

## 科学的事实与基督徒的信心：如何协调？

# Scientific Facts and Christian Faith: How Are They Compatible?<sup>1</sup>

作者：Dr. Otto J. Helweg

译者：罗梓生

[繁体 PDF 档下载](#) | [简体 PDF 档下载](#)  
[版权声明](#)

### 作者简介

Otto J. Helweg 博士为 North Dakota State University (地址：Fargo ND58105)的 College of Engineering and Architecture 院长。

### 引言

有人会认为，科学与基督教之间不必要的争斗已在很久之前圆满结束。然而，科学家及神学家近年的言论显示他们并不认同这看法。例如，Richard Dawkins ——一位敢言的无神论者——认为「达尔文使成为知性上完满的无神论者变得可能」。在神学界方面，一个基要派的基督徒组织 Institute of Creation Research (ICR) 不断出版反进化论的刊物，其中提及「……爬虫类动物进化成哺乳类动物，是科学上不能接纳的主张」。有趣的是，正如 ICR 过去的出版物都有瑕疵一样，这些言论在科学界比起反基督教的科学家在神学界更广为人知。

科学与基督教争斗的原因可追溯至三个错误。首先，双方的支持者都无法界定「进化」一词。此外，双方都不能接受科学是基督徒世界观的一种产物。最后，双方对科学与神学的限制都产生混淆。

### 甚么是进化？

The American Scientific Affiliation 出版了一本超卓的著作，名为 *Teaching Science in a Climate of Controversy*，对象是任教高中科学的老师。

---

<sup>1</sup> 刊於 USA Today，1997年31月，Vol. 125，No. 2622。

书中对「进化」有五个解释。微观进化(即在繁殖项目中产生杂交品种,或因适应环境而产生轻微变化的品种)经常发生。宏观进化(即假设人类从单细胞或无机混合物进化而来)的学说并不明显,争议性亦较高。最后,「进化」有时被视为自然主义者的富宗教色彩的信念,认为「人类是无目的及自然过程中的产物」。只有少数人(如果有的话)会否认,随着时间的过去,植物界及动物界会有轻微的变化。相反地,只有少数人会认为人类(以及宇宙中其余的生物)只是随机而来的产物。

当一些生物学家把宏观进化论的假设指为「事实」时,他们会歪曲证据或掩饰事情的真相。生物学家与古生物学家之间,正掀起有关宏观进化论的机制及可能性的辩论。结果是,过份强调宏观进化论反倒成为基要派基督徒群起反对的目标。基于这群基督徒对生物进化学的攻击,生物学家不能专注其理性的研究,反而联盟起来以应付共同敌人。

正如接着下来会讨论的一样,在科学化的伪装下,把科学的假设延伸至神学(形而上学)的世界观是毫无理由的。不论生物进化学家主张甚么假设,只要是在生物学范围以内的,都不会说是谁开始或延续生物过程。同样地,视圣经为科学化文章的神学家正处于错误的诠释之内。现时已有论据指出在创世记创造宇宙的描述中,丝毫没有提及上帝以甚么机制创造宇宙。

## 现代科学的起源

很多人或会惊讶现代科学其实基本上是基督徒世界观的产物。Herbert Butterfield 是剑桥著名的历史学家,他在其著作 *The Origins of Modern Science* 中有力地指出,16 世纪及之后产生的科学,大都不是新发现,而是思维的转变。正当其他文化对人类历史作出贡献,如印度教引入「零」,以及伊斯兰教引入「代数」的概念,西方的基督教为科学提供了一套独特的假设。

现代科学的三个假设为:

宇宙(世界)是有秩序的;  
有秩序的宇宙可以为人所知;  
[科学]有发掘这个秩序的动机。

希腊及罗马文化没有这些假设。它们的神都是无常的,而且无法预测。谁会知道他们的意图?数学及哲学本身就是终结,并不是发掘充满理性的宇宙的方法。传统的印度文化视宇宙为周期性的,它们的神也是反复无常的。谁会知道 Kali 及 Shiva 的脑海中想着甚么?因此,人们没有意欲证明这些神正掌管着整个有秩序的宇宙。

伊斯兰教采纳犹太基督教有关创造主的概念,因此,它相信世界是井然有序的。然而,亚拉超越得基督徒无法明白,甚至世界上无人能知。在这情况下,人们亦难有意欲证明宇宙的顺序。

经典的无神论主义必须坚持严格的形而上的自由主义。在这个主义中，所有事情的发生都是随机的。对很多人来说，这世界观要求人对创造主有「信心」多于信念。不管怎样，这观念在 16 世纪都难以表明一个井然有序的宇宙。如果世界不合逻辑，我们怎能明白它？如果所有事情都是随机发生的话，人们还有甚么动机发掘秩序？当然，我们知道科学及技术的理解大大改善我们生活的质素，但这是发现事实之后的启发，亦实在是从基督徒文化的前设而来的。

