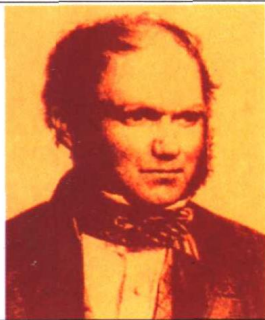


外文出版社



# 最伟大的博物学家

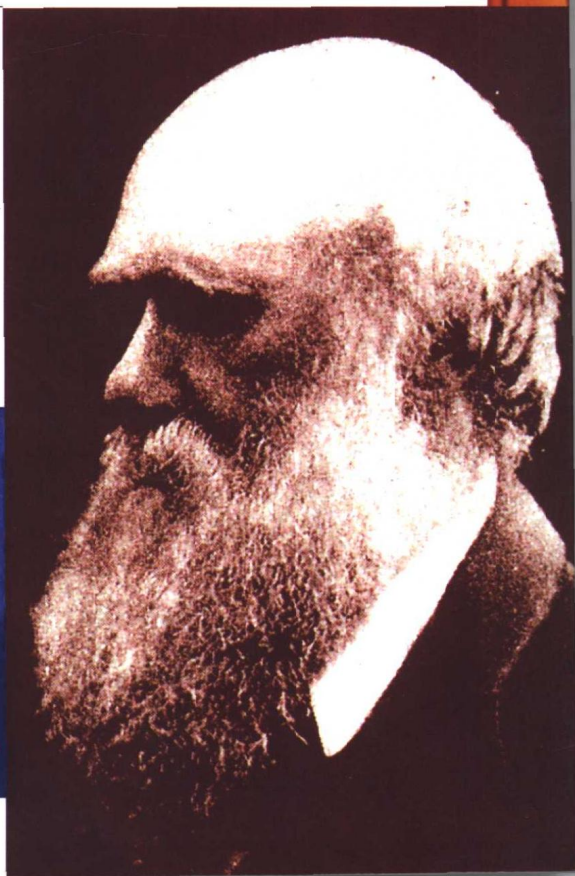
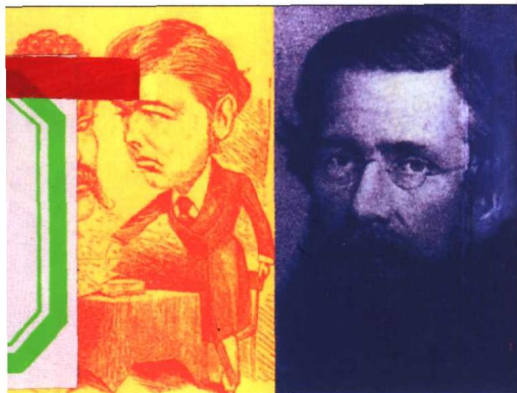
## 查理·达尔文

理查·米勒 [美] 著  
刘芳 译

著译

现代科学的创造者 9

# CHARLES DARWIN



现代科学的创造者⑨

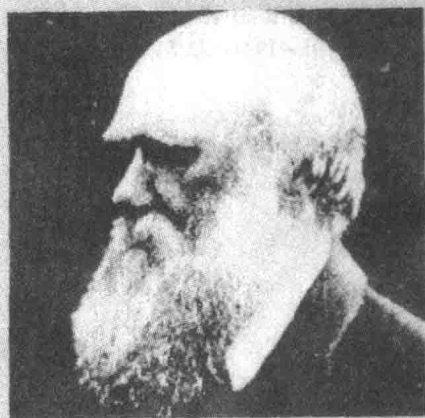
# 查理·达尔文

## 最伟大的博物学家

理查·米勒(美)著

刘芳 译

CHARLES DARWIN



外文出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

查理·达尔文:最伟大的博物学家/(美)米勒( Miller, R.)著;刘芳译. - 北京:外文出版社,1999

(现代科学的创造者)

ISBN 7-119-02505-8

I. 查… II. ①米… ②刘… III. 达尔文, C. (1809—1882) - 生平事迹

IV. K835.616.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 60128 号

外文出版社网址:

<http://www.flp.com.cn>

外文出版社电子信箱:

