

《真理与其对立面》

RC 司普罗博士 (R.C. Sproul)

翻译：王兆丰 2003 年

到此为止，我们在关于宇宙的讨论中已经看到，无神论与有神论之间争论的一个重大问题就是“创造”。科学上、神学上的许多讨论都集中在“创造”这件事上。我们知道哲学上有条最根本的原则，并且我以为这也应该是一切科学上的最根本原则，那就是：无中生不出有来。

上一次我论到了，假如某件事或物今天存在，那么从前就一定存在过。不然的话，今天就不会有任何东西存在。我曾经用一种相反的方式来表达：假如历史上有过那么一段时间，绝对没有任何东西曾经存在过。那么，今天怎么可能有任何东西存在呢？绝对不可能的。除非有什么东西具有一种创造自己的能力，一种真正自我创造的能力。假如你把逻辑学定理，即：科学方法上的形式与推理，应用到这个概念上来，那么我们会看到，让某样东西去创造它自己的这个概念非但是不合逻辑的，也是不科学的，这就是说，要让这样东西与它本身相反；要叫它与没有存在之前就已经存在，要它在同一个时间里，在同一种相关关系上，同时存在同时又不存在。这就象我在上一讲中所指出的“我们这个宇宙是从爆炸产生的”这个观念那样可笑。上一次我也提到，并非所有的否定创造论的人都躲到“自我创造”这个概念中去。有一部分人辩论说，宇宙是永恒存在着的。对此，我就不在这里多加讨论。因为在今天我们所生活的时代里，最主要的争论不是在宇宙的起始与宇宙的永恒存在这两者之间。宇宙大爆炸理论才是今天占主导地位的。

此大爆炸论声称，宇宙是有一个起点的，时间是距今 150—180 亿年。几年前，我与卡尔·塞根(注：当代美国最著名的无神论主义科学家)在关于此事上有过一场对话。我问了他一个大爆炸理论所不可避免的问题：假如在永恒的未来，所有的物质，所有的能量都被压缩在这一不可测的孤点之内。突然在某一个星期五下午三点种大爆炸发生了。随之而来的就是宇宙的扩展。那么是什么造成了此爆炸？在此孤点之前是什么？因为，此孤点在永恒中一直都是非活性的，不变的，那么造成此变化、爆炸的外来之力是什么？卡尔的回答是，他不需对那一时刻之

前的事去追根刨底，连问都不想去问一下。这可就叫我大吃一惊了。因为科学、哲学（上次我们已经说到，可以追溯到柏拉图）的目的就是要追根刨底，找出一个合理的、充分的、有效的原因来解释，来保存现在的宇宙存在。这是科学追求的最古老的问题——为什么会有世上的一切存在，而不是一切不存在？因为，有一点我们可以确有把握的是：我们是一种存在，而不是一种不存在。我已经说过，绝大多数否定创造论的人，到头来都会回到一个“自我创造”的概念中去。我们已经讨论过，自我创造的这个观念是经不起分析的，是违反逻辑的，违反理性的。因此，推崇这一理论的人所面临的问题，是他们必须来证明一个明显违反理性的假设或前提。他们的论点一般都以下面的这两种方式之一来表达：

那些懂得哲学的人辩论说，我们不必去为后果或效果去找原因。他们的理论依据来自休谟（注：David Hume 十八世纪苏格兰哲学家，不可知论的代表），关于这点下一次我会来做专题讨论。另一种方式是今天越来越多的人，尤其是科学界的人所热衷的。那就是量子物理学，特别是海森堡（注：Karl Heisenberg 二十世纪德国物理学家，量子力学创始人）“测不准”定理已经从科学上建立起了一种“自我创造”的可能性。也就是说从“无”自发地产生出“有”来的可能性。这个问题曾引发了早期量子力学理论的两位巨人波尔和爱因斯坦之间的辩论。

