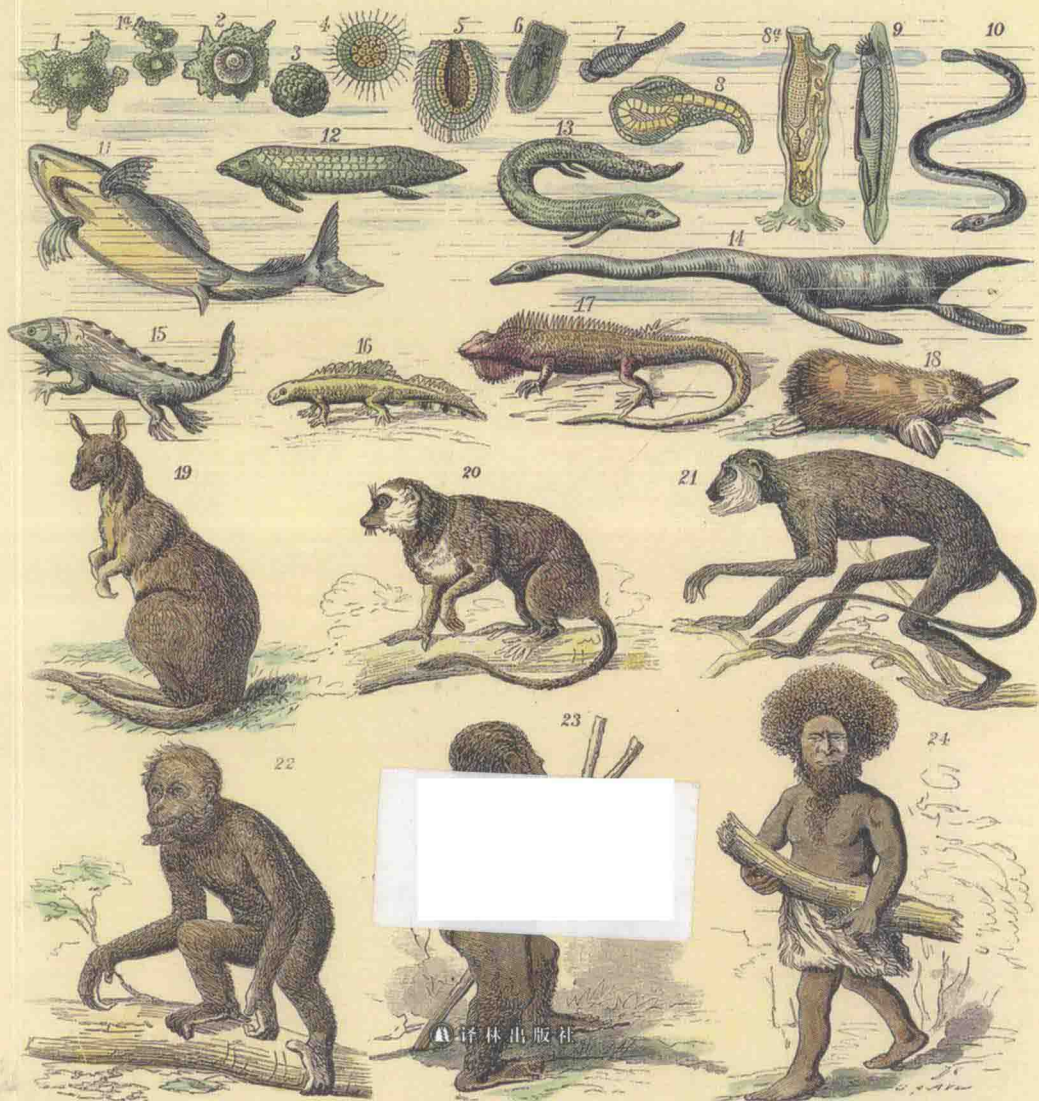


物种起源

On the Origin of Species

[英国] 达尔文 / 著 苗德岁 / 译



译林人文精选
Essential
Ideas

物种起源

On the Origin of Species

[英国] 达尔文 / 著 苗德岁 / 译

图书在版编目(CIP)数据

物种起源 / (英) 达尔文 (Darwin, C.) 著, 苗德岁译. —南京: 译林出版社, 2013.10
(译林人文精选)
ISBN 978-7-5447-4132-3

