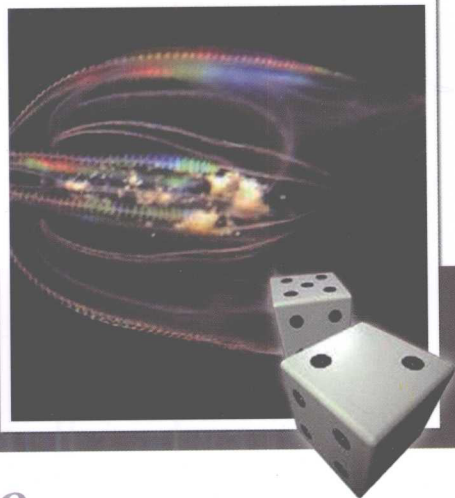


前沿科普译丛

宇宙的形成是缘于机遇还是设计？

设计还是 机遇

By Design or by Chance



[加] 丹妮斯·奥利威 著
Denyse O'Leary

冯宇 译

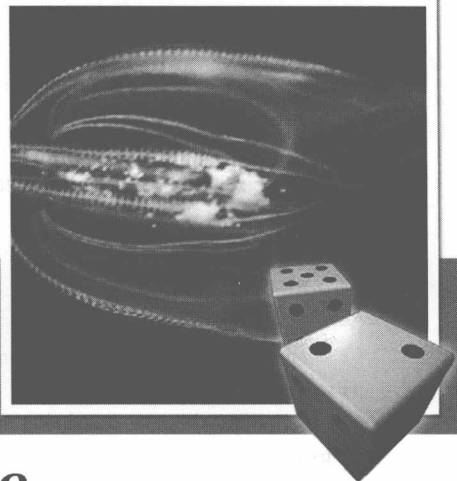
云南出版集团有限责任公司
云南人民出版社有限责任公司

前沿科普译丛

宇宙的形成是缘于机遇还是设计？

设计还是 机遇

By Design or by Chance



[加] 丹妮斯·奥利威 著
Denyse O'Leary

冯宇 译

云南出版集团有限责任公司
云南人民出版社有限责任公司

图书在版编目 (CIP) 数据

设计还是机遇/(加) 奥利威 (O'Leary, D.) 著;
冯宇译. —昆明: 云南人民出版社, 2010. 8
书名原文: By Design or By Chance
ISBN 978-7-222-06717-2

I. ①设… II. ①奥… ②冯… III. ①生命起源—研究
IV. ①Q10

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 158280 号
著作权合同登记号: 图字 23 - 2010 - 028 号

By Design or by Chance

By Denyse O'Leary

© 2004 Augsburg Fortress.

This edition published by arrangement with Augsburg Fortress through Beijing In-Him-Rock Consultant Ltd.

Simplified Chinese translation copyright © 2010 by Yunnan People's Publishing House.

All RIGHTS RESERVED.

责任编辑: 项万和 宁 琳

装帧设计: 赵 琴

责任印制: 洪中丽

书 名	设计还是机遇
作 者	[加] 奥利威 著
译 者	冯 宇 译
出 版	云南出版集团有限责任公司 云南人民出版社有限责任公司
发 行	云南人民出版社有限责任公司
社 址	昆明市环城西路 609 号
邮 编	650034
网 址	www. ynpph. com. cn
E - mail	rmszbs@ public. km. yn. cn
开 本	660 × 960 1/16
印 张	14. 5
字 数	164 千字
版 次	2010 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
印 数	1—5000
排 版	北京麦莫瑞文化传播有限公司
印 刷	北京华宝装订有限公司
书 号	ISBN 978-7-222-06717-2
定 价	26. 00 元

尊敬的读者: 若您购买的我社图书存在印装质量问题, 请与我社发行部联系调换。
发行部电话: (0871) 4191604 4107628 (邮购)

序

作为加拿大多伦多的一个自由新闻撰稿人，经常有人请我写一些有关科学的文章。其中的一个题目是达尔文的进化论和新近崛起与之抗衡的理论——智慧设计。开始涉足这个领域的时候，我并没有任何成见，也没有任何意愿卷入争论的旋涡。