[info@flp.com.cn](mailto:info@flp.com.cn)

[sales@flp.com.cn](mailto:sales@flp.com.cn)

© 1999 Simplified Chinese translation copyright by Foreign Languages Press.  
Published by arrangement with Facts On Files, Inc. in association With Bardon-Chinese Media Agency All Right Reserved  
著作权合同登记图字:01-1999-2278

现代科学的创造者⑨

## 查理·达尔文:最伟大的博物学家

作 者 理查·米勒

译 者 刘 芳

责任编辑 曾惠杰

封面设计 陈 军

出版发行 外文出版社

社 址 北京市百万庄大街 24 号

邮政编码 100037

电 话 (010)68320579(总编室)

(010)68326644—2529(中文部)

印 刷 北京忠信诚胶印厂

经 销 新华书店/外文书店

开 本 大 32 开(203 × 140)毫米

字 数 114 千字

印 数 0001—5000 册

印 张 7

版 次 1999 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

装 别 平

书 号 ISBN 7-119-02505-8/I·609

定 价 11.50 元

---

版权所有 侵权必究



# 目 录

|     |                |     |
|-----|----------------|-----|
| 第一章 | 一个一无所长的儿子      | 1   |
| 第二章 | 一件没有出息的工作      | 23  |
| 第三章 | 涂着油彩的野蛮人及巨大的陆龟 | 39  |
| 第四章 | 新娘与藤壶          | 67  |
| 第五章 | 理论根据           | 79  |
| 第六章 | 被对手超前          | 91  |
| 第七章 | 物种的起源          | 107 |



|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第八章 达尔文帮——说服整个世界      | 123 |
| 第九章 兰花、孔雀及猿人          | 149 |
| 第十章 鬼神之说的破坏者：自然学者与超自然 | 165 |
| 第十一章 错综复杂的自然界         | 189 |
| 第十二章 结语：查理·达尔文的遗风     | 203 |
| 重要辞汇解释                | 209 |
| 深入阅读书目                | 216 |

1



# 一个一无所长的儿子



罗伯特·瓦林·达尔文医师(Dr. Robert Waring Darwin)不只一次地警告年轻的查理·达尔文(Charles Darwin)不要总是一副无所事事的样子。罗伯特·达尔文医师就像他的父亲一样,在医学界奋斗,取得了很好的成就,而独具慧眼的投资更令他致富。现在,他认为他的儿子一无所长,没有任何工作,每天一点一滴地将他的财产浪费在骑马及一些没有意义的运动上,最后将会变成一个怠惰的人。他对他的儿子说:“你整天就知道射击、遛狗、抓老鼠,整个家族的脸都要被你丢尽了。”但是事实不然,查理对他的未来有远大的规划。

查理认为父亲对他太严苛了,但他对父亲的指责,却完全无法否认,部分原因是,几乎没有人曾与这位严格、且说话滔滔不绝的达尔文医师争辩过,查理自己都说:“父亲是我见过最有威严的人。”但事实上,查理真的很喜欢在位于威尔士边境什罗普郡(shropshire)的什鲁斯伯里(Shrewsbury)自家乡间看鸟。他回家时身上经常是沾满泥土,带着擦伤痕,有时靴子都被晨露湿透,甚至连河堤的泥土也固结在上面。成年后的达尔文承认那段搜集昆虫的回忆,令他自豪又快乐。他曾描述13岁那年的一次科学之旅,他在附近“捕捉”到一种新的品种;查理对沿着山边流经他家的塞文河(River Severn)中的鱼类及蛙类,也都有着不寻常的好奇心;有时



候,他会用他纯熟的射击技巧,将小鸟从树上打下来;他的口袋中总是装满奇形怪状的矿石。他自己后来也说:“我天生就是个自然主义者。”

查理真的想一辈子就这样度过,可是他当然不敢把这种想法告诉他那身高 1.83 米、体重 158 公斤,身材高大魁梧的父亲,所以他只能说一些父亲想听的话。他告诉父亲别担心,他会努力研读医学,将来成为一位好医师。当然,他更希望自己能像祖父伊拉斯谟(Erasmus)那样,成为一位业余的自然学者,但他答应先会找一个正当的工作。

