; and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Selection. By Charles Darwin, Esq., and Alfred Wallace, Esq. Communicated by Sir Charles Lyell and J. D. Hooker.)。华莱士对这样处理一点也没有感到不满意；以后他把自己的一部著作题为《达尔文主义》(Darwinism)，以表示对达尔文的敬佩。直到达尔文去世以后，华莱士在1877年12月3日给牛顿的一封信中还这样写道，“当时我完全没有预料到达尔文已经抢先在我面前那么远了。现在

我可以诚恳地说，正如多年以前我说过的那样，我高兴如此；因为我并不热爱写作、试验和详细描述，而达尔文在这些方面是杰出的，缺少这些，我写的任何东西都无法取信于世。”这是一段科学史上的佳话。在这两位科学家之间，“文人相轻”这一条不适用了，把科学发现当做人类共同财富的人们决不会计较个人得失和谁先谁后的问题，他们所考虑的是如何使科学更有效地为人类的福利服务，凡是伟大的科学家都有这样的胸襟和气魄。

(四)

上述“联合学术论文”发表之后，在莱尔和胡克的极力敦促之下，1858年9月达尔文开始写作有关“物种起源”的著作。这次他改变了以前的写作计划，把多年来搜集的丰富材料加以仔细选择，用一些最有代表性的事实来说明物种是可变的，新物种怎样由旧物种产生，生物对生活条件的适应性是怎样形成的，等等。经过13个月零10天的辛勤劳动，并为病魔所缠绕，终于完成了这部震撼世界的巨著，全书以《依据自然选择或在生活斗争中适者生存的物种起源》(By Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life)为题于1859年11月24日出版了，简称《物种起源》。

第一版《物种起源》1250册于出版当日即销售一空，第二版3000册也很快卖光了，可见当时这部书受到热烈欢迎的情况。第二版1860年一月印行；1861年第三版；1866年第四版；1869年第五版，1872年1月第六版。第三版以后的各版均有修正，第三版新加入《历史概述》一章，以叙述“本书第一版刊行前有关物种起源的见解的进展情况”，第六版又在第六和第七章之间加入一章，题为《对于自然选择学说的种种异议》，在旧版中这本是第四章的一部分。《物种起源》出版之后，人们所讨论的不是物种是否进化的问题，而是物种如何进化的问题了。

《物种起源》问世之后，达尔文又继续研究、写作了23年，方才逝世，为人类的思想宝库留下了难以比拟的丰富材料。这期间

他共发表了以下著作：

《兰科植物的受精》(兰花借助于昆虫传粉的种种技巧)，1862年5月15日伦敦约翰·默里(John Murry)书店出版，1877年增订第二版。

《动物和植物在家养下的变异》，两卷集，1868年1月30日伦敦约翰·默里书店出版，1875年修订第二版。

《人类的由来及性选择》，初为两卷集，1871年2月24日正式发售。伦敦约翰·默里书店出版。1874年增订第二版，合订一册，在第七章后增加附录，即赫胥黎的论文《论人脑和猿脑在构造和发育上的异同》。

《人类和动物的感情表达》，1872年11月8日伦敦约翰·默里书店出版；1898年他的儿子弗朗西斯·达尔文修订了第二版。

《攀缘植物的运动和习性》，1875年伦敦约翰·默里书店出版。

《食虫植物》，1875年伦敦约翰·默里书店出版。1880年弗朗西斯·达尔文修订第二版。

《植物界异花受精与自花受精的效果》，1876年11月10日伦敦约翰·默里书店出版，1878年6月修订第二版。

《同种植物的不同花型》，1877年7月伦敦约翰·默里书店出版，1880年修订第二版，达尔文补写了一篇论文，评述初版以来到1880年有关两形花和三形花的一些论著。1884年，弗朗西斯·达尔文修订并增写了序文。

《植物的运动》，1880年10月伦敦约翰·默里书店出版，达尔文和他的儿子弗朗西斯合著。

《腐殖土与蚯蚓》，1881年10月10日伦敦约翰·默里书店出版，1882年修订再版。

本文集除了上述十一种著作外，还收入了《一个博物学者的环球航海记》和《达尔文自传与书信集》两种著作。这十三种著作可以说包含了达尔文进化学说的基本内容，此外达尔文还有许多地质学著作和一些其他有关进化论的论著和笔记等，均未纳入。