对一个文科的学者来说，这段探索的旅程是艰苦的。借着阅读、钻研、辩论和面谈，我开始清楚地看出，达尔文主义是一种进化的理论，在生物学中否定有任何设计，分明是要完全排除上帝的作为。而这一切正逢这样一个年代，即科学证据似乎说明，整个宇宙都在呼喊**着设计！**

这个设计不一定是真实的，设计者未必是上帝，读者必须自己做出判断。但是，这种讨论意味深长，似乎值得为此写一本书。我们这本书就应运而生了。如今奉上的这书本涵盖的范围极广。相对于无设计论，围绕设计这一主题，其题目的范围宏大：缓慢地、确定地，——并且完全相对主地——进行科学主组。我希望用易于理解的、新闻报道的形式来写作此书，书中提供了时间表、比对表、主题方块（focus box）和词汇定义等。我也鼓励读者尽量参阅书末的研究摘要，并且追溯所提供的或其他的数据来源，找寻与此不同的或正确的观点。我尽可能地提供了网上数据，以方便读者。最重要的，请安坐与我一同享受这旅程。

大多数的作者都将作品的改进提高归功于编者，自己承担错失。我也不例外，但我是真心实意的。若没有像出版者，拉里·威拉德（Larry Willard）的远见和耐性；若没有赋有得天独厚的才华和敏锐洞察力的编者唐·巴斯琴（Don Bastian），和灵巧的设计师约翰·考伊（John Cowie），这本书只不过是塞满活页夹的厚厚的一叠纸，一摞图书馆过期的书，几千条网址、电子邮件和一些磁盘而已。

我特别要趁这机会感谢斯蒂芬·琼斯 (Stephen Jones)，他帮助我更正不少错误，还提供了丰富的数据。斯蒂芬是澳大利亚人，一位地球年老创造论者 (old earth creationist)，他即将完成生物学的学位。他自己也在开始写一本书，《进化论以疑》 (*Problems of Evolution*)。该书的摘要已登上他的网站：<http://members.iinet.net.au/~sejones/>。他将写好的部分登在他的 Yahoo 讨论组，Creation Evolution Design 上，以供热烈的辩论。

丹妮斯·奥利威, 2004 于多伦多

导 言

大自然恩待我们，远超过我们的祈望。

——宇宙学家 弗里曼·J·戴森 (Freeman J. Dyson)

谁能预料到，“宇宙中生命的来源”竟会成为我们这个时代的大课题。

我们仰望太空，向四面八方发射火箭，登陆月球和火星，我们不断地找寻生命的痕迹。我们透过电子显微镜，在肉眼不能看到的波段探测生命的奥秘。生命……到底是什么？从何而来？有什么意义？宇宙又从何而来？

关于生命起源的争议，据说在 20 世纪 50 年代，已经被达尔文进化论简单的信条解决了。但如今，达尔文似乎走向与弗洛伊德同样的结局，我们又须面对古已有之的问题了。

难道宇宙没有一个起点吗？也没有终结？宇宙是设计的吗？难道它单凭机遇而来？它是从超宇宙的骰子中滚出来的？虽然大多数人以为是这样的，但最新的证据并不支持这些观点。

这就是 20 世纪伟大的然而却被人忽略的大革命。仅仅在几十年前，绝大多数科学的证据似乎支持一个自有永有的宇宙，不需要被设计。但这里有一个严重的问题——绝大多数的证据尚未到手。

现在，我们对整个宇宙和地球上的生命有了更深的了解，却意外地发现，科学证据非但不支持无神、无意义的宇宙，反而支持一个充满设计的宇宙。真有一位全能的上帝在背后推动主使吗？

这些证据并不能证明设计者就是基督教所信的上帝，但使上帝看来合情合理。

这是什么证据呢？若真的确定无疑，为什么我们的文化迟迟不肯

接受呢？本书试图解答这些问题。但我不要用上万页纸的科学或哲学术语来填满本书，只是简短地用实例来作出说明。

起初：起初这观念非常极端！

在 18 世纪之前，大多数人相信宇宙和时间是上帝创造的，一刹那间，宇宙诞生了，时间开始了。但从 18—20 世纪中叶，很多科学家开始怀疑宇宙到底有没有一个开始。宇宙起始的观念成了宗教的信仰。科学家一般都认为，宇宙是永存的，其中的原子在无限的时空中不断地碰撞，结合，又分离。你只要注意那些旧的科幻电影中的对话，就能听见那无限穹苍中的回响。

