



达尔文的妄想

一个“伟大”的科学笑话

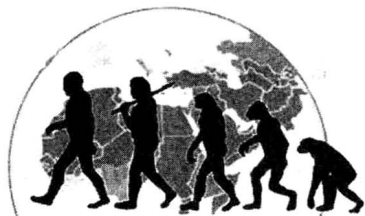
张坚一◎著

Darwin's Delusion
A "Great" Scientific Joke



本书是作者以杂文的方式对达尔文理论的批判。在这 33 篇杂文中，作者从各种角度告诉人们这个被主流科学界吹捧的所谓“最伟大的科学理论”不但在科学上是荒唐的，而且在逻辑上也是混乱的。它在历史上对人类社会产生了巨大的危害，是一个不可能证明为错误的“伪科学”。

光明日报出版社



达尔文的妄想

一个“伟大”的科学笑话

张坚一◎著



光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

达尔文的妄想 / 张坚一著. —北京: 光明日报出版社, 2012.5
ISBN 978-7-5112-2351-7

I. ①达… II. ①张… III. ①杂文集—中国—当代 ②达尔文学说—研究
IV. ①I267.1 ②Q111.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第075528号

书 名: 达尔文的妄想

著 者: 张坚一

出版人: 朱庆	终审人: 孙献涛
责任编辑: 庄宁 许怡	责任校对: 傅泉泽
封面设计: 三鼎甲	责任印制: 曹净

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市东城区珠市口东大街5号, 100062

电 话: 010-67078994 (咨询), 67078270 (发行), 67078235 (邮购)

传 真: 010-67078227, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: gmchs@gmw.cn xuyi@gmw.cn

法律顾问: 北京市洪范广住律师事务所徐波律师

印 刷: 北京紫瑞利印刷有限公司

装 订: 北京紫瑞利印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

字 数: 120千字 印 张: 6

版 次: 2012年7月第1版 印 次: 2012年7月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5112-2351-7

定 价: 30.00元

版权所有 翻印必究

前 言

达尔文常被一些信奉者称为最伟大的科学家，他的理论被称为最伟大、最美丽的理论。实际上，只有极少数人了解什么是达尔文理论和新达尔文理论（即现代合成论）的含义和内容，绝大多数人不过是在学校上生物课时，听老师讲过达尔文理论，加上主流的媒体和科学界吹捧，就听之信之，人云亦云罢了。

要说若干年前，达尔文的想法是个科学理论还有情可原，当时的很多生物学认识都是错误。在 21 世纪的今天，生物学知识大大的丰富。以现在的生物学知识，达尔文的理论可谓是千疮百孔，可笑之至，根本算不了科学理论，也就算个科学故事，或科学笑话，若干年后要成为科学丑闻。我说的丑闻的主角并不是达尔文，因为达尔文并没生在这个时代，不知道他死后都有哪些科学发现。这些丑闻主角都可能是一些大学里的名教授，有的还是西方国家科学院院士。本书的目的就是要告诉读者这个“伟大”的科学笑话的内容，它的可笑之处和它给人类带来的灾难。

达尔文理论到如今已发展成新达尔文理论，即所谓的现代综合论，是一个被当代进化学家千修万改后很多理论在一起的大杂烩。这个大杂烩让一切只有普通生物学知识，甚至大学是生物专业的人都很难了解它们真正的含义。本书开始的几篇文章就是对新达尔文理论进行了分析批判，让人们看到这些理论到底在说什么。这些理



论有的是答非所问，有些根本不具有一个进化理论的资格。

进化是一个很令人迷惑的字眼，它的含义是什么往往因人而异。含义就是一个概念的定义，是讨论问题的基础。为了让读者了解进化论讨论的问题是什么，作者在本书开始还就讨论了进化的三个含义。

达尔文理论家们常常提到他们的理论有大量的科学证据，在本书作者分析了一些当代达尔文理论家们常常提到的科学证据，告诉人们这些所谓的“科学证据”根本不能用来支持达尔文理论，它们在逻辑上就不成立，完全是“指鹿为马”，答非所问，不着边际。

科学理论的一个重要特点是在理论上可以证明为错，叫可证伪性。一个理论没有可证伪性，它就是个伪科学。新达尔文理论很迷惑人的另一个原因是它表面上是个科学理论，实际上这个理论已不可能证明为错，就是说它以成为一个伪科学的理论。此书中，作者写了几篇文章深入的讨论了这个问题。