波尔家族的饰章上刻着这样一句话：对抗或对立就是互补。在逻辑学定理中，我们有一条“对抗对立不可能互补”的原理。这也是所有的科学的最根本的原则。某样东西不可能同时以同样的关系存在，又同时不存在。也就是说，某样东西不可能在同一种定义之下与它的对立面同时存在。波尔这样说：“一个伟大的真理，其对立面也是真理”。他不仅说是真理，并且是伟大的真理，与其对抗的，与其矛盾的也是真理。这不仅仅是哲学的末日，或者神学的末日，这是一切知识的末日，是科学的末日！这，不仅对于原子能科学家是致命的，对爱因斯坦是致命的，它对波尔也同样是致命的。上面我提到的卡尔·塞根对此声明曾作过如下的评论：

“假如波尔的这个声明是真的，那么它所产生的结果至少是有点儿会令人瘫痪的”。塞根能作出此番评论是有点难为他了。但我认为，他的这番批评应被列入金氏记录。这可算是“轻描淡写”的世界之最了。他说，假如真是这样的话，那么至少会有点儿令人不知所措了。接着，他解释了他为什么这么认为。他所举

的例子是伦理道德。他先提到了那句行为准则金句。(注：在西方，主耶稣的这句教导“你愿意人怎样待你，你就应当怎样待人”家谕户晓，因此司普罗未重复)，然后他又引用了十诫中“不可杀人”这一条，问说：假如这条命令的对立面也同样是真的，(卡尔·塞根是在说，假如“人不可互相谋杀”这个伟大真理的对立面)也就是说预谋杀人也一个伟大的真理的话，那么“不可杀人”也就等于“可以杀人”，“可以谋杀”。这就是为什么塞根说会有点令人瘫痪了。

但我认为，假如前提与其对立面都是真理的话，那就是科学的末日，神学的末日。然而今天美国的年青人事实上已经认同了这个概念。

爱伦·布鲁姆在他所著的《美国人不再思考》一书中记录了这种相对主义。当我走进神学院一年级教室的时候，清清楚楚地看到这些未来神学家们中的大多数都相信真理本身可以是相对的，矛盾的。我们已经在我们的思维方式上看到了无理性思想的胜利。我停下来问，谁会来阻止这种荒谬之举的雪崩呢？我希望电脑会。因我所知，电脑要依靠某种一贯性才能正常运行。

爱因斯坦反对波尔对量子力学和《测不准》原则的这种认识。他作了如下一个生动的评语：“上帝不掷骰子。假如上帝掷骰子，那么我宁可去赌场打工也不做物理学家。”

《爱因斯坦传记》的作者科德对爱因斯坦的这句话大笔一挥地评论说：“上帝的确是掷骰子的。每一个原子，宇宙空间的每一立方毫米里都是上帝的赌桌。”我实在是纳闷，一个有正常理智，有思维能力，受过高等教育的人怎么会说出这种话来？一部分原因是因为我们所生活的这个文化在鼓励荒唐的思想。今天我们生活在一个荒唐的大剧院里。不知怎么搞的，我们竟然以为，把我们的航船驶入无理性的汪洋大海，不仅是思想开放之举，而且还有点魔幻味道。基督徒们也倾向于认为，矛盾(contradictory)是好事，是敬虔的、英勇的。飞跃式的信仰(注：闭上眼睛信了再说)是荣耀神的。这种观点只会使得神成为混乱的作者，把圣灵说成是令人胡言乱语的，更不用说这种观点本来就是从存在主义那里借来的。

让我来给你们读一段费瑞斯在描述与量子力学和测不准定理有关的一些问题时所作的总结：“一般说来，在亚原子(注：即比原子更小的)的粒子实验中发现，这些粒子的行为变化无法绝对地预测。它们的行为令观测者惊讶地不知所

措，以至有些科学家认为实验者本身的存在都在干扰这些粒子的行为规律。”

但是，我们感到羞愧的首先应该是，我们不明白它们的这种看上去不可预测的变化到底是怎么回事。至今为止，我们还不能理解是什么原因造成了这种现象。于是人们就开始谈论起自我创造来。我喜欢海森堡为此理论所起的名字“测不准”定理。这可以意味不同的事情。在我看来，我们可以谦虚地说：“我们做这些实验。所观测到的，记录下来的现象让我们惊讶不已。以现有的知识，我们不明白这到底是怎么回事。因此就明智和审慎而言，我不得不谦卑地说，我不知道。我们还没有找到原因。但我们希望通过更多的试验，掌握更多的资料，更进一步的研究，我们会明白其原因。”我想，这是对待实验中观察到的谜一般现象的正确的科学态度。但是，假如有人跨出一大步，说：“我知道，这些亚原子的行为是无原无故发生的”。