直到 1927 年，一位寂寂无名的比利时神父乔治斯·莱麦德（Georges Lemaître, 1894—1966，他也是一位宇宙学家，很早就崇拜爱因斯坦），提出宇宙的起源是在 100 亿—200 亿年前，是突然从无中生有，从一个点开始发展而来。

莱麦德革命性的理论推翻了过去一个半世纪的科学。当时，很多科学家都不能接受这个理论，像亚瑟·埃丁顿（Arthur Eddington, 1882—1944）就明说了：“从哲学的角度看，说现今的世界有一个起点令人反感，我必须找一个真实可靠的漏洞。”在当时大多数的科学家的眼中，这新理论太像宗教了。无神论者关注的是新理论的宗教意味，而身为神父的莱麦德，却需要加倍努力，将人们的注意力集中在讨论科学的证据上。这种思维上奇异的转变一直持续至今，下文将再详谈。

定义

大爆炸（Big Bang） 宇宙源于 140 亿年前一次爆炸。

宇宙学（cosmology） 研究宇宙的起源与结构。课题包括物理定律、几率、空间、时间、万物的因由和自由度。宇宙学家借重天文学的发现。

由一个开始所造成的后果

如果宇宙永恒存在——或不断地膨胀缩小——任何情况都可能发生，只要有足够的时间。

现在，如果我们用一个大抽奖来比喻这宇宙。大概你和我都没有买彩票的习惯，但是为了说明问题，姑且用这比喻来看科学家用什么

假设，怎样分析。假设我们合资去买 10 张连续号码的彩票。在我们买的彩票中有获奖的，这很正常。假设这宇宙是永恒的，随着时间的进展，抽奖不断进行的话，总有一天我们会中奖。而且，继续不断地抽，我们中奖的机会就有无限次之多。我们死后仍然会中奖。

一个永存的宇宙就是这样，任何可能发生的事，迟早都会发生。这种宇宙大抽奖并不是受某人引导的，因为它完全不需要引导。它就这样永不止息地抽奖。宇宙不断地演化出新的奇妙的情況——最终演变成我们今日所见的宇宙。

但是，如果这宇宙有一个开始——即使那是很久以前的事——对那宇宙大抽奖有什么改变吗？请想一想。

宇宙大抽奖必须改变的：

1. 可能中奖的彩票大大减少

了。因为在有限的时间内，只能抽出有限的彩票。所以，很可能抽不到我们。

2. 很多不可思议的事仍有可能发生。例如，我们的彩票中有一张中奖了。

3. 但是，所有可能性不太大的事件不会都发生，因为时间有限。

假设在这宇宙大抽奖中，一共有 500 亿张彩票。我们手头上的 10 张，有可能中彩，但几率很低。然而，突然我们的 10 张彩票都中彩了，而且是按顺序一张一张地中奖！我们心里明白，这样的几率太低了，简直不可能发生。因为在有限时间里大抽奖，不可能趁机地抽中我们手中的几张彩票，并且是准确地按顺序号，而没有抽出其他的。若这种情形真的发生了，这大抽奖一定是被人操控——设计好让我们赢。本书所要阐明的，就是这样的一个宇宙，似乎设计好让我们人类能胜出。

现今的科学已放弃了宇宙永恒的概念。大多数科学家认为这宇宙

大爆炸的时间表

第 10^{-43} 秒重力与其他力量分开
(称为蒲郎克时间, Planck time)

第 10^{-36} 秒结合原子的力量出现了

第 10^{-35} 秒宇宙快速膨胀

第 10^{-33} — 10^{-4} 秒宇宙从极热冷却
到绝对温度一千万度 (°K)

