

华莱士： 活在达尔文影子下的 博物学家

撰文 温娟 黄晓磊



查尔斯·达尔文被认为是人类历史上最有影响的人物之一，也是各种最知名人物榜单的常客，这要归因于他提出了以自然选择为核心的进化理论，彻底改变了人类对于自己以及地球上其他生命的认知。然而，自然选择理论的提出，并非达尔文一个人的功劳，我们必须记住另一个名字：阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士。

华莱士是英国著名的博物学家、生物学家、人类学家和探险家，他与达尔文同时独立提出了自然选择理论，并且在生物地理学领域做出了突出贡献，被后人誉为“生物地理学之父”。虽然做出了如此卓越的成绩，但华莱士

的知名度远不及达尔文，除了从事进化生物学和生物地理学研究的科学家，恐怕少有人知道华莱士的名字。

2013年是华莱士逝世100周年，为了纪念这位伟大的科学家，在他的家乡英国，位于伦敦的英国自然历史博物馆启动了“华莱士100”系列纪念活动。但相较于2009年在众多国家开展的“达尔文诞辰200周年以及《物种起源》发表150周年”纪念活动的规模和媒体的关注度，“华莱士100”显然被关注得少很多。这让我们觉得应该写点什么，一方面有必要让更多的人了解华莱士对进化论的贡献，另一方面也算是对这

位伟大科学家的致敬和纪念。

1823年1月8日，华莱士出生于英国蒙茅斯郡（现威尔士）的一个村庄。在他13岁时，由于父亲财产被骗，家庭生活变得非常困难。华莱士14岁便被迫辍学，投奔在贝德福德郡的哥哥，并成为了一名勘测员。在随后6年半的勘测工作中，他游历了英国南部和威尔士的各个荒原与山川，对植物鉴定产生了浓厚的兴趣，并开始收集标本。1843年末，华莱士申请了莱斯特学院的教师职位。任职期间，他在图书馆学习了很多自然科学相关研究，并结识了昆虫学家亨利·沃尔特·贝茨，转而开始了对甲虫的研究。

为了探究生物演化的证据和奥秘,华莱士和贝茨在1848年赴亚马逊河地区开展了考察和标本采集等活动。4年的考察,华莱士记录了大量笔记,收集了很多标本。但世事难料,这些成果都因一场意外而灰飞烟灭。在回英途中,华莱士所乘坐的轮船发生了火灾并沉没,这对于他来说,无疑是一场灾难性的打击。但华莱士并没有退缩,他于1854年重新启航,开始了为时8年多、历程长达1.4万英里的马来群岛科考之旅。在马来群岛期间,华莱士收集了超过11万只昆虫标本,以及大量贝类、鸟类、哺乳类和爬行类动物标本,发现了数千个新物种。他所发表的一系列有关马来群岛的科考报告,是19世纪非常有价值的自然科考著作,为相关学科的发展做出了巨大贡献。

常年的野外考察,使得华莱士有关动物地理与进化的思想愈来愈成熟。1855年9月,华莱士发表了有名的“沙捞越定律(Sarawak Law)”一文,该文清晰地显示出他那时候已经认为物种的进化过程是渐进的,并且认为时间和空间是进化过程中不可或缺的要害。一年后,华莱士又提出了动物地理上有名的“华莱士线(Wallace line)”——东洋区和澳洲区动物区系间一条明显的地理分界线。随着研究的深入