这时候我就要说：“停一下，停一下。我不是物理学家，不是天文学家。但我是逻辑学家。你刚才所宣告的，不仅是无理性的，荒唐的，也是极其骄傲的”。因为假如我不知道某种行为的原因是什么，我怎么可以满口地说那是无原无故的？要作出这番胸有成竹的宣告，你必须对整个宇宙中存在的每一种可以想象的到的能力都已经作了彻底的调查，这是一种什么样的能力？这是一种无所不知的能力！一方面我们在作无理性的宣告，另一方面自以为是的到了不知天高地厚的地步。因为我们假设已经看尽、测透了每一种可能性。

费瑞斯在写天文学历史时，对银河系作过这样的一个结论：“物理学家们对粒子的研究越是深入，不可测性就越显得实兀。当一个光子撞击一个原子，将一个电子激发到高一层的能量上时，此电子顿时从能量低的轨道跃迁到能量高的轨道上，不需要移动穿过两轨道之间的距离，电子轨道的半径本身是量子化的。电子在一个位置上消失，同时又在另一个位置上出现。这就是著名的，令人不知所错的量子跃迁（或量子突变）。它不仅仅在哲学上给你开了眼界，假如你认真地来研究一下的话，原子的这种行为是不能准确地加以预测的。那些对此事感到荒谬的人可以放心，你并不孤单。”

啊呀，这最后一句话可着实让我松了一口气。因为我发现这事对于我来说是完全荒谬的。我的问题在哪里？我的问题不在于数据，不在于实验本身，我的问题是人们从这些数据和实验上所作的推论，和他们所加以表达的方式。一个人

有物理学博士学位并不自动地就能成为一个能用语言作准确表达的专家。我们从这里所描述的量子跃迁中看到，一个电子在某个位置上消失，同时又在另一个位置上出现。让我们来对此分析一下。一个移动速度极快的电子，在某个位置上不复存在了。你们大家可以看看我（听磁带的人只好想象一下），我站在这个特定的位置上。我移动了一下。当我移动之后，我已经消失了，不复存在了吗？我的存在并没有中断。但我在那个特定位置上已经不复存在了吗？是的，我已经不在那里了，我移动过了。因此，说一个亚原子在其原来的位置上消失了，有什么可以大惊小怪的呢？当然，费瑞斯要说的比我这个例子不知要深奥多少。这种因移动而导致的消失对于任何物体都一样。但他所说的，看上去在某处不复存在的东西，在另一处同时，在同一瞬间又出现了。这里有一个很基本的，根本性问题：某样东西消失了，但在完全相同的时刻又出现了。这可能就是一瞬间无中生有了。这是违反逻辑学上的不矛盾定理的。现在我们所面对的是某个物质从 A 点迁移到 B 点而不需要穿过空间的距离。费瑞斯建议说事情就是这样。假如事情就是这样的，那么我说是一种可能性。但这却需要有一种创造性的能量。这可是你能找得出来的，证明上帝不存在的最大的证据！你怎么知道那消失的和那同时出现的是同一样东西？我再说一篇，我不是物理学家。但是我想要来理解这些人所说的到底是什么。他们所用的词汇，以及把这些词汇组合应用在一起的方法是荒廖的。

假如一位科学家说：“我们在对亚原子的行为变化的观察发现，对于观察者的眼睛来说，这些粒子看上去从某个位置上消失，但同时又在另一个位置上出现。我们知道这是不可能的事。但从实验观察的角度看，它们的行为看上去就是如此。”这给人的印象就不同了。这是明智而审慎的科学表达方式。这是一道可以刺激促进科学发展的真正难题。当我们不能解决一个难题的时候，我们就有了动力，要来进一步调查、研究，来追求，要找出答案。这就推动科学进步的巨大动力。要这样做，我们就必须停止大谈什么机会、运气和无原无故。

完