第 3 分钟氢、氦、锂原子开始形成。其他更重更大的元素要等很久以后，在星球内部高温高压下形成。

注： 10^{-43} 等于小数点后 42 个零之后加 1。其余数字类推。

奇妙的是，熬炼成宇宙所需的时间，竟然少于用微波炉蒸鱼的时间。

是在不到 140 亿年前开始的。将来大概还有 100 万亿年的寿命。看来时间还多着。不错。但重要的是，在一段有限的时间内，哪怕这段时间很长，我们还是可以计算一些事件发生的可能性。

从以下的几章看来，现有的科学证据说明，我们的彩票已经被抽中了无数次了。使我们人类存活的几率（就是这大抽奖所代表的中奖）如今看来，在统计学上是不可能发生的事。除非其中有一些特殊的设计在起作用。

接踵而来的问题是：这是否意味着，对“现代”的文化将有所冲击？答案是肯定的。让我们来看看有哪几方面。

为什么“现代”文化在没落中

宇宙只不过是一连串无止无休，又无意义的抽奖，这种观念自 19 世纪 50 年代以来，塑造了我们社会的“现代”文化，这种现象或许并非可以一目了然。现代文化，更广为人知地称作“现代主义”（modernism），是建基于达尔文、马克思和弗洛伊德的理论上的文化。我们人类的出现被看为偶然。我们在一个无意义、不断重复运作的宇宙中，住在一个不大不小的行星上，围绕着宇宙中心以外的一颗恒星转动着。至于文化，它意味着，“无神”、“无意义”、“无目的”和“无规范”！这并不希奇，因为我们每天，从周围的每一个角落都听到同样的调子。它们在不断地唱主宰现代社会的关键问题：

- “我们在一个无神的世界中找到意义吗？”（无神已成为理所当然的，因为在一个永存的宇宙中，不需要一位创造者。）
- “人类生命有何重要？”（如果我们的存在只不过是偶然，那我们并不重要。）
- “如果无神，我们当有道德标准吗？什么标准？”（一个凭机遇的宇宙不可能提供道德的准绳。我们自己能够分辨是非，或决定什么是真理，岂非太狂妄自大？）

亨利·弗雷德里克·埃米尔（Henri Frédéric Amiel）清楚地表达了他的现代观，他于 1868 年写道：

宇宙只不过是个万花筒，在所谓能够思维的人的心目中转动。人自己也不过是没有出处，偶然产生的怪物，却能体会周围有更大的意外事件。他会把玩周围的事件以自娱，直到他所看到的现

象消失。

一个多世纪以后，1986年，动物学家理查德·道金斯（Richard Dawkins）继续同样的主题写道：

达尔文发现的自然选择，是盲目、无意识、自动的过程。我们现在知道，它可以解释一切，包括表面上似乎有目的的生命的存在。事实上，自然选择并无任何目的。它没有意识，也没有意识的洞见。它不会为将来作计划。它没有远见，没有视觉，是完全瞎眼的。若说，自然选择在大自然中扮演钟表匠的角色的话，它只不过是盲目的钟表匠而已。

正当艺术、文学和科学，基于上述的思维，不断地演奏着这种重复的乐章时，一个重大的转机开始在科学的领域出现——正当这个关键的时刻，莱麦德提出了他的观点。一旦科学界接受了宇宙可能有一个开始——也很可能有一个结尾——的观念，它将面对着一个完全不同的宇宙，不再是现代主义中“无意义的宇宙”了。从某种角度来看，它是更可怕的宇宙。但因为这是科学的新发现，它对我们文化的冲击力，能与当年现代主义的“无意义的宇宙”相媲美。科学上重大的新发现都会改变社会和文化。

对宗教的意义？

很多人意识到潮流的转变，他们开始相信现代主义的基本假设错了。越来越多的人调转方向，去另找答案。具讽刺意味的是，因此也掀起了全球传统宗教的复兴。以北美为例，过去依附现代哲学的自由神学派，如今已经停滞衰退了，而非现代主义的教会却仍快速增长。

有些评论者争论说，这情况只不过是反映出正统宗教徒的“政治力量”而已。也就是说，这仅仅是一个政治事件。他们错了。人们对上帝、人生和宇宙的看法发生了根本的改变，而这改变源自科学引进的一个新的宇宙观。

莱麦德是一个从来不求公众名声的人。1966年，在他去世前不久，听到一个非常重要的消息。两位美国的物理学家找到了所谓宇宙爆炸的“印记”。那就是，自大爆炸以来，充满了整个宇宙的微波。