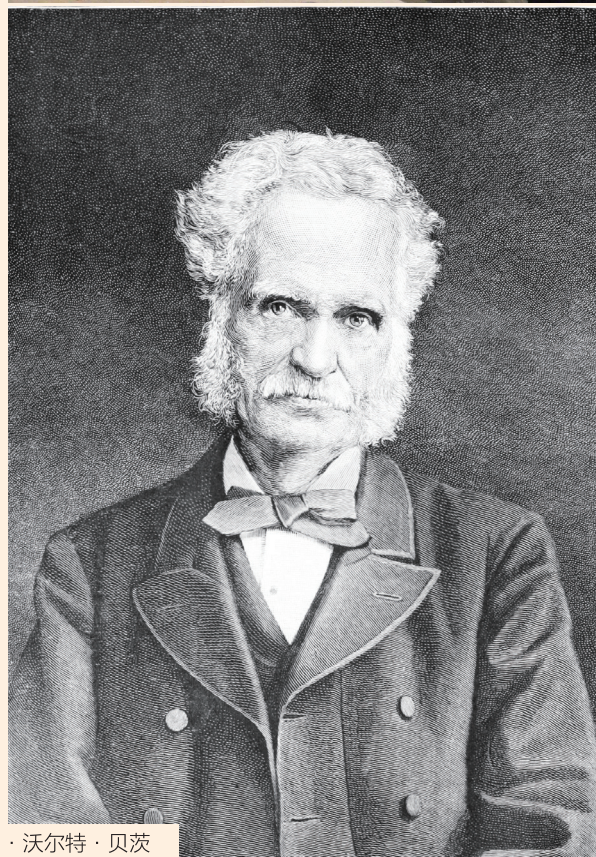
和来自于大自然第一手证据的积累,华莱士最终独立提出了自然选择的进化理论,用于解释物种的演化。

然而,自然选择理论的问题,却显得扑朔迷离且颇具

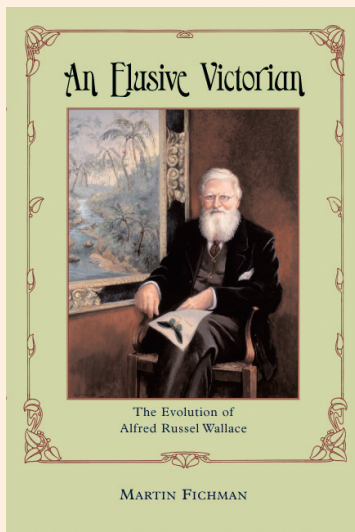
争议。

1858年7月1日,当天晚上举行的伦敦林奈学会会议宣读了达尔文和华莱士的联合论文,提出了以自然选择为基础的物种进化理论,这无疑是科学史

油画中的华莱士,坐在标本桌前,背景是热带雨林景象



英国昆虫学家亨利·沃尔特·贝茨



上一个里程碑性的时刻。该文包括三个部分：一是达尔文正在写作的一篇稿子的节选；二是达尔文给阿萨·格雷的一封信；三是华莱士关于物种演化的论文。正如论文推荐人查尔斯·莱依尔和约瑟夫·胡克所说：“他们独立的，在相互不知情的情况下，构思出了相同的非常天才的理论……他们都是这一理论的原创者……”1859年11月24日，达尔文《物种起源》一书的出版，掀起了19世纪著名的科学界与文化界的“达尔文革命”，也使达尔文成了家喻户晓的人物。

相比于达尔文的声名鹊起，同样是自然选择理论提出者的华莱士却显得黯淡不少。实际上，科学界为华莱士鸣不平的声音从未间断过，一些学者认为达尔文剽窃了华莱士论文中的观点。

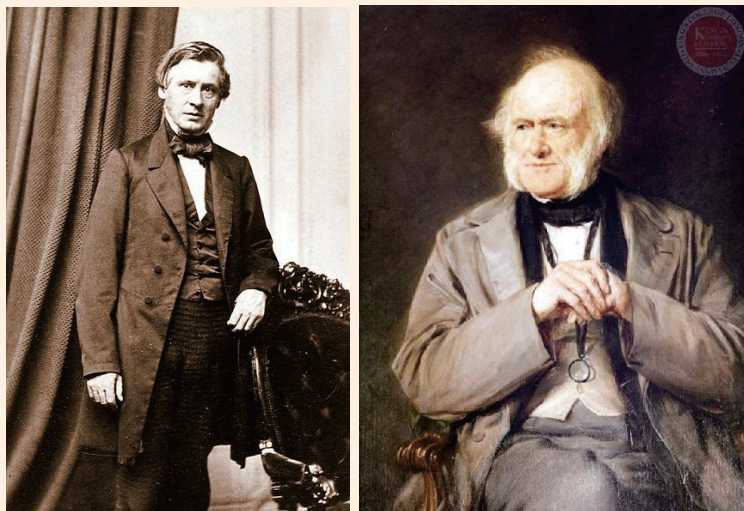
前BBC执行策划主管罗伊·戴维斯在2008年出版的《达尔文阴谋：一起科学犯罪的起源（The Darwin Conspiracy: Origins of a Scientific Crime）》一书更是将矛头直指达尔文。2009年，也就是达尔文诞辰200周年及《物种起源》发表150周年之际，关于达尔文剽窃华莱士的报道被争相转载。关于这个问题，近两年有些新的科学史方面的论文发表，结合这些新资料，我们来看看这到底是一个怎样的故事。