本文集，有待后来有识之士译出，以丰富达尔文学说的研究内容。这些论著和笔记是：

《南美洲考察资料》——给亨斯洛教授的十封信摘录，1835年12月1日，亨斯洛私人印刷，散发给剑桥哲学会会员。

《贝格尔舰航行期内的动物志》(The Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle)，五卷集，1838—1843年陆续出版，达尔文主编和监印。

《珊瑚礁的构造和分布》(The Structure and Distribution of Coral Reefs)，1842年伦敦史密斯·爱尔德公司初版，1874年增订第二版，1889年第三版。

《火山岛屿的地质考察》，全名是《贝格尔舰航行期内所访问的火山岛屿的地质考察，并简述澳大利亚和好望角地区的地质》(Geological Observation on the Volcanic Islands Visited during the Voyage of H. M. S. Beagle, together with Some Brief Notices of the Geology of Australia and Cape of Good Hope.)，1844年伦敦史密斯·爱尔德公司出版。

《南美洲的地质考察》(Geological Observations on South America)，1946年伦敦史密斯·爱尔德公司出版，1876年增订第二版。

《蔓足亚纲专集，附有物种图谱，茗荷儿科，或称有柄蔓足类动物》(A Monograph of the Sub-class Cirripedia, with Figures of All Species, The Lapadidae; or Pedunculated Cirripedes)，1851年伦敦雷伊社出版。

《英国茗荷儿科化石(或称有柄蔓足类动物)专集》(A Monograph of the Fossil Lapadidae; or, Pedunculated Cirripedes of Great Britain)，1851年伦敦古生物学会出版。

《藤壶科(或称无柄蔓足类动物)和花笼科等专集》(A Monograph of the Balanidae (or Sessile Cirripedes; the Verrucidae, etc.)，两卷集，1854年伦敦雷伊社出版。

《英国藤壶科和花笼科化石专集》(A Monograph of the Fos-

sil Balahidae and Verrucidae of Great Britain), 1854年伦敦古生物学会出版。

《物种起源的基础, 1842年和1844年的两篇论文》(The Foundations of the Origin of Species. Two Essays Written in 1842 and 1844), 1909年6月剑桥大学出版部出版。弗朗西斯·达尔文编辑。

《旅行日记》(Journal), 达尔文环球旅行期间逐日写的日记本, 是《考察日记》(1939)的原始稿本。1933年达尔文的孙女诺拉·巴洛(Nora Barlou)编辑, 剑桥大学出版社出版, 书名改为《达尔文在贝格尔舰上的旅行日记》(Charles Darwin's Dairy of the Voyage of H. M. S. Beagle), 1934年第二次印刷。已有中译本, 1958年, 周邦立译, 科学出版社出版。

《查尔斯·达尔文在贝格尔舰上的旅行》(Charles Darwin and the Voyage of the Beagle), 1945年诺拉编辑, 伦敦皮洛特出版社出版。已有中译本, 1958年, 周邦立译, 科学出版社出版。

《1838—1881年日记》(Journal, Charles Darwin, August, 1938), 是达尔文在1938年8月开始写的简要笔记, 1959年, 德贝尔编辑, 载于英国自然博物馆的《历史丛刊》, 第二卷1—21页。

《物种变异笔记》(Darwin's Notebook on Transmutation of Species), 是达尔文从1837年7月开始写的笔记。1960年《英国自然博物馆公报》的《历史丛刊》陆续编印笔记原稿, 分成六部分。

《鸟类学笔记》(Darwin's Ornithological Notes), 1963年, 诺拉编辑, 载于《英国自然博物馆公报》的《历史丛刊》中, 第二卷201—278页。

《泛生论手稿》(Charles Darwin's Manuscript of Pangenesis), 1963年, 奥尔比(R. C. Olby)编辑, 载于《英国科学史杂志》, 第一卷251—263页。

《达尔文论人类》(Darwin on Man), 1974年, 霍华德·格鲁伯(Howard E. Gruber)编辑, 伦敦威尔伍德社出版。

《自然选择手稿》(Charles Darwin's Natural Selection; Being the Second Part of His Big Book Written from 1856—1858), 1975年, 斯托弗(R. C. Stauffer)编辑, 剑桥大学出版社出版。