如今，绝大多数的宇宙学家都接受了宇宙有一个开始的观念。但这一变更经历了一番争战。我们在第一章还要细看。可是，最有趣的，这一争战最主要的原因并非为了科学的证据，而是为维护现代主义者的信仰——无意义、无神的宇宙。

本书内容梗概

幸好，我们介入的争论，不但引人入胜，而且富有教育意义。在本书的第一部分中，我们将观察宇宙学最新的转变及人们因此对自己和宇宙产生的不同看法。这些转变包括大爆炸，**人类存在的偶合性**（anthropic coincidences，就是使人存在的各种必须条件的几率），和**稀有地球原则**（Rare Earth principle）。这些改变使上帝设计宇宙和人类存在有重要价值的观点，似乎又合理化了。我们还要开始欣赏新宇宙学对生物学的影响，那就是本书余下的主题。

第二部分，将要思考现代文化观对生命起源和继续发展的看法，并且思考为什么这些看法已面临危机了。

第三部分，考察那企图与现代文化抗衡的创造科学。而第四部分则要审视新兴的智慧设计运动，并且要询问它是否有机会排难解纷，在混乱中找出一条出路。

新宇宙学影响了生物学，主要的后果是，一些科学家不再看各种生物为偶然出现的，而是有设计的。那就是**智慧设计论**。反对智慧设计最激烈的，当然是达尔文主义。达尔文主义是我们学校所教的唯一的进化思想，它明显是基于生命没有目的、没有设计的基础上。既然宇宙的其他部分可以有设计和目的，为什么不能建立一个学说支持生命也有设计和目的呢？

我们先看一些简短的事实和定义，可以帮助我们欣赏余下的论述：

我们的宇宙到底有多大？

现今的科学家研究的范围从“极大的”到“极小的”。想看个究竟，请打开计算机上网：

<http://www.micro.magnet.fsu.edu/primer/java/scienceopticsu/powerof10/>

你可以从一千万光年以外看我们这个银河系，然后看些越来越小的东西，最后你可以缩小，钻进原子的内部观察。

哦，你知道人类到底在宇宙中有多大吗？宇宙的半径是 10^{27} 公尺，而原子最小的部分只有 10^{-26} 公尺。人类大约是在一到二公尺，正是万物的中心点。

简短的摘要

直到 19 世纪，科学家都认为宇宙是由定律、机遇和设计三大原则维护的：

那么，进化是什么意思？

进化论说：现在地球上所有的生物，都是从 30 亿—40 亿年前的一个或几个共同祖先代代相传而来。它包括从一个物种到另一个物种的转化，例如，从一种恐龙到一种鸟。现在有几个不同的模式解释进化的情形，包括假设在不同的阶段有上帝的指引或上帝的干预。

定义

定律 (Law) ——就是必定要发生的事（如重力）。

机遇 (Chance) ——在宇宙中随着几率可能发生的事。

设计 (Design) ——是指有一智慧的源头，可以组织调控机遇与定律，并创造信息 (information)。(基督徒和其他有神论者认为那“智慧者”就是上帝，他创造那些设计。不过，对某些人来说，虽然能够看到设计，但未必认为上帝就是那创造者。)

那么，达尔文主义 (Darwinism) 到底是什么意思？

达尔文式的进化论最主要的原则是**完全自然**（无神的）**共同血缘**（common descent）的机制。共同血缘是一种信仰，认为所有的生物，包括我们自己，都是从数十亿年前一个共同的祖先（也可能有数个）代代相传而来。不同的科学家，在解释细节时却常常针锋相对。“自然的机制”也就是说，自然定律加上机遇就可以解释任何事物。生命的出现完全是靠机遇，发展也是靠机遇，没有设计，没有指引，也没有上帝或智慧的设计者的干预。或者说，即使有任何上帝的设计、指引或干预，科学也是永远不能测知的。

英国的达尔文在 1859 年出版划时代的《物种起源》，辩称自然界没有真正的设计；自然定律借着机遇创造了一切的生物，而我们所能见的一切生物都是从同一祖先而来。适者得以生存是因为能不断改变适应。也就是说，达尔文提供了一个理论，解释生物都从一个共同祖先而来，不需要设计或外来的智慧影响了。