一般来说科学理论没有道德的含义，即使错了也不会有对社会产生不良影响，或产生一些微乎其微的影响，而达尔文理论不同。达尔文理论是有关生物进化的机理，它是谈包括人在内的一切生物是如何来的，它意味着怎么做是对的，怎么做是错的，如此一来它就有很强的道德含义。本书作者认为达尔文理论是有史以来“最坏的科学理论”，甚至可以说是唯一的很坏的“科学理论”，本书有一文就谈到为什么这样说，让人们了解达尔文理论给人类带来的是什么危害。

中国人民从鸦片战争到新中国成立，历时百余年，中间受了多少苦难。这些苦难很多是因为西方帝国主义在达尔文“适者生存”理论的误导下，欺负弱小民族为开端的，中国人民是达尔文理论的受害者。不仅如此，在达尔文发表他的《物种起源》到第二次世界



大战结束的 80-90 年中，发生了两次世界大战，出现了希特勒的纳粹、日本的法西斯等等一系列重大事件，达尔文理论在其中都有重大的影响，作者写了几篇文章阐述了这个观点。

这本书的很多观点是和主流派（新达尔文派）的观点相反，可以说是揭露了他们的短，肯定会招致主流派的攻击。这本书的部分以文章的形式在互联网上发表过，得到了许多网友的批评。大多的批评都是无聊的人身攻击，但还有一些有价值的评论和人们对作者的某些观点的误解，作者挑选了一些，放在有关的文章后，读者看到后可能有所收获。

本书是作者以散文的形式写的 33 篇评论，目的是让有一般生物学知识的人能够了解达尔文和新达尔文理论是什么，它们为什么不对。作者尽量避免生物学上一些令人难以理解的专用名词，而将个别比较深奥的部分放在有关文章的后面，让有兴趣的人方便进一步了解。

此书是讨论达尔文理论，书中只是提到一些基本的生物学知识，并没有详细介绍。读者如对那些生物学的基本知识有疑问，应查看一些其他的参考书。作者引用了一些权威人士的话，并将英文原文放在下面，以便让有兴趣的人对照。作者还引用一些网上的话，并将网址放在下面。

本书作者张坚一生长于中国北京，于 1978 年 3 月至 1982 年 12 月在北京医学院医疗系（现为北京大学医学部）学习。后赴美国，得过生物化学博士和流行病学硕士，现在美国行医。

CONTENTS

目录

前 言	/ 1
达尔文理论和新达尔文理论	/ 1
非主流生物进化的机制	/ 9
生物进化的三个含义	/ 15
迈尔和他的理论	/ 22
“间断平衡”理论的致命伤是什么？	/ 30
中性进化理论的问题何在？	/ 33
环形种：一根无法救命的稻草	/ 38
生殖隔离的陷阱	/ 42
已知今日，何必当初？	/ 46
达尔文理论证据之分析	/ 48
达尔文作了哪些的错误预测？	/ 57
新达尔文人常见的错误	/ 62
大多数生物进化学家的意见是如何产生的？	/ 67
八脚鸡理论	/ 70
离世何需待百年	/ 72

我们大家要变成什么种？	/ 74
长颈鹿的脖子告诉我们什么？	/ 78
骡子不育给我们的启示	/ 82
为什么说新达尔文主义是个伪科学？	/ 89
辨析证伪理论	/ 102
一个与千百人利益攸关的谬论	/ 108
“科学证据”是如何产生的？	/ 113
不能自定游戏规则定输赢	/ 117
达尔文理论是有史以来最坏的“科学理论”	/ 121
是谁误导了希特勒？	/ 126
达尔文理论：中国人民近代苦难的思想根源	/ 131
“社会达尔文主义”谁之过？	/ 138
“适者生存”的是是非非	/ 147
美国国家科学基金会在支持伪科学	/ 153
教科书问题的关键是什么？	/ 157
达尔文理论家不愿让人们知道的事	/ 160
新达尔文主义者是如何把谬论变成真理的？	/ 171
达尔文妄想：一个“伟大”的科学笑话	/ 176

达尔文理论和新达尔文理论

什么是“达尔文主义”？什么是“新达尔文主义”？这两个名词人们经常可见，但人们往往不真正明白它的含义。本书的目的是要说明达尔文理论和新达尔文理论都是科学上荒扭的理论。而在进入正题之前，读者一定要对这两个名词的含义有一个基本的理解。

1. 达尔文理论

到底什么是“达尔文理论”？它的定义很多，比如杰里·科因(Jerry Coyne)是美国芝加哥大学教授，是当代新达尔文理论的代表人物之一，恩斯特·迈尔(Ernst Mayr)已故的美国哈佛大学教授，被人称为20世纪的达尔文。他们是达尔文理论的权威，都有自己的著作。但他们谈到“达尔文理论”时，往往偏离了它的核心部分，而且他们的定义都很长，非专业的读者不容易明白。Michael Ruse 是美国佛罗里达州立大学哲学系教授，是达尔文理论的权威之一，我这里用他的话，明确而且简单。