罗伯特·达尔文医师几乎每天晚餐后都会严格地训诫查理,当他滔滔不绝地发表他的看法时,家中没有一个人敢打断他。他经常对查理耳提面命,其实他并不是一个刻薄的人,他只是非常关心他的儿子,关心他的未来。查理的母亲在他 8 岁时就过世了,这位忙碌的医师深怕不能给二儿四女良好的亲情与教导。当然,在这个虽然算不上富贵,但却宽裕的家庭中,查理受到保姆及佣人们无微不至的照顾,他的姊姊夏洛琳(Caroline)也帮忙照顾他。父亲很满意他的儿子都聪明有礼,且气质敦厚,但是查理似乎花了太多心思在运动及自然主义上,以致忽略了自己的未来。在什鲁斯伯里的学校中,他对拉丁文及希腊文的课程并不太用心,看来

他似乎不太可能进医学院就读了。查理并不是对科学没兴趣,相反,他对科学的兴趣很浓厚,甚至有一次和哥哥伊拉斯谟(沿用祖父的名字)作化学实验还引起了爆炸(数年之后,他哥哥还叫他“瓦斯”,这是他众多绰号的第一个)。

查理心中有许多英雄,但他们都不是医师。当然他的祖父伊拉斯谟令他印象很深刻。祖父不但是个医师,还是一位哲学家、自然学家兼诗人,他还著有《动物生物学》(Zoonomia)、《自然的殿堂》(The Temple of Nature),及《植物园或对植物的爱》(The botanic Garden or Loves of the Plants)等书,都非常有名。查理也很钦佩韦奇伍德(Wedgwood)家的表亲们,他们两个家族密切来往已经好几代了。查理祖父的最要好朋友便是乔西亚·韦奇伍德(Josiah Wedgwood),他因经营陶瓷工厂而致富,稍后在英格兰创立了举世闻名的韦奇伍德瓷器。查理的父親娶了乔西亚的女儿苏珊娜·韦奇伍德(Susannah Wedgwood),且在她死后没有续弦。查理很崇拜他的“约斯舅舅”(Uncle Jos)乔西亚二世,他是一个很和蔼的人,有极高的天分和成就。

然而查理真正崇拜的偶像,是那些他在书中读到的、他想像中的自然学家及旅行家。数年过后,他的英雄包括了乔治·居维叶(Georges Cuvier),一位伟大的法

国动物学家；卡尔·林奈（Carl Linnaeus），一位瑞典人，曾经将数千种动植物分类；及亚历山大·洪堡（Alexander von Humboldt），一位德国探险家，他旅游过许多地方，并且有许多新发现，从洪堡企鹅到洪堡急流，这位德国自然学者，还生动、仔细地记录下他在南美洲惊险的探险经历，他这份旅游日志在科学上有很大的贡献。查理从来不敢向父亲提及他羡慕这些人的工作。在那时，无论你多有才能，都无法靠自然科学方面的工作维生，这几乎算不上是一项职业。查理不敢想像，当他那火爆的父亲知道他的想法后，会有多生气。

聪明的查理渴望追求自然的知识，学校的教学对他而言真是非常枯燥。后来他回忆说：“学校教育对我而言只是一片空白，除了念书和作一些化学实验来消遣外，我几乎没有学到什么。”回顾以前的日子，查理觉得父亲和师长们，都认为他只是“一个非常普通的孩子，智商还不及一般标准。”但事实不然，有一次与父亲在金钱观上起争执，父亲嘲弄他说：“他们告诉我你非常聪明！”大部分的长辈都承认，查理有相当敏锐的心灵，但却不予赞赏，只因为他不愿顺着一般价值观认定的成功之路走。

虽然查理在希腊文课程方面表现并不杰出，也没有兴趣听教授在课堂上用沉闷的语调读着古典诗句，但

他很幸运地有一些年少时热爱的事物，且一直伴随着他成长，例如：对自然界及其未来发展的强烈好奇心、对生物的关注及热爱、对发明和探险的渴望，以及搜集一些不寻常的事物，很少人能如此幸运的。他想知道每种鸟类可以生几个蛋，于是爬到树上去证实（首先他规定自己只能从各个鸟巢中取走一个蛋）；他曾经因为对昆虫的行为感兴趣，而沿着路边观察蚂蚁行径，以致迷了路，甚至没有留意到皇家马车的经过；他曾经去搜寻狐狸及豪猪住过的地方；观察多少蚯蚓才能将一颗大圆石埋入土中。