只有基督徒的世界观合乎三个要求。被造宇宙的逻辑性可从无数的经文中引证，例如「……那使太阳白日发光，使星月有定例，黑夜发光……」(耶利米书 31 章 35 节中)。宇宙可被知道，因为创造主亦向我们启示祂自己，正如保罗在罗马书 1 章 19 至 20 中宣称：「神的事……原显明在人心里……神的永能和神性……借着所造之物就可以晓得……」。最后的一个动机在创世纪中神的一个命令可见，祂说「……要创造世界」。因此，人类不单管理，更是掌管神的创造。

使人感到惊奇的是，很多现代科学的创始人都不单是基督徒，更是致力证明我们生存在井然有序的宇宙的科学家。他们相信，这个证明将提供有力的证据，表明宇宙是由有秩序，而且可被认识的神创造。

举例说，Copernicus (1463—1543 年)是其中一位最先质疑亚里士多德的宇宙论以及地心论的科学家。他是虔诚的基督徒，对改革持宽容的态度。Bacon (1561—1626 年)，另一位敢言的基督徒，创立了「科学的方法」，为科学带来更量化的方法。

罗马天主教教会与 Galileo (1564—1642 年)的冲突，曾被用作支持基督徒反科学的偏见。然而，任何一个懂历史的人都知道(见 Hummel 的著作：*The Galileo Connection*)，Galileo 的支持者中也有很多位高权重的天主教徒，其中包括 Cardinal Baronius，其名句为「[圣经教导]人如何上天堂，不是天堂如何运作」。Galileo 不算得上是机智的典范，他宁愿与其身旁的教授保持疏远的距离，因为他们都是亚里士多德派学者，相信太阳系以地球为中心。就是他们使教宗谴责 Galileo 的教导，但 Galileo 其他的天主教支持者都有协助抗辩。不幸地，教授们至今都有不理性行为的记录。

基于 Kepler (1571—1630 年)的发现，我们才有今天的太空计划。他希望能成为传道人，却被别人说服发展其数学及天文的才能。在他的写作中，经常引用诗篇，将其发现的次序与神合理的创造拉上关系。

Pascal (1625—1662 年)无疑是在与他同期的(科学)奠基者中最出色的一位。他有概率论、hydrostatics、mass transit、现代法国散文、电脑以及基督教辅教学之父的美誉。*Pensees* (说明如何捍卫基督徒信心的笔记)是其经典之作。

Newton (1642—1662 年)视其神学著作比科学著作更重要。Harvey (1578—1657 年)、Boyle (1627—1691 年)、Faraday (1791—1867 年)以及 Maxwell (1831—1879 年)，虽是冰山一角，但全都是虔诚的教徒。Boyle，首

位分辨混合物与元素的科学家，同时是一位布道家。Faraday 发明电磁感应，有一次他阅毕圣经的其中一篇讲章，感叹自己的说话不能像神的话一般完满。Maxwell，发现 magnetic flux 者，写道：

「主啊！生与死不是我所关心的。

我只知道爱你、事奉你是我的福份，

你的保护亦常与我同在。」

有趣的历史问题是：为何科学融合于基督教文化中，却渐渐成为基督教的敌人，而基督徒又容许它发生？我需要以对 Thomas (1825—1895) 为首的 Huxleys 表示欣赏。他们与很多人一样，视科学，特别是生物学，为直接解答与神有关的问题。基督徒非但不以为科学的发明正与他们对峙，更进一步视科学本身，而不是科学的误用为问题所在。

主因及次因之间曾经(及一直)存在混淆。自然科学关乎次因，而神学则研究主因。举例说，要解释雨的形成，我们可以说是空气中的水份因冷却，导致其分子与尘的粒子一同凝固，于是从天上降下来。这是次因，主因很简单：「神创造雨水」。换言之，创造整个物质系统的神，是可观察的原因背后的原因。

有些人尝试将自然界中未知的原因为神的直接干预，将神称为「鸿沟的神」。虽然神绝对有能力干预自然的过程(称为神迹)，但将所有自然现象都与神扯上关系，只代表在科学发明能解释自然现象的情况下，神的干预已不再成立。当知识之间的鸿沟愈来愈少，鸿沟的神亦愈来愈少。抱持这种观念的人视科学为他们信心的威胁。显然地，若现代科学的创始人都持这种观念，人们便再没有动力为自然现象寻找答案。把这些自然现象理解为次因，并将神放在它们之上，以更大的力量解释它们如何发生，非但不会「亏缺」神的荣耀，反使其创造更显奇妙。