I. ①物… II. ①达… ②苗… III. ①达尔文学说
IV. ①Q111.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第165756号

书 名	物种起源
作 者	[英国]达尔文
译 者	苗德岁
译 校	于小波
责任编辑	宋 旸
出版发行	凤凰出版传媒股份有限公司 译林出版社
出版社地址	南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
电子邮箱	yilin@yilin.com
出版社网址	http://www.yilin.com
经 销	凤凰出版传媒股份有限公司
印 刷	江苏凤凰通达印刷有限公司
开 本	889毫米×635毫米 1/16
印 张	27.25
插 页	2
字 数	296千
版 次	2013年10月第1版 2013年10月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5447-4132-3
定 价	35.00元

译林版图书若有印装错误可向出版社调换
(电话: 025-83658316)

译者序

名著如同名人，对其评头品足者多，而对其亲阅亲知者少。达尔文及其《物种起源》便是这一现象的显明例子之一。在纪念达尔文诞辰200周年及《物种起源》问世150周年的各种活动尘埃落定之后，译林出版社却诚邀我翻译《物种起源》，这本身似乎即是一件不按常理出牌的事。也许有人会问，《物种起源》一书已有多个中译本，还有必要重译吗？其实，这也是我在接受约请前考量最多的问题，但在我发现此前所有的中译本均是根据该书第六版所译之后，我旋即决定翻译该书的第二版《论物种起源》（这个“论”字是在第六版才消失的，为方便理解，下文均用《物种起源》指代该著作），由于这是一本与该书第一版差别极小却与第六版甚为不同的书，故不再是严格意义上的“重译”，而是试图赶上近二十余年来国外达尔文研究的新潮流了（详见《版本说明》一节）。

正如著名的达尔文学者布朗（Janet Browne, 2010）所说，每个时代的达尔文传记的作者们，都会描绘出一个略微不同的达尔文的形象，并与当时流行的认知程度“琴瑟和鸣”：从19世纪末的刻苦勤奋的达尔文，到20世纪30年代的受人尊敬、顾家舐犊的达尔文，再到20世纪50年代的生物学家的达尔文，直到20世纪90年代的书信通四

海、广结通讯网的达尔文。当然，这些多种脸谱的达尔文形象，并不是相互排斥的，而应该是相得益彰的。同样，对《物种起源》一书的解读亦复如此。有人曾戏言，达尔文的学说像块豆腐，本身其实并没有什么特别的味道，全看厨师加上何种佐料；个中最著名的例子，莫过于曾风靡一时的“社会达尔文主义”与“优生学”以及后来更为时髦的“历史发展的自然规律”一说了。即令在当下互联网的“谷歌”和“百度”时代，鼠标一动，达尔文的文字便可跳上显示屏，却依然发生了一些蜚声中外的研究机构把自己的话硬塞到达尔文嘴里的怪事。在伦敦自然历史博物馆（即原来的大英自然历史博物馆）的网页上，竟一度出现过下面这一句所谓摘自达尔文《物种起源》的引语：“在生存斗争中，最适者之所以胜出，是因为它们能够最好地适应其环境。”事实上，达尔文压根儿就未曾说过这样的话，尽管他从《物种起源》第五版开始，引用了斯宾塞的“适者生存”一语，但他对此却是不无警戒的！更令人啼笑皆非的是，位于旧金山的加州科学院总部新大楼的石板地面上，竟镌刻着伪托达尔文的“名言”：“不是最强大的物种得以生存，也不是最智慧的物种得以生存，而是最适应于变化的物种得以生存。”（James Secord, 2010）可见，人们是多么容易把自己的观点想当然地强加于达尔文的头上啊！达尔文若地下有知，真不知道他会作何感想。

对达尔文的众多误读，有的是连达尔文本人也难辞其咎的。譬如，一般的达尔文传记多把达尔文描写成在中小学阶段智力平平，又曾从爱丁堡大学中途辍学。但达尔文实际上是19世纪的比尔·盖茨，他们之所以都从名校中途辍学，乃其所学与其兴趣相悖所致。而达尔文的博学、慎思、洞见与雄辩，恰恰说明了他的智力超群。1831年，他在剑桥大学毕业的近400名毕业生中，成绩名列第十，岂是一个智力平平之人呢？原来是达尔文在其《自传》中，极为谦虚地称自己不曾是个好学生，因而一百多年来着实误导了许多人呢。又如，一般人都认为