至于搜集物品的狂热，他也不亚于小孩子们搜集棒球目录卡的那股劲儿。他最喜欢搜集昆虫，但也搜集鸟蛋、贝壳、矿物、化石、盖在文件和信封上的艺术印鉴，以及世界各地的钱币。他童年时还有另一个梦想：探险，他梦想着出海去，到那些具异国风味的地区游历、爬山；到丛林探险；航行到那些距他熟悉的英语系国家半个地球远的热带岛屿，去见识一番。

1818年，查理9岁，他的父亲罗伯特·达尔文医师替他在什鲁斯伯里学校注了册（他与亚伯拉罕·林肯生于同一天：1809年2月12日），此后的7年，他并没有把心思放在希腊文及拉丁文的课程上，反而每天跑回家忙着照顾他的宝藏，及阅读旅游和自然史方面的书。

最后，他的父亲认为他在学校表现不佳，决定将他送到位于苏格兰首都的爱丁堡大学去接受医科教育，热切地盼望他成为第三代达尔文医师。爱丁堡大学是一个培训内科医师的世界级中心。为了达到父亲对他的期望，查理极力说服自己当医师是很适合自己性格的行业，即使他知道父亲会留给他足够的财产，令他生活不虞匮乏，他不需要急着赚钱。为了成为一个专业的医师，他接受父亲的建议，依循父亲的例子，在暑假当志愿工时展现他的医术，为那些付不起诊疗费的穷人们服务，以便在生活中不断练习、充实成为一个医生必备的技能。

1825年，当时16岁的查理开始在爱丁堡大学就读，他的兄长伊拉斯谟也在这一年自该校完成了医学教育（伊拉斯谟从未正式行医，他完全投身于文学与艺术领域）。在这两年中，尽管课程内容是令人难以忍耐的无聊，查理仍顺从地去学习了解剖学、药用植物学及草药辨认。在他写给姊姊夏洛琳的信中曾提到：“冗长而愚蠢的课程，例如在饥寒交迫的早晨研究大黄的特质……。”他讨厌其中一位教授，认为“他的学识、智慧已经蒙蔽了感官的发展”，他也不喜欢另外一些课程的老师：“讨厌到无法有礼貌地和他们说话。”然而他仍必须控制自己，努力用功，深怕让父亲失望。

最后使查理无法继续走这条医师之路的，是他原本打算学习的、残忍的外科手术。以今天的标准来看，19世纪的医师，无异于一个残忍的刽子手。在当时，使病人深深熟睡的麻醉剂尚未发明，最好的外科技术，便是闪电般的刀法，他能否在病人完全清醒的状态下，在两分钟之内将病人受感染的腿截肢呢？如果不行，病人极可能会流血致死，或者痛到休克，更别提那椎心刺骨的哭喊声。那时候，对清洁的要求及抗菌剂也不甚了解，因此经常会在手术成功后，病人仍受到感染。作为一个实习医师，查理实在没有办法忍受大手术中一个被绑在的手术台上小孩的尖叫声，他不敢目睹这可怕的一幕，他逃出手术室，从此放弃所有从事医学事业的想法。

于是，查理在爱丁堡大学又有了空档去追求他昔日的嗜好，一些与他有共同兴趣的人引领他进入当地的科学协会，在那儿，他遇到许多与他一样热爱地质学及动物学的朋友。一位叫作罗伯特·艾德蒙·葛兰特(Robert Edmond Grant)的动物学教授，带他到一个名字很美的苏格兰海湾——前方峡湾(Firth of Forth)去旅行，面对眼前的海湾，使他对那些随潮汐而来的生物产生了幻想。