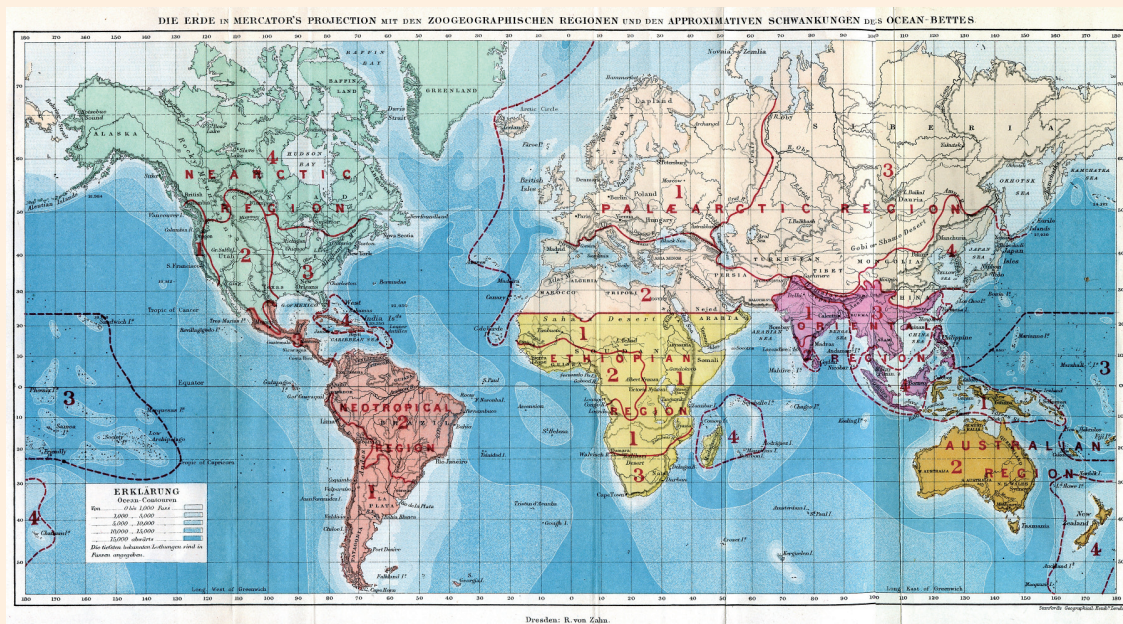
华莱士的拥护者们认为，在林奈学会宣读的那篇华莱士的论文，被达尔文耽搁了15天才转寄给莱伊尔，这期间抄袭了华莱士论文中的主要观点，并对自己的论文进行了补充。他们认为华莱士于1858年3月9日将论文手稿从

印尼群岛的德尔纳特寄出给达尔文，并在信中提到如果达尔文认为论文有价值，请将它转交给莱伊尔；这封信应该在6月2日抵达伦敦，6月3日到了达尔文手中。时间上如此精确的推测，是根据一封被认为同时寄出的华莱士给贝茨兄长的信：邮戳显示这封信3月9日从德尔纳特寄出，6月2日抵达伦敦。然而，达尔文在6月18日将华莱士的论文寄给莱伊尔，并对外声称他是当天收到的邮件。