达尔文是在贝格尔号的环球考察期间转变成成为演化论者的，达尔文在《物种起源》的《绪论》中就曾开宗明义地写道：“作为博物学家，我曾随贝格尔号皇家军舰，做环游世界的探索之旅，在此期间，南美的生物地理分布以及那里的今生物与古生物间的地质关系的一些事实，深深地打动了。这些事实似乎对物种起源的问题有所启迪；而这一问题，曾被我们最伟大的哲学家之一称为‘谜中之谜’。”这便引起了很多人的误读；事实上，现在大量的研究表明，尽管他在五年的环球考察中，以地质学家莱尔渐变说的眼光观察他沿途所见的一切，并对物种固定论的信念逐渐产生了动摇，但达尔文从一个正统的基督教信仰者向一个彻头彻尾的演化论者的转变，则是他环球考察回到英国两年后才开始的事。

上述种种近乎怪诞的现象，委实印证了一种说法，即：《物种起源》一书虽然被人们所广泛引用，却鲜为人们从头至尾地通读。这究竟是何原因呢？窃以为，由于《物种起源》的影响远远超出了科学领域，越来越多的人意欲阅读它，但苦于书中涉猎的科学领域极广（博物学、地质学、古生物学、生物学、生物地理学、生态学、胚胎学、形态学、分类学、行为科学等等），加之达尔文为了说服读者而在书中不厌其烦地举证，故往往使缺乏耐心的读者知难而退或浅尝辄止。尤其是在信息大爆炸的时下，即使是科研人员，也大多无暇去通读或精读此类经典著作，常常拾得只言片语，甚或断章取义，把它们当作教条式的简单结论，而不是视为可被证伪的理论范式。

达尔文自谓《物种起源》从头至尾是一“长篇的论争”，他深知不同凡响的立论要有不同寻常的证据支持方能站得住脚，故该书的伟大之处在于他搜集了大量的证据，阐明了物种不是固定不变的，不是超自然的神力所创造的，而是由共同祖先演化而来的，演化的机制则是自然选择，演化是真实的、渐进的，整个生物自然系统宛若一株“生命之树”，败落的枝条代表灭绝了的物种，其中仅有极少数有幸保存

为化石，而生命之树常青。总之，《物种起源》是一部划时代的鸿篇巨制，它不仅是现代生物学的奠基百科，也是一种崭新世界观的哲学论著，还是科学写作的经典范本。译者在翻译本书的过程中，时常为其构思之巧妙、立论之缜密、举证之充分、争辩之有力、治学之严谨、行文之顺畅、用词之精准，而拍案叫绝、激动不已。《物种起源》问世150多年来，印行了无数次，翻译成30多种语言，可见其传播之普遍、影响之深远。尽管时隔150多年，对我们来说，《物种起源》远非只是一部可以束之高阁、仅供景仰膜拜的科学历史元典，而是一泓能够常读常新、激发科研灵感的源头活水。《物种起源》是一座巨大的宝库，有待每一位读者躬身竭力地去亲手挖掘。同时，我坚信对作者最大的尊重和感念，莫过于去认真研读他们本人的文字，故走笔至此，我得适时打住，还是让大家去书中细细体味达尔文的博大精深吧。

版本说明

在1859年至1872年间,《物种起源》一书总共出了六版。此外,在《物种起源》一书问世百年纪念的1959年,美国费城的宾夕法尼亚大学出版社出版了由维多利亚文学研究者派克汉姆先生编纂的《达尔文〈物种起源〉集注本》(Morse Peckham: *The Origin of Species by Charles Darwin: A Variorum Text*);《集注本》对各个版本的增删情况进行了逐字逐句的对照。在众多的英文版本中,以第一版的重印本最多,而在20世纪的前八十年间,最常见的却是1872年第6版的重印本。

按照达尔文本人的说法,第一版是1859年11月24日出版,第二版是1860年1月7日出版;派克汉姆先生查阅了该书出版社的出版记录,则认为第一版是1859年11月26日出版,第二版是1859年12月26日出版。也就是说,第二版与第一版相隔只有一个半月或一个整月的时间。第二版在字体、纸张和装订上,跟第一版不无二致,最重要的是没有经过重新排版(两版的页数相同),故可说是第二次印刷。但根据派克汉姆先生的研究,达尔文在第二版中删除了第一版中的9个句子,新增了30个句子,修改了483个句子(大多为标点符号的修改)。但主要的还是改正了一些印刷、标点符号、拼