“在四百五十多页的书里，达尔文写的最多的是两点。第一，他说进化其实发生，也就是说所有生物（包括我们自己）都是由一个缓慢的自然过程由一个或几个原始生命进化而来。第二，达尔文提出进化过程的机理：自然选择” (Montagu and Asimov 1984)。

达尔文于1859年发表了《物种起源》一书。据达尔文自己说他是受了马尔萨斯观点的影响；马尔萨斯的《人口学原理》在当时的欧洲



非常地流行。马尔萨斯认为生物是以几何级增长，而自然资源是以代数级增长。到了一定的程度，有限的资源不能满足不断增长生物的需求，必然有一部分生物因得不到足够的食物而死掉。达尔文认为一种生物中，每个个体的能力体力有所不同，那么能力强的就会得到食物而生存，其个体就会遗传下去，而能力差的就得不到食物而死亡。这样经历很多很多代，一个新种就会产生(Darwin, Huxley et al.1983)。达尔文把这整个过程叫自然选择，自然选择是达尔文理论的核心。

生物是进化而来，这并不是达尔文提出的。早在古希腊时代，类似演化的思想已经出现，到了18世纪与19世纪，欧洲就已经有许多关于生物进化的思想，拉马克是第一位提出进化机理的人。在达尔文提出两个观点中，第一点争论并不大，争论大的是第二点，生物进化是由于自然选择产生的。自然选择在达尔文的理论中有特殊的意义，其过程有五个方面这五个条件缺一不可。

- 1) 各种生物的能力不同；
- 2) 生物的能力可以遗传；
- 3) 自然资源不能满足同一种中所有生物的需求；

4) 能力强的生物就会得到有限的自然资源，它们得以延续，而能力差的死亡；

- 5) 这个过程经过很多很多代，一个新的物种就会产生。

所以说达尔文的理论并仅仅说有新物种产生(即生物进化)，也不仅仅说不适应环境的生物要被淘汰掉而适应环境的生物则变成新的物种，它是说新物种是因资源相对不足的情况下，由上述5个步骤产生的，达尔文这五个步骤的过程叫自然选择。

人们特别要注意的是，达尔文的自然选择和人们从字面上理解的自然选择有很大的不同。对大多数人来说，自然选择的含义就是有些生物适应自然环境，有些生物不适应自然环境，适应自然环境的生



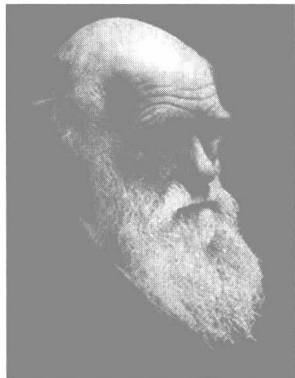
物就生存下来，不适应就不能生存下来，并没有物质缺乏，生物之间相互竞争的意义。但这并不是达尔文本人对自然选择的定义。

达尔文的理论的主要内容如随机变异，有利的变异有生存的优势，甚至所有生命由一个或几个原始进化而来，如把它们单独分开，在科学界争论并不大，包括一些“智能设计”的支持者（Behe 2007）都承认生物进化的合理性和自然选择的存在，但要说新生物的产生是有随机变异和自然选择的结果就即无证据也无说服力了。

简单的总结一下：达尔文认为所有生物都是从一个或极少数原始生物演变而来，这个原始生物他叫共同祖先。这个共同祖先经过很长很长自然选择的进化，变成各种生物，就像一粒种子长成一棵树一样。自然选择说的说进化是如何发生的，即进化产生的机理，而共同祖先和进化树则是进化产生的初始条件和结果。达尔文创立的自然选择学作为生物进化的主要机制，这就是达尔文主义，持这种观点的人叫达尔文主义者。

2. 新达尔文理论

在时代，细胞学说刚刚建立，遗传学机理尚属未知，因而达尔文主义没有也不可能揭示生物遗传、变异的机制。以后，细胞学和遗传学的发现，对达尔文提出了很大的挑战。孟德尔（1822～1884）是奥地利遗传学家，研究遗传是他的副业，他的专业是修道院院长。他在业余时间作起了豌豆试验，他发现即控制生物性状的遗传物质并不