“达尔文剽窃”的提法在科学界引起了轩然大波，难道达尔文的自然选择理论真的是偷来的吗？2012年，新加坡国立大学的约翰·范·威赫和凯斯·洛克马克再次对这起著名的公案进行了调查。他们发表在《林奈学会生物学杂志》上的论文认为达尔文不

美国植物学家阿萨·格雷（左）和英国地理学家查尔斯·莱依尔（右）



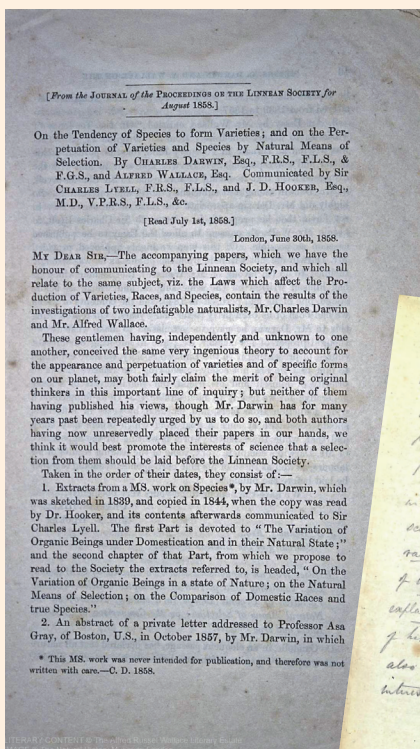


华莱士提出的六区动物地理区划图

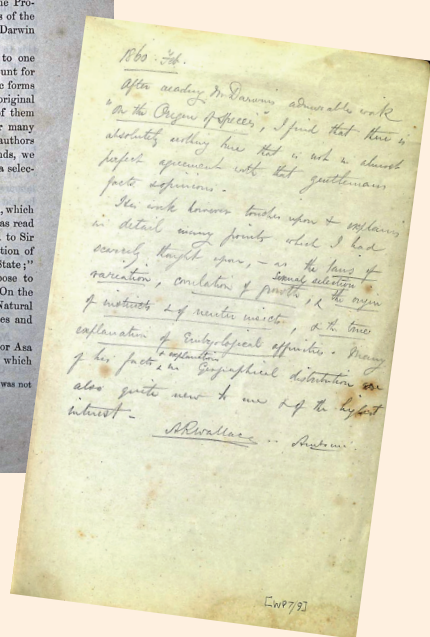
应该承担“剽窃”的罪名。

他们结合邮轮记录等历史证据，重现了华莱士附有论文的邮件的邮递过程。他们发现邮件应该是在1858年4月5日搭乘孟加锡邮轮从德尔纳特离开，途经印度尼西亚的苏腊巴亚和雅加达、新加坡、斯里兰卡的加勒，到达埃及的苏伊士，然后在埃及经由骆驼运送至亚历山大港，最终于6月16日抵达英国的南安普顿，次日经火车到达伦敦市，6月18日送到达尔文家，恰恰是达尔文对外公布的收到邮件的时间。

矛盾的焦点在于华莱士的信到底是什么时间寄出的：威赫和洛克马克为何坚持是4月5日，而不是先前其他人认为的3月9日？这不得不提到另一封达尔文于1857年12月22日寄给华莱士的



1858年7月1日林奈学会宣读的达尔文和华莱士关于自然选择的联合论文



华莱士在1860年对《物种起源》的批注

信, 该信到达德尔纳特的时间是1858年3月9日。达尔文在这封信中就提到莱伊尔对华莱士的欣赏与赞许。威赫和洛克马克认为华莱士附有论文的邮件正是给达尔文的回信, 因为华莱士曾在1905年回忆说, “我请求[达尔文], 如果认为那篇论文足够重要, 请将它转给莱伊尔, 他对我以前的论文也评价颇高”。如果真的是一封回信, 威赫和洛克马克认为华莱士不可能有足够的时间在收到信的同一时间、用同一艘邮轮寄出。并且, 华莱士从来没有声称他是在1858年3月寄出论文, 仅仅在回忆时提到过“下一封信”。根据航运记录, 孟加锡邮轮在德尔纳特收集邮件的时间是4月5日。