写、语法、措辞等方面的错误。在其后的十二年间的第三(1861)、四(1866)、五(1869)及六(1872)版中,尤其是自第四版开始,达尔文为了应对别人的批评,做了大量的修改,以至于第六版的篇幅比第一、二两版多出了三分之一。值得指出的是,从第三版开始,达尔文增添了《人们对物种起源认识进程的简史》;从第五版开始,他采纳了斯潘塞(Herbert Spencer)的“适者生存”(“the survival of the fittest”)一说;从第六版开始,他把原标题“On the origin of species”开头的“On”字删除了;并将《人们对物种起源认识进程的简史》的题目改成《本书第一版问世前,人们对物种起源认识进程的简史》。

达尔文在第三、四、五及六版修订的过程中,为了回应同时代人的批评(尤其是有关地球的年龄以及缺乏遗传机制等方面的批评),做了连篇累牍的答复,甚至“违心”的妥协,以至于越来越偏离其原先的立场(譬如越来越求助于拉马克的“获得性性状的遗传”的观点)。现在看来,限于当时的认识水平,那些对他的批评很多是错误的,而他的答复往往也是错误的。不特此也,孰知这样一来,新增的很多零乱的线索与内容,完全破坏了他第一、第二版的构思之精巧、立论之缜密、申辩之有力、行文之顺畅、文字之凝练。鉴于此,当今的生物学家以及达尔文研究者们,大都垂青与推重第一版;而近二十年来,西方各出版社重新印行的,也多为第一版。然而,牛津大学出版社的“牛津世界经典丛书”(Oxford World's Classics)的1996版以及2008修订版,却都采用了第二版,理由很简单:与第一版相比,它纠正了一些明显的错误,但总体上基本没有什么大的变动。

译者经过对第一、二版的反复比较,最后决定采用牛津大学出版社“牛津世界经典丛书”2008修订版的正文为这个译本的蓝本,并在翻译过程中,始终参照“牛津世界经典丛书”1996版、哈

佛大学出版社1964年《论物种起源(第一版影印本)》以及派克汉姆先生编纂的《达尔文〈物种起源〉集注本》。因而,在翻译过程中所发现的“牛津世界经典丛书”2008修订版中的几处印刷上的错误(漏印、误印),均已根据多个版本的检校,在译文中改正了过来,并以“译注”的形式在译文中做了相应的说明。鉴于第三版中才开始出现的《人们对物种起源认识进程的简史》,有助于读者了解那一进程,故译者将其收入本书中(以“企鹅经典丛书”1985年重印本中的该节原文为蓝本,并参检了派克汉姆先生编纂的《达尔文〈物种起源〉集注本》)。

据译者所知,时下通行的《物种起源》中译本,均为第六版的译本,由于上述的原著第一、二两版与第六版之间在内容上的显著差别,故本书其实是一本与其他中译本十分不同的书。

苗德岁

论通过自然选择的物种起源，
或生存斗争中优赋族群之保存

But with regard to the material world, we can at least go so far as this—we can perceive that events are brought about not by insulated interpositions of Divine power, exerted in each particular case, but by the establishment of general laws.

——Whewell, *Bridgewater Treatise*

我们至少能够说，我们得以看到，物质世界发生的事件，不是神力在每一特定场合的孤立干预所致，而是由于普遍法则的实施所致。

——惠威尔，《布里吉沃特论文集》

The only distinct meaning of the word ‘natural’ is *stated, fixed or settled*; since what is natural as much requires and presupposes an intelligent agent to render it so, i.e., to effect it continually or at stated times, as what is supernatural or miraculous does to effect it for once.

——Butler, *Analogy of Revealed Religion*

“自然的”一词唯一独特的意思是规定的、固定的或裁定的；正如所谓超自然的或神奇的事物需要或预先假定有一个智能的实体使其一蹴而成，所谓“自然的”事物则需要或预先假定有一个智能的实体不时地或在预定的时段进行干预，使之保持其特性。

——巴特勒，《启示宗教之类比》

To conclude, therefore, let no man out of a weak conceit of sobriety, or an ill-applied moderation, think or maintain, that a man can search too far or be too well studied in the book of God's word, or in the book of God's works; divinity or philosophy; but rather let men endeavour an endless progress or proficience in both.