他称这一过程为**自然选择**（natural selection）。科学家们喜欢达尔文学说的精简。它特别迎合 19 世纪唯物主义的英国，它大力支持了开始在知识分子中流行的信念，就是宇宙间既无上帝也无意义，而且人只不过是一个偶然过程的产物。因此，达尔文成了生物界最受欢迎的中心人物，就如弗洛伊德在心理学和马克思在政治学的地位一样。虽然他们登上了领袖的地位，也并不等于所有的人都赞同他们。但这一现象的确意味着所有的人，都应当正视他们的学说，反对者必须另立门户，建立可以取而代之的理论。

从一开始，科学家就看出了达尔文基本假设的毛病。但这些问题并没有引起太多的注意，因为科学家认为这些问题将来一定会迎刃而解的。例如，达尔文以为，显微镜下的世界中只是些简单的“果冻”和结晶之类，是一些很容易随机遇偶然产生的东西。他大错特错了。一直要到 20 世纪 50 年代生物化学诞生以后，科学家能够深入细胞，探研细节，才知道达尔文错失之大。显微镜下的世界之复杂，不亚于显微镜之上的世界。

只靠定律借助于机遇就能创造出如此复杂的细胞这是难以想象的。没有比细胞“更早、更简单”的细胞或生物。就算有“更简单”的，它也必须够复杂才能存活。如弗雷得·霍伊尔（Fred Hoyle）这样一些受尊敬的科学家，都因此不再相信达尔文主义者在 20 世纪 70 年代对生命起源的简陋答案了。那么，为什么达尔文主义还是根深蒂固呢？

达尔文主义是生物学上经典的模式，这是它仍能生存的原因之一。另一方面，它是现代主义者的宗教支柱。这一点我们下文再详细分解。但是，越来越多支持达尔文的证据，在仔细分析之下已站不住脚了。本书也将详细讨论。

现今，进化论的教育问题引起了政治上的喧哗，并且因为在公立学校只准许教授达尔文的模式而更加火上加油。一些学校甚至不准教师提及进化论中众所周知的疑问。原因是，在纳税人支持下的公立学校中，现代主义已成了不公开告人的宗教，而达尔文主义又是现代主义最重要的中心思想。就如在传统教会的讲台上，是不容你发表反对基督教的言论，教师在现代主义的学校或大学的讲坛上，也不能讲反对达尔文主义的话。本书也要查看一下反对者的下场。

那么，地球年轻创造主义（Young earth creationism）是什么？

20 世纪，现代主义者借达尔文主义占有了生物学时，有一群一贯

反对现代主义的福音派基督徒 (evangelical Christians), 提出解释生命历史的模式。假设地球年龄不超过一万年, 他们根据对《创世记》第 1 章至 7 章采用字面的解释, 他们的模式是从这样的原则 (据此, 创世只用了 6 个 24 小时) 推论出来的。我们在本书的第三部分将看到, 地球年轻论成为北美福音派基督教中一股重要的力量, 并且已向世界各地扩散。

什么是智慧设计论 (Intelligent design theory)?

智慧设计论是信息论 (information theory) 所结的果实, 19 世纪 70 年代才开始成形。智慧设计论者指出, 有生命的活体极其复杂。例如, 一套完整的制造 DNA 的指令, 要跟 DNA 的密码同样长。因此他们认为将信息看作语言最为适当。换句话说, 这是设计的产物。这结论却与达尔文主义恰恰完全相反。

重新引进设计的思想, 当然会改变科学对很多问题的看法。智慧设计科学家不再用机遇解释事物, 而要寻找有意图的模式 (intentional pattern), 在其中可能得到一般性发展规律的提示。

达尔文主义者将设计论者看为异端邪说, 因为他们自己投入了一个“无设计的模式”并且通过定律及机遇去找寻生命之谜底。

这仅仅是一次“宗教”与“非宗教”之争吗?