达尔文：当代主流进化学家的偶像

是混合状的，而是以独立的因子存在着。他们可以隐藏不显，但不会消失。孟德尔的发现并没有引起当时人们的注意，他的工作在发表后 35 年才被人们再发现。

新达尔文理论一词是德国动物学家奥古斯特·魏斯曼 (August Weismann 1834 ~ 1914) 提出的。魏斯曼提出了“种质论”，即生物体是由种质和体质组成的。种质是生殖细胞，体质是体细胞，新物种的形成是由种质产生的，二者不能转化。体细胞有成对因子，在形成种质是生殖细胞，互不干扰而彼此分离；生物的特性是生殖细胞结合后通过成对因子重组表现出来，他的这一预言被后来的科学发现所证实。摩尔根 (1866 ~ 1946)，美国细胞遗传学家，他提出了基因在染色体上呈直线排列。孟德尔、魏斯曼、摩尔根就是当代遗传学的伟大奠基人。

由于基因和染色体的发现，使人们在 20 世纪开始的 20-30 年对达尔文的理论失去了兴趣，因为他的理论是建立在遗传物质为混合状，即遗传物质不能与细胞浆分开的基础上，就像一个颜色混在一锅浆子里一样，无法把颜色再从浆子中分离出来。而染色体是遗传物质的载体就意味着遗传物质不是混合状，它是颗粒状并可以与细胞浆分开的。基因和染色体的发现就意味着达尔文理论必然是错误的。

20 世纪 20-40 年代，遗传学家杜布赞斯基、鸟类学恩斯特·麦尔 (Ernst Mayr)、数学家罗纳德·费雪 (Ronald Fisher)、生物学家莱特 (Sewall Wright) 与霍尔登 (JBS Haldane) 等人把群体遗传学引入的进化研究中，称它为“现代综合理论”，它是现代达尔文主义，也是新达尔文理论。

新达尔文理论和达尔文理论并没有什么本质的区别，新达尔文理论加上和很多自孟德尔以后的很多遗传学知识和名词。比如，本来达尔文称做生物变异的地方，在新达尔文理论中成了基因突变，等等。





新达尔文理论还有很多技术上的细节，不在这个专业的读者是很难理解，我就把一些放在本文的后面，有兴趣的人可做进一步的了解。¹

新达尔文理论是于70-80年前形成，当时的新达尔文理论家们认为所以新物种的产生都有经过基因突变和自然选择才能生成。70年前的新达尔文理论与目前新达尔文理论有了很多不同，目前新达尔文理论可以说是新新达尔文理论，是个理论上的大杂烩，其复杂程度不但使非生物专业的人无法理解，就是在生物专业但不是研究进化的人都不是很清楚。

新达尔文理论是近80年的主流进化理论，它开始说新物种产生的普遍规律是基因突变和自然选择，既然是普遍规律那就意味着所有的生物进化都是如此。后来又有了的一些新的理论；比较著名的理论有地理隔离、中性突变、环形种等等。特别要提到的是人们发现大量的新物种产生是一代完成，这些发现使占主流的新达尔文理论家不得不改了口。他们不再说生物进化是要通过生物变异和自然选择才能生成，而是说新生物可由不同的方式，但其他的方式并不重要的，而所谓新达尔文机制（基因突变和自然选择）是最重要的。

还有一点特别要注意的是，新达尔文理论经常提到自然选择一

1 综合理论的基本内容包括：（1）种群是生物进化的基本单位；进化机制的研究属于群体遗传学的范围。（2）突变、选择、隔离是物种形成及生物进化中的3个基本环节。这里理论认为，突变是普遍存在的现象，突变不仅能产生大量的等位基因，还可以产生大量的复等位基因，从而大大增加了生物变异的潜能。随机突变一旦发生后就受到选择的作用，通过自然选择的作用，使有害的突变消除，而保存有利的基因突变。其结果便造成基因频率的定向改变，这才使新的生物基因类型得以形成。群体的基因组成发生改变以后，如果这个群体和其他群体之间能够杂交就不能形成稳定的物种，也就是说，物种的形成必须通过隔离才能实现。



词，但这里的自然选择与我在以上谈到的达尔文本人的自然选择有了完全不同的含义。比如恩斯特·迈尔说：

“自然选择的含义并不难掌握。如果一个物种中每个个体的基因不同，这种区别会影响每个个体在其环境中的生存和生殖能力，在下一代中，带‘好的’基因的个体就会比带‘不太好的’基因的个体要多。随着时间的推移，生物的群体就逐渐变的越来越适应其环境，有益的基因产生并传播到生物的群体，而有害的基因产生被清除掉（Mayr 2001）。”