——Bacon, *Advancement of Learning*

因而，任何人不应出于对庄重或节制的不当考虑，误以为对上帝的话语或上帝的创作之书不应过分深入探究或过于仔细琢磨（无论是神学还是哲学方面）；相反，人们本应尽力地在这两方面都追求无止境的进步或趋近娴熟。

——培根，《论学问之进步》

本书第一版问世前， 人们对物种起源认识进程的简史^①

在此，我将简要地介绍人们对物种起源的认识进程。直到最近为止，绝大多数的博物学家们，曾相信物种是固定不变的产物，而且是被逐个分别创造出来的。很多作者曾力主这一观点。另一方面，有少数的博物学家，相信物种经历过变异，并相信现存的生物类型均为以往生物类型的真传后裔。姑且不谈古代学者^②在这一问题上的语焉不详，即令在近代学者中，能以科学精神予以讨论者，当首推布封。然而，由于他的见解在不同的时期波动极大，加之他对物种可变性的原因或途径也未曾论及，所以，我也无须在此赘述。

对这个问题所做的结论，真正引起了人们广泛注意的，拉马克当属第一人。这位实至名归的博物学家，于1801年首次发表了他的

① 从1861年出版的《物种起源》第三版开始，达尔文增添了这一《简史》，但开始的题目是《人们对物种起源的认识进程的简史》。到了1872年该书第六版刊行时，达尔文又在题目上加上了“本书第一版问世前”，以期平息一些人对他的指责。这些指责，主要批评他对前人在物种起源问题上的贡献，没有给予足够的和适当的阐述。——译注

② 亚里士多德在《听诊术》（“Physicae Auscultationes”）里谈及，降雨并非为了令谷物生长，正如降雨也不是为了毁坏室外打谷场上农民的谷物一样。尔后，他将此理应用到生物结构上。他接着说道[此乃克莱尔·格雷斯（Clair Grece）先生所译，也是他最先向我介绍了这一段话]：“因此，自然界中身体的不同部分为何不能产生这种纯属偶然的关联呢？譬如，由于牙齿应‘需’而生了，前面的牙齿尖锐，适于切割食物，后面的白齿平钝，用于咀嚼食物。不同的牙齿既然并不是为此目的而生的，就必然是偶然的結果。那些似乎存在着对某种目的适应的身体的其他部分亦同此理。因此，所有作为整体的东西（即一个完整个体的所有部分），都好像是为了某种目的而形成的。那些凭借内在的自发力量而得以适当组构的，便保存了下来。不具适当组构的，或者已经消亡了，或者终将消亡。”我们从这里看到了自然选择原理的端倪，但亚里士多德对牙齿形成的评论，却显示了他对这一原理也仅仅是一知半解而已。

观点。他在1809年的《动物哲学》(*Philosophie Zoologique*),以及其后1815年的《无脊椎动物自然史》(*Hist. Nat. des Animaux sans Vertebres*)的绪论里,又充分地扩展了他的观点。在这些著作中,他坚持所有物种(包括人类在内)都是从其他物种传衍而来的信条。是他最先有力地唤起了人们去关注这样一种可能性,即有机界以及无机界的一切变化,都是自然法则的结果,而非神奇的介入。拉马克之所以得出了物种渐变的结论,似乎主要是由于区分物种与变种的困难性,加之某些类群中不同类型之间几近完美的渐变,以及与一些家养种类的类比。他把变异的途径,一部分归因于生物的自然环境的直接干预,一部分归因于业已存在的类型间的杂交,更多的则归因于器官的“用与不用”,亦即习性的效果。他似乎认为,大自然中一切美妙的适应,皆因“使用”与“不使用”使然;例如,他认为长颈鹿的长颈,是由于引颈取食树上的枝叶所致。然而,他同样也相信“向前发展”的法则(*law of progressive development*);由于所有的生物都是趋于向前发展的,为了解释时下诸多简单生物的存在,他认为这些简单生物是现今自然发生的。^①

① 拉马克学说问世的日期,我是从小圣提雷尔(Isid. Geoffroy Saint-Hilaire)的《博物学通论》(*Hist. Nat. Generale*, 第二卷,第405页,1859年)一书中得来的,该书对这一问题的来龙去脉有着精彩的阐述。该书还详细记述了布封对同一问题所做的结论。奇怪的是,我的祖父伊拉兹马斯·达尔文医生(Dr. Erasmus Darwin)在1794年出版的《动物学》(*Zoonomia*, 第一卷,第500—510页)里,已经在拉马克之前预先表达了大致的观点及其错误的因缘论述。据小圣提雷尔说,歌德无疑也是力主这一观点者,从他写于1794年和1795年,但很久以后才得以发表的一本著作的“绪论”中可以查证。他曾尖锐地指出,博物学家们将来面对的问题,若以牛角为例,不在于牛角是干什么的,而在于牛角是怎么来的[梅丁博士(Dr. Karl Meding):《作为博物学家的歌德》(“Goethe als Naturforscher”),第34页]。这种几乎是同时发表了类似的观点的情形,堪称独一无二。也就是说,在1794年至1795年间,德国的歌德、英国的达尔文医生以及法国的圣提雷尔(我们即将谈及),对于物种起源问题,曾得出了相同的结论。