《红色笔记本》(Charles Darwin's Red Notebook), 1980年, 赫伯特(S. Herlert)编辑, 载于《英国自然博物馆公报》的《历史丛刊》, 第七卷1—164页。其内容都是他最早的有关进化论的笔记, 正好与他的第一本物种变异笔记相衔接。

除了上述论著以外, 达尔文还有200余篇各类文章、观察资料等。

达尔文的著作并不过时, 晚近国外出版社还继续出版达尔文的著作, 如英国伦敦的皮克林(W. Pickering)出版社, 于1986—1989年出版了29卷的《达尔文文集》, 巴雷特(Paul H. Barrett)和弗里曼(R. B. Freeman)合编。这一套《达尔文文集》除包含本文集的13种著作外(《达尔文自传与书信集》未收入), 尚有7种, 其中两种已有中文译本, 一种已译出, 这7种著作作为:《旅行日记》(已有中译本),《考察日记》(已有中译本),《贝格尔舰航行期间的动物志》,《贝格尔舰航行期间的地质考察》,《物种起源的基础》(已译出),《蔓足亚纲专集: 藤壶科》,《蔓足亚纲专集: 茗荷儿科》,《茗荷儿科化石和藤壶科化石》。

此外, 美国康奈尔大学出版社(Cornell University Press)于1987年出版了《达尔文1836—1844年的笔记》Charles Darwin's Notebooks, 1836—1844), 巴雷特等5人合编, 等等。

(五)

《物种起源》问世初期, 就遭到了猛烈的攻击, 从而展开了激烈的斗争。先进的学者、特别是青年科学家都热烈拥护这一伟大学说。教会人士以及保守的学者则极力反对它。因为这一伟大学说彻底粉碎了基督教创世说的观点, 摧毁了物种不变论和目的论的基本阵地。

当时气急败坏的牛津大主教威尔伯弗斯(Wilberforce)亲自

披挂上阵，率领信徒分赴英国各地，宣扬宗教偏见来诋毁达尔文的进化论。这些教会人士们认为“时机到了，教会应该坚决地和在英国威胁并企图消灭基督教信仰的运动展开斗争。”不幸的是，一位学问渊博的地质学家塞奇威克也反对达尔文。达尔文在剑桥时代曾和他进行过一次地质学的短途考察。他们是老朋友。塞奇威克写道：“为了表示我对他的理论中顽强的唯物主义的憎恨，我决不能停止我的批评。”甚至当达尔文把《物种起源》寄赠给这位地质学家时，他竟在复信中签名：“你的老朋友，现在是猴子的后代”，并把赠书退还给达尔文。但是，达尔文的最危险的科学敌对者乃是理查德·欧文(Richard Owen)。欧文是一位杰出的比较解剖学家和古生物学家，但他是居维叶的追随者，而居维叶是老一辈坚决反对生物进化论的人。欧文甚至到了不讲道德的地步，竟然匿名写了一篇很长的敌意十足的书评来反对《物种起源》。达尔文对这篇书评感到很恼火，说他写得“极端恶毒和聪明。”

可是，支持达尔文的也不乏其人。在英国首先得到了卓越的动物学家赫胥黎的推崇，他在《泰晤士报》上写过一篇很长的倍加赞扬的评论，认为达尔文的自然选择思想中所显示的才华，可与哥伦布使鸡蛋稳定的方法相媲美。他甚至惊呼：“想不到还有这么回事，真是愚蠢之极！”支持达尔文的还有优秀的植物学家胡克，伟大的地质学家莱尔等人，以及众多青年科学工作者，甚至还有勃洛德教堂牧师兼小说家查尔斯·金斯利(Charles Kingsley)。值得一提的是，在英国以外，德国杰出的动物学家海克尔(Ernst Haeckel, 1834—1919)是一位坚决支持达尔文学说的人，他为发展和普及达尔文的进化论奋斗了一生。甚至他的敌对者扬言要把他杀死时，他也毫无畏惧，而且斗志更加昂扬。1877年，在慕尼黑举行的德国自然科学家和医学家第五十次代表大会上，海克尔同细胞病理学说奠基人、反对达尔文进化论的微尔和(Rudolf Virchow, 1821—1902)展开了面对面的斗争，会前海克尔发表了著名的小册子《自由的科学与自由的讲授》，痛斥微尔和提出的禁止在学校讲授进化论的无理建议。