在这里达尔文理论中的关键部分，即新物种的产生是由于自然资源不能满足同一种中所有生物的需求而产生内部的竞争已不见了，新物种产生不再是竞争，而是适应环境的结果。可以说达尔文理论中的关键部分被所谓的“新达尔文理论理论家”修改了，而他们不明确告诉这一点。

这个新达尔文理论到底错在哪里，我在本书以后的章节中会谈到。但读者从上文中可以看出，新达尔文理论中的自然选择与达尔文本人定义的有明显的不同。

还有一点，达尔文理论中的五个成分是缺一不可，而且有内在必然的因果关系。即使它们每一步可以分别成立，但当把它们连在一起可能就不能成立。所以要证明它成了，一定要在例子中有着五个成分。

而新达尔文理论家根本无法找的任何这五个成分都在一起的例子，就把这五个成分分裂开。如此一来，他们往往用只能证明一点的例子，便说达尔文理论说正确的，严重地误导了大众。

谁听说过新牛顿定律？新欧姆定律？新达尔文理论就意味原来的达尔文理论不行了，它是要修改的一个理论。而不断修改一个理论，就是说明这些后来的理论也不成，漏洞太多，就像一件破衣裳一样补来补去。到了目前，这个新达尔文理论连错误的可能性都不存在，成为了伪科学。为什么这么说，我会在以后《为什么说新达尔文主义是个伪科学？》一文中再详细讨论这个问题。



<http://tinyurl.com/6rookz5>

文献参考

Behe, M. J. (2007). *The edge of evolution : the search for the limits of Darwinism*. New York, Free Press

"Random mutation, natural selection, common descent -- three separate ideas welded into one theory. Because of the welding of concepts, the question, Is Darwinism true? has several possible answers. One possibility, of course, is that those separate ideas -- common descent, natural selection, and random mutation -- could all be completely correct, and sufficient to explain evolution. Or, they could all be correct in the sense that random mutation and natural selection happen, but they might be inconsequential, unable to account for most of evolution. It's also possible that one could be wholly right while the others were totally wrong. Or one idea could be right to a greater degree while another is correct to a much lesser degree. Because they are separate ideas, evidence for each facet of Darwin's theory has to be evaluated independently. Previous generations of scientists readily discriminated among them. Many leading biologists of the late nineteenth and early twentieth centuries thought common descent was right, but that random mutation/natural selection was wrong."

Darwin, C., T. H. Huxley, et al. (1983). *Autobiographies*.



Oxford Oxfordshire ; New York, Oxford University Press

"In October 1838, that is, fifteen months after I had begun my systematic inquiry. I happened to read for amusement "Malthus on Population," and being well prepared to appreciate the struggle for existence which everywhere goes on from long-continued observation of the habits of animals and plants, it at once struck me that under these circumstances favorable variations would tend to be preserved and unfavorable ones to be destroyed. The result of this would be the formation of new species. "

Mayr, E. (2001). What evolution is. p. 11. New York, Basic Books

"The idea of natural selection is not hard to grasp. If individuals with a species differ genetically from one another, and some of those differences affect an individual's ability to survive and reproduce in its environment, then in the next generation the "good" genes that lead to higher survival and reproduction will have relatively more copies than the "not so good" genes. Over time, the population will gradually become more and more suited to its environment as helpful mutations arise and spread through the population, while deleterious ones are weeded out. Ultimately, the process produces organism that are well adapted to their habitats and way of life. "

Montagu, A. and I. Asimov, Eds. (1984). Science and creationism. A Galaxy book. Oxford Oxfordshire ; New York, Oxford University Press.



非主流生物进化的机制

达尔文于1859年发表了他的《物种起源》，但他并不是提出生物进化的第一个人，也不是最后一个。达尔文的进化论只是故事的一部分，而不是故事的全部。我这里就介绍两种非主流生物进化理论。

1. “用进废退”

普遍公认提出生物进化机制的第一个人是拉马克(1744 ~ 1829)，他是法国进化学家，进化生物学的主要奠基人。他的主要著作是《动物哲学》，发表于1809年，早了达尔文其书半个世纪。他提出了两个法则：一个是用进废退；一个是获得性遗传。他认为新物种是可以产生的，种的稳定性只有是相对的，生物进化的原因是环境条件对生物机体的直接影响。在新环境的直接影响下，生物习性改变，某些经常使用的器官发达增大，不经常使用的器官逐渐退化。经过这样不断地加强和完善适应性状，旧物种就逐渐变成新物种。

拉马克举长颈鹿为例，这种最高的哺乳动物生活在非洲内地，那里的土壤干枯贫瘠。长颈鹿不得不靠吃树叶为食，一直尽力才能