圣提雷尔在其子为他撰写的“生平”里做如是说：早在1795年他就猜想，我们所谓的物种，其实是同一类型的各种蜕化物（degenerations）。直到1828年，他才公开发表了他所确信的观点：万物自起源以来，同样的类型并非是永恒不朽的。圣提雷尔似乎把变化的原因主要归因于生活条件，即“周围世界”（“monde ambient”）。他立论谨慎，并不相信现生的物种正在发生着变异。正如其子所述，“因此，这是一个完全应该留待将来去讨论的问题——如若将来竟能解决这一问题的话”。

1813年，威尔斯博士（Dr. H. C. Wells）在皇家学会宣读了一篇论文，题为《记述一位白人妇女的局部皮肤与黑人皮肤相似》；然而，这篇论文直到他1818年的名著《关于复视与单视的两篇论文》问世后才得以发表。在这篇论文里，他明确地认识到了自然选择的原理；这也是所知对自然选择的最早认识。但是，他将这一原理仅用于人种，并且仅限于某些性状。在指出黑人与黑白混血种对某些热带疾病具有免疫力之后，他说，第一，所有动物在某种程度上都有变异的倾向；第二，农学家们利用选择来改良他们的家养动物。然后，他又说：“农学家们在后面这一情况里通过‘匠技’所实现的，大自然似乎也能等效地实现（只是更为缓慢而已），使人类形成不同变种，以适应其居住的各种疆土地域。最初大概散居在非洲中部的少数人中，偶然出现了一些人类的变种，其中有的比其他人更适于承受一些地方病。这个种族结果得以繁衍，而其他种族则趋衰滅；这不仅由于他们无力抵御疾病的侵袭，而且也由于他们无力与强邻竞争。如前所述，我想当然地认为，这个强壮种族的肤色应该是黑的。但是，形成这些变种的同一倾向依然存在，那么长此以往，一个愈来愈黑的种族便出现了；而且由于最黑的种族最能适应当地的气候，那么最黑的种族在其特定的发源地，到头来即令不是唯一的种族，也会成为最普遍的种族。”他接

着把同一观点，又引申到居住在气候较冷的地方的白种人身上。我感谢美国的罗利先生 (Mr. Rowley)，他通过布雷思先生 (Mr. Brace)，告知上面我所引述的一段威尔斯博士的论著。

后来曾任曼彻斯特教长的赫伯特牧师 (Rev. W. Herbert)，在1822年《园艺学报》(*Horticultural Transactions*)第四卷和他的著作《石蒜科》(*Amaryllidaceae*)一书(1837年，第19、339页)中声称：“园艺试验无可辩驳地证明了植物物种只是一类更为高等、更为持久的变种而已。”他把同一观点引申到动物身上。这位教长相信，每一个属的单一物种，都是在原来可塑性极大的情况下创造出来的；这些物种主要是通过杂交，而且同样也通过变异，产生了所有现存的物种。

1826年，葛兰特 (Grant) 教授在其讨论淡水海绵 (*Spongilla*) 的著名论文 [《爱丁堡哲学学报》(*Edinburgh Philosophical Journal*)，第十四卷，第283页] 的末尾一段中，明确宣称他相信物种是由其他物种传衍而来的，而且在变异过程中得到了改进。同一观点还见于他的第五十五次演讲中，发表在1834年的《柳叶刀》(*Lancet*) 医学丛刊上。

1831年，帕特里克·马修先生 (Mr. Patrick Mathew) 发表了《造船木材及植树》(*Naval Timber and Arboriculture*)，在该书中，他所表达的有关物种起源的观点，与华莱士先生和我本人在《林奈学报》(*Linnean Journal*) 上所发表的观点 (详见下文)，以及本书中所扩充的这一观点，完全一致。遗憾的是，马修先生的这一观点，只是浮光掠影地散见于一篇不同论题著作的附录中。因此，直到马修先生本人在1860年4月7日的《园艺师纪事》 (“*Gardener’s Chronicle*”) 中重提此事，方引起人们的注意。马修先生与我之间的观点差异，是微不足道的：他似乎认为世界上的生物，曾连续地消滅，几近灭绝，尔后又重新繁衍，布满世界。