不。所有参与辩论的各方人士, 都各自带着不同的宗教观。很多无神论的达尔文主义者都在积极地推销“无神的宗教”, 并且认为, 他们所推销的比传统宗教更适合当前的时代。还有很多达尔文主义者却是有宗教信仰, 甚至是虔诚的基督徒。例如, 美国生物化学家肯·米勒 (Ken Miller) 是热心行道的罗马天主教徒, 著有《寻找达尔文的上帝》(*Finding Darwin's God*) 一书。在我查找数据时, 也曾遇到一些无神论者或不可知论者, 他们同时也是非达尔文主义或后达尔文主义者 (non-Darwinists or post-Darwinists)。

归根到底, 本书所要阐述的, 是当现代主义垮台时 (比如弗洛伊德已倒下了) 达尔文主义是否可以渡过这个垮台的危机的问题; 冲突的一方认为可以, 而相反的一方, 却认为设计论在宇宙学中既能立足, 在生物学中也能拥有相同的地位。

历史校正：“嘿，真巧。”过去与现在

很多人以为，偶然出现、永存的宇宙观是现代科学发现的产物。例如，现代主义者所描述的宇宙是：

一个持续运作的过程——原子不断地结合与分离，逐渐分解那老旧的并逐渐构成这全新的世界。我们的世界，我们的身体和我们的思维，都不过是原子的活动而已。它们的存在，并不意味着特殊的目的或终极的起因。它们也不是什么神的创造，让我们享用。一切都是偶发的，透过不可避免、永恒的物理定律有效的操作，或多或少都是机遇的，完全自然的事件。

这些话听起来耳熟吗？是科学的和现代的结论吗？是多年前，你的中学老师告诉你的？

唔，是！的确很熟悉。

科学？那可有点争议了。

现代？不！

以上，是古代哲人伊壁鸠鲁（Epicurus）和卢克莱修（Lucretius）的思想。伊壁鸠鲁大约是生活于公元前 341 年—公元前 271 年的希腊人，比柏拉图和亚里士多德晚一代。卢克莱修推广了这种思想，他大约是生活于公元前 99 年—公元前 55 年的罗马人，与恺撒大帝同时代人。

伊壁鸠鲁和卢克莱修的思想并非源于科学的发现。在他们的时代，没有人从事我们现在称为科学的研究。当时也没有相关的发现。这些哲学家只不过是描述他们所能认知的生活现象。

这种“赌博”式的宇宙（单凭机遇与定律）论听来非常熟悉，因为 18—19 世纪的科学假设支持它。但是，这思想本身却非常古老。

21 世纪的科学所描绘的宇宙，是一个设计复杂的精心杰作，很像《圣经》中所描绘的宇宙。1978 年诺贝尔奖得主，物理学家亚诺·彭齐亚斯（Arno Penzias），在找寻大爆炸的证据上功不可没。他对《纽约时报》说：“我们手上（有关大爆炸）最佳的数据，正好跟我预测的完全一致，我只要有摩西（写的）五经、诗篇和全本《圣经》，就能得到同样的结论。”

目 录

导言	1
----------	---

第一部 宇宙是被造的还是自存的？

第一章 设计或机遇？	2
第二章 支持机遇的最佳论点	17
第三章 支持设计的最佳论据	27

第二部 生命的来由？设计或机遇？

第四章 是设计还是机遇，为何如此重要？	34
第五章 达尔文是谁？他到底说了什么？	40
第六章 谁爱达尔文？谁恨达尔文？	50
第七章 斯科普斯案：到底是怎么回事？	57
第八章 现代进化论者如何离开达尔文而进化	63
第九章 达尔文接班人之间的争吵：道金斯与古尔德	78

第三部 起初就有了……创造主义！

第十章 创造主义：转化成一项现代运动	90
第十一章 科学家可以成为创造论者吗？	105
第十二章 为何创造主义在增长？	124

第四部 设计……逐渐显现的图画

第十三章 智慧设计：为何引起强烈的争议？	138
第十四章 智慧设计是正确的科学吗？能算为科学吗？	157
第十五章 智慧设计是正确的神学吗？能算为神学吗？	178
第十六章 智慧设计的未来	188

索 引	205
-----------	-----

后 记	207
-----------	-----

宇宙是被造的 还是自存的？

第 I 部