一天，查理与葛兰特教授一起散步，这位教授提到他相当钦佩一位名叫让·巴蒂斯特·拉马克(Jean - Bap-

tiste de Lamarck)的法国动物学家,以及他在书中提到的进化论。查理一听之下暗暗吃惊,进化论(现今的各种植物及动物都源自于共同的祖先,经过长久的时间进化而来)这几乎是达尔文家族的一个秘密,早在他的祖父伊拉斯谟著作进化论时,一般的礼教社会都笃信上帝,认为每一种生物,都是上帝以很快的速度单独创造出来的。此时的查理感到很惊讶,局促得不知说些什么才好。他的祖父提出这个理论时,当时的人都认为简直是离经叛道,但是查理总是任由他的朋友和老师门,自由地相信他们所相信的独到见解。

这段时间,查理在爱丁堡认识了一位颇有才能的剥制师——约翰·艾蒙斯顿(John Edmonston),他是一个黑人,早先是南美洲的黑奴,当时以填充材料到动物肚子内,然后烹调维生。查理付学费跟他学习专业的剥制技术,以便将他搜集到的鸟类及哺乳类动物,制成标本收藏起来。

爱丁堡的郊区,有许多蕴藏了古代生物遗体、化石的峭壁,激发了地质学家们不少灵感,所以早期有一些伟大的地质学家,像詹姆士·赫顿(James Hutton)、查理·莱尔(Charles Lyell)及较后期的休·米勒(Hugh Miller),都是来自爱丁堡这个地区的苏格兰人,这绝非偶然。对于一位好奇心强烈的年轻自然主义者而言,在此一区

域寻宝是极为有趣的。每一次当他用地质槌敲开一块岩石时,他都预期着见到一些人类前所未见、从未出土的数千年前生物遗迹。每想到此,就令他因兴奋而战栗(如今,这些遗迹被判断为数亿年前所留下来的,但在查理·达尔文年轻时,人们并不了解地球的年龄会这么老)。相形之下,查理觉得他在大学中所上的地质学课就实在太无聊了,所以他决定“有生之年绝不读地质学的书”。然而,假日期间,他总喜欢和一位年长的业余地质学家卡顿(Cotton)先生一起去找寻当地的岩石,进行探险。

从小查理就有许多兴趣,有研究岩石的地质学、研究动物的动物学、研究植物的植物学,其次,有研究天文的天文学,及一些有关部落民族的旅游报导。这些兴趣虽然各不相关,却都是“自然史”。18世纪初期,这个主题曾风靡一时,一直到19世纪,刺激了许多都市的动物园及自然史博物馆的建立,异国风情的植物及动物吸引了大批人潮。

虽然早期大部分的自然学者仅止于搜集,就像小孩子集邮的狂热一样,他们都希望能搜集到一些罕见的、别人没有的种类,但是我们仍称研究自然史的人为自然学者;而查理后来称这些人**为没有灵魂、没有理想、没有原则的乌合之众**,因为这些人对于由**这些搜集来的资料**



的科学规则并不太感兴趣。20多岁时,查理慢慢地走出只是单纯搜集标本的境界,他开始尝试去了解为什么有这么多相似却又不同种类的生物存在(例如甲虫),以及是否我们能够很明确地将它们之间的异同区分出来;他很想了解它们如何适应环境,它们的行为及繁衍。他开始记笔记,将资料组织起来,将他的思考方向集中,如此一来,终于使他成为一位“具有哲学素养的自然学者”,或者称他为“自然的哲学家”,就像他的祖父一样。

老伊拉斯谟·达尔文曾经搜集了许多证据来支持他的理念:所有的植物及动物都是由共同的祖先进化而来的。事实上,他是“第一位”将进化论内容巨细靡遗地出版的自然学者(虽然更早时也有人谈论过这个话题)。他于1802年去世,查理并未见过他,查理相信祖父对他并没有太大的影响,但伊拉斯谟的观点却深植在达尔文家族的文化传统中,查理从小便吸收这个观念,并这样成长。在查理出生前50年,伊拉斯谟便开始研究并写作这方面的问题,而这些修正后留下来的理论,日后则吸引了他孙子的注意(即后来我们所知道的进化论),它包含如何培育动物或植物产生新的变种、自然的保护色、动物的本能、植物的迁移,及许多其他的主题。