一方面, 威赫和洛克马克的研究结果得到了一些科学家的支持, 但另一方面, 也再次引起了争论。罗伊·戴维斯发表文章认为这不能洗脱达尔文剽窃的可能, 他认为4月5日寄出邮件的推断是站不住脚的。因为, 当华莱士看到钦佩已久的莱伊尔赞许自己的研究时, 激动之情肯定溢于言表, 完全可以在看完达尔文信后, 迅速写一封给达尔文的留言将稿件寄出。西肯塔基大学的华莱士研究专家查尔斯·史密斯列举并分析了多段华莱士的回忆录, 他也认为华莱士1905年的回忆“我请求[达尔文], 如果认为那篇论

文足够重要, 请将它转给莱伊尔, 他对我以前的论文也评价颇高”并不能够作为信件寄出时间的证据, 这句话可能是多个时间点回忆的融合, 而这种融合在华莱士的回忆录中大量存在。而如

果威赫和洛克马克关于华莱士4月5日寄出邮件的假设是错误的, 那么他们所跟踪的邮轮记录自然也就错了。

2013年5月, 罗伊·戴维斯在《林奈学会生物学杂志》发表了

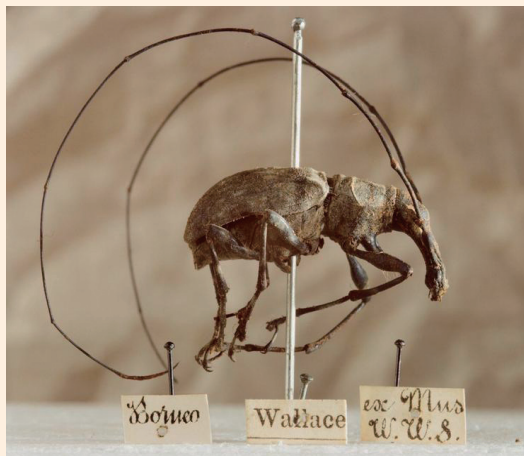




4



5



6

华莱士标本

1. 各种昆虫
2. 鸟和有袋类皮肤
3. 竹节虫
4. 鸟翼蝶标本
5. 来自婆罗洲的天牛
6. 东南亚甲虫

另一篇评论文章，更加全面地讨论了华莱士的研究发现、自然选择理论提出的过程、邮轮方面的证据、华莱士和达尔文的通信、达尔文与胡克和格雷的通信，以及1858年7月1日林奈学会会议的

始末等。在文章结尾，戴维斯写道：“如果华莱士并没有将论文寄给达尔文，而是直接寄给《自然历史杂志和年鉴》（华莱士之前的重要论文都在那儿发表），那么现在全世界恐怕都在谈论华

莱士学说，而非达尔文学说了。”

实际上，之所以出现这样旷日持久的争论，最大的症结在于1858年华莱士寄给达尔文的信和论文初稿的原件都已经无法找到，后人只能基于相关的证据来进行推断。但毕竟，历史无法重现。或许，如此重要和伟大的论文手稿和信件没能保留下来，华莱士的多篇回忆录也没有谈到信件寄出的时间，正是老天给我们开了一个玩笑，为这一对人类影响巨大的理论增添了一些神秘与传奇。无论故事如何发展，华莱士和达尔文这两位伟大人物对于自然选择和进化论思想所做出的贡献都是不可磨灭的。

至于为何华莱士的知名度远不及达尔文，英国皇家学会前会长、牛津大学教授罗伯特·梅认为这跟维多利亚时代英国的社会等级观念有关，达尔文出身贵族，显然占据了舆论上的优势。实际上，达尔文将《物种起源》定位为科普著作，这本书是他写给社会大众而非同行的。他基于大量证据的论证方式，以及非凡的语言运用，让他的读者彻底改变了对于生命的认识。在我们看来，或许，这是达尔文能够被更多的人记住的另一个原因，也充分体现了科普工作的重要性。■

（责编 桑新华）