在英国，除了对达尔文进行书面攻击外，还出现过一场激烈的舌战，这就是科学史上著名的“牛津论战”。1860年6月28日，即在《物种起源》出版后的第二年，“英国科学协会”在牛津开会，那天是那场论战的序幕。当时欧文在会上扬言，“大猩猩的脑同人类的脑之间的差异，比大猩猩的脑同最低等猕猴的脑之间的差异还要大，”以此来否定达尔文学说。赫胥黎做了答复，“直接而断然地反驳了这种论说。”但是这次交锋并没有引起公众的多大兴趣。

后来通告，6月30日（星期六），外号叫作“油嘴萨姆”的威尔伯弗斯主教将对达尔文的进化观点进行总辩论，于是吸引了大批听众，由于原来预备开会的讲演厅容纳不了那许多人，不得不把会场改在博物馆图书室，就连这里也很快挤得水泄不通了。主教准时到会，精神饱满地做了半小时的演说，到会的大部分人为之捧场，呐喊起哄；他恶毒地嘲笑了达尔文，越说越起劲，于是话锋一转，转向对全力支持达尔文学说的赫胥黎进行人身攻击，因为达尔文没有出席这次会议。主教问道：“我愿意问问在我身旁的、当我坐下时要把我撕碎的赫胥黎教授，关于他相信人类从无尾猿传下来的问题，无尾猿的祖先究竟是他祖父一方还是在他祖母一方？”

赫胥黎当年35岁，正处于精力充沛的顶峰，不慌不忙站起来，小声向身旁的人说道，“上帝把他交到我的手中了。”于是发表了支持达尔文的长篇演说，用科学的事实驳斥了主教的宗教偏见，接着严肃地说出了广泛传诵的一段话：“我曾断言，现在我再重复一遍，一个人没有任何理由因为他的祖父是无尾猿而感到羞耻。如果有一个祖先使我在追念时感到羞耻的话，他大概是这样一个人，即：他有浮躁而善变的性情，不满足于他自己活动范围内所取得的令人怀疑的成功，偏要插手于他不真正熟悉的科学问题，结果只是用胡言乱语把这些问题弄得模糊不清，而且用一些强辞夺理的离题话，并巧妙地借助于宗教偏见，把听众的注意力由争辩中真正焦点引到别的地方去。”这番话的效果如此强烈，以致有一位

妇女在全场骚动中昏了过去。紧接着，植物学权威胡克也起立发言，抨击主教在科学上的无知及其险恶用心，因为主教在发言中胡说什么“石炭纪的花和果实”，而在石炭纪开花结果的被子植物还没有出现呢！主教知道自己被击败了，只好默不作声。出乎反对进化论的人们的意料之外，这场论战以进化论大获全胜而告结束。

斗争是错综复杂的，这里不仅有明争，而且也有暗斗，手法不一，其目的都在于摧毁进化论。在达尔文去世后的第三年，1886年，在他的铜像揭幕典礼上，一位大主教竟然宣称，进化论和《圣经》毫无矛盾之处。当时在场的赫胥黎听到这番别有用心话之后，不禁转过身去，向他身旁一位生物学家说，“亲爱的朋友，你看，有一天这些先生们还要把我们烧死，说我们不够激进哩！”达尔文去世已经一百多年，但进化论同反进化论的斗争，并没有结束，而且今后还会继续下去。不过，真理总归是真理，愈辩愈明；随着科学的进展和科学事实的新发现，达尔文学说将会日益发扬光大。

(六)

达尔文之所以能够完成如此伟大的事业，如上所述，是和他个人的高尚品德分不开的。他的成功在于他有恒心，而不在于他有什么“天才”，他说，从小他就是一个平庸的孩子，没有过人的天资。“天才就是勤奋”这句马克思的名言在这里又一次得到了验证。

如上所述，自1836年航海归来以后不久，到1838年在他身上就出现了疾病的征兆。病魔一直折磨了他40多年，但他还是顽固地坚持在病中工作。1845年秋，他因病不得不卧床两周，根据他妻子埃玛的回忆，当时的情景是“为了阻止他到书房继续工作，我们差不多要动武。和往常一样，他坚持要人把书送到卧室去，把一天中大部分时光用来读书”。除了疾病之外，他还得克服另一种压力，也可以说是一种诱惑，那就是他父亲给他留下的10万英镑