### 科学与神学的领域是甚么？

讨论过现代科学及一些冲突的历史起源后，现今的战场可从对科学及神学范围的理解而得到解决。下表显示神学领域与科学领域的不同：两者不但没有冲突，反而互相补足。

要留意的是，大自然是两个差不多完全无关的栏目的唯一交汇点。因此，视科学及神学完全没有关系的人会遗忘了这点。历史上，本质的交汇导致「目的论」的产生。换言之，宇宙的秩序指向一位井然有序的神。这与很多现代科学的创始人的论点相同。科学家或可研究这个机械性的宇宙，陶醉其中，但要明白这位创造者，就必须走出时间与空间的四维，否则只会阻碍他们的研究。神学家或会研究创造秩序的创造主，但他们受祂的启示(圣经)所限制，不能由此推断出科学性的公告。

科学与神学的领域		
项目	神学	科学
假设	神是主因，连同耶稣及圣经	有秩序的宇宙、因果等等
主题	神、人类、灵界、绝对真理、 <b>大自然</b>	<b>大自然</b> 、力量、物质的宇宙
来源	圣经、圣灵	自然宇宙、事件
目的	谁，以及形而上的为何	怎样，以及即时的为何
语言	质量的、主观的	数量的、客观的
方法	圣经研究、讲求经验、研究人员有个人投入	观察、研究人员保持抽离态度
结果	应该的、知道神	甚么是
验证	圣经的原则、个人经验	内在的一致、以实际经验为依据的测试
限制	没有解释「如何」	没有解释「谁」以及形而上的「为何」

当我们知道秩序包含资讯，而根据热力学的第二定律，大自然摧毁秩序(资讯)，我们便不难发现宇宙的奇妙。换言之，当水从山上流下来的时候，宇宙的能量亦下降。加上某些干预，太阳与星宿的能量会耗尽，剩下来的只是低水平的辐射。

Robert Gange 在其书 *Origins and Destiny* 指出，一个最简单的细菌细胞的资讯量是七百万位元(不是电脑的位元，是资讯的位元)。试把这数字想象为一个指数，问题便成为，假若宇宙中的资讯都被破坏，最初的资讯来自哪里？而且，宇宙好像是为支持生命而设计的，其定律与这目的很配合，有科学家更称这定律为「人择原理」。例如，若宇宙扩张率的分别大于 10-14，它将会崩溃，或再无星宿。这秩序似乎影响理论物理学家多于生物学家。理论物理学家 Paul Davies 的著作 *The Mind of God* 便为宇宙的创造者提供有力的证据。

## 结论

以下两则带启发性的引文关乎科学的限制。Board of MIT 的前主席 Vannevar Bush 写道：

「科学不能绝对证明甚么。在最重要的问题上，它甚至不能提供任何证据。」

「在我们身处的年代，科学的本质愈来愈不明朗……其实科学家反而可以肯定的是，他们不能为任何有价值的问题找到完满的解决方法。」  
(哈佛大学脊椎动物化石学教授 George Gaylord Simpson)

以下两则关乎神学限制的引文来自不大可能写出如此文字之手。St. Augustine 在公元五世纪写道：

「解释圣经时，若过份以科学佐证，或与科学对抗，我们都要提高警觉。面对非信徒的嘲讽，我们更应如是。」

他亦写道：

「圣灵透过他们(圣经的作者)说话的时候，并不是向人类解释有关天堂的事，因为这与拯救毫无关系。」

必须注意的是，科学家明白科学的限制，而神学家则明白神学的局限。最后，科学家及神学家应采用「两书」模式，返回 Galileo 时代的 Cardinal Baronius，它指出圣经显明神的话，而大自然显明神的工作。换言之，圣经告诉我们如何到天堂，而不是天堂是甚么一回事。科学及神学互相补足，而不是互相对抗。科学给神学发展的层面，而神学使科学有涵义。双方是时候停战了。

基督教线上中文资源中心(OCCR)版权所有©2005

OCCR 鸣谢 Leadership University 及文章原作者允许翻译并在网上发表本文。

读者可免费 download 本文作个人或小组阅读及研究，唯必须全文下载，包括本版权声明，并在引用时声明出处。引用方法及中文文章版权详情及来源可参

<http://occr.christiantimes.org.hk/introduction/citationandcopyrights.htm>。

本文网址 [http://occr.christiantimes.org.hk/art\\_0120.htm](http://occr.christiantimes.org.hk/art_0120.htm)

OCCR 网址 <http://occr.christiantimes.org.hk/>

[繁体 PDF 档下载](#) | [简体 PDF 档下载](#) | [英文原文](#)