

<<上帝真的掷骰子>>

图书基本信息

书名：<<上帝真的掷骰子>>

13位ISBN编号：9787302211631

10位ISBN编号：7302211639

出版时间：2009-12

出版时间：清华大学

作者：高山

页数：108

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<上帝真的掷骰子>>

### 前言

我们生活在经典世界中。

然而，在它下面却是一个幽灵般的原子世界。

每个人都知道物质由原子组成，但是没有人知道原子什么样，它们如何运动。

原子根本不像小球，例如，单个原子可以同时通过两条缝，而小球却不行。

更为惊人的是，我们实际上也不知道小球如何运动。

它们看起来是连续运动的，但这只是一个假象！

即使最伟大的科学家牛顿和爱因斯坦也为这一假象所迷惑。

那么，原子和小球究竟是怎样运动的呢？

本书将揭示自然的一个最深邃的奥秘，那就是：宇宙中的每个物体，无论它是原子还是小球，甚或巨大的星体，都在不停地以一种随机的非连续的方式跳跃。

用一句著名的隐喻来表达就是：上帝真的掷骰子。

尽管这一奇异的宇宙图像令人难以置信，它却是真实的。

发现运动不是连续的而是非连续和随机的，正如发现地球在运动而非绝对静止一样，将引发我们世界观的一次深远的变革。

现在，我们终于可以走出柏拉图的洞穴，瞥见真实世界的阳光。

自然原来如此奇妙！

## <<上帝真的掷骰子>>

### 内容概要

人们一直认为宇宙间的万物都在连续地运动，但连续运动只是真实运动的影子。  
《上帝真的掷骰子》从关于运动的简单问题出发，经过芝诺的箭、牛顿的惯性、爱因斯坦的光，还有薛定谔的猫，等等，引领你沿着一条逻辑的、可理解的道路走入奇妙的量子世界。  
在那里，无论是原子还是小球，或者巨大的星体，都在一刻不停地以一种随机的、非连续的方式跳跃，用一句著名的隐喻来表达就是：上帝真的掷骰子。  
这个新发现或许将最终揭开深邃的量子之谜，并引发我们世界观的一次深远变革。

## <<上帝真的掷骰子>>

### 作者简介

高山，1995年毕业于中国科学院电子学研究所。  
长期从事量子力学基础、量子超光速通信和量子意识等问题的研究。  
2008年获得量子力学基础研究奖学金资助，目前在悉尼大学科学史与科学哲学系攻读物理学哲学博士学位。

Email : rg@mal.le.ac.cn      《量子运动与超光速通信》（2000）      《量子》（2003）      《量子运动——揭开量子世界的神秘面纱》（英文，2006）      《上帝真的掷骰子》（英文，2008）      《爱因斯坦的幽灵——量子纠缠之谜》（与郭光灿院士合著，2009）

## <<上帝真的掷骰子>>

### 书籍目录

引子1 箭之谜飞矢不动运动只是幻象吗时间之沙运动的“不动”图像2 眼见为实吗连续运动质疑神秘的双缝现代科学如是说3 溯本求源力产生运动吗运动没有原因4 上帝掷骰子逻辑之路两个证据数学观点两位先知5 时分宇宙粒子是一朵云粒子云涟漪两种构造 波及其演化不可分的宇宙6 赌博规则随机性去了哪里在分立时空中掷骰子上帝的赌博规则两个世界的统一7 原动者因果性与机遇上帝为何掷骰子无为的上帝作者简介本书英文版评论

## <<上帝真的掷骰子>>

### 章节摘录

粒子究竟是如何通过双缝的呢？

现代科学对这一简单问题并没有给出明确的答案。

更令人吃惊的是，不同科学家对此有不同的看法，但没有一种与上一节的结论相同。

现代科学的主要目的不再是理解世界。

它的确有非常成功的实际应用，例如，它可以把人类送上月球，也可以制造出威力巨大的原子弹。

然而，它竟然无法回答如此简单的问题：粒子如何通过双缝？

而且，当你好奇地提出类似的问题时，正统科学家的标准回答却是：“闭嘴，计算！”

”正如诺贝尔物理学奖得主、广受赞誉的物理学家费曼教授曾严肃地告诫他的听众：“如果你能避免的话，不要总是不停地追问但是它怎么会是那样？

，因为你将撞进一个死胡同，没有人从那里出来过。

没有人知道它怎么会是那样。

”因此，现代科学无法回答上述简单问题并不出人意料。

现在，让我们看看它究竟说了什么。

上述问题的正统答案是：问题本身没有意义。

所以，你不应当问如此荒谬的问题。

这种观点主要由丹麦物理学家玻尔提出，如今已经被大多数物理学家所接受。

当你第一次听到这个难以置信的答案时，一定感到非常震惊。

的确，玻尔曾告诫我们，“那些不为此震惊的人……不可能理解了它。

”你可能马上想知道为什么几乎所有物理学家都接受了这个答案。

## <<上帝真的掷骰子>>

### 媒体关注与评论

《上帝真的掷骰子》是一本伟大的书，适合任何对量子理论及其蕴涵感兴趣的读者。

——美国科普作家，麦克马洪博士(Dr. David McMahon) 阅读它是一种享受。

——意大利帕多瓦大学，粒子物理学家，多里戈(Prof. Tommaso Dorigo) 你的书非常吸引人！

——前哈佛大学超弦理论家，深受欢迎的理论物理博客，莫特博士(Dr. Lubos Motl) 你的书和思想值得一读。

——美国量子物理学家、科普作家，1982年美国国家图书奖得主，沃尔夫博士(Dr. Fred Alan Wolf) 这本书是对分立/连续问题的一个绝妙阐释……每个人都会欣赏它简洁的写作风格，尤其是关于上帝掷或不掷骰子的诗意的反复。

——美国马尔波罗学院数学教授、科普作家，2005年PEN / Martha Albrand文学奖得主，马祖尔(Prof. Joseph Mazur) 我完全同意你的非连续运动的想法。

——瑞士苏黎世量子哲学中心，量子物理学家，苏瑞兹(Dr. Antoine Suarez) 当我们试图如实地描绘实在时，物理数据常常迫使我们背离常识观念。

无论如何，它(非连续运动)的存在正是对这种背离程度的一个极好说明。

——法国巴黎大学荣誉教授，量子物理学家，2009年Templeton奖得主，德斯帕纳特(Prof. Bernard dEspagnat) 非连续运动作为量子力学实在解释的思想是独创性的。

——《物理学基础》评论 如果它可行，这将是对运动本质争论的原始而重要的贡献。

——《美国哲学季刊》评论 我们相信它为量子力学提供了一种更为一致的逻辑解释。

——加拿大圣弗朗西斯泽维尔大学，理论物理学家，莫斯利(Prof. Leo Moseley)和简(Prof. Naeem Jan) 祝贺你的书被热情接受。

——美国波士顿大学荣誉教授，量子物理学家、科学哲学家，西蒙尼(Prof. Abner Shimony) 终于有了一种如释重负的感觉!高已经完成了，没有任何形而上学和魔法。他似乎不依附于任何信仰系统，于是纯物理和客观性得以获胜……我们需要像高这样的科学家来保持真正的科学传统。

——美国学者，本杰明博士(Dr. Philip P. Benjamin) 我是那些被量子之谜所折磨的人之一，伟大的物理学家们所给出的关于微观世界行为的解释没有一个让我满意……我正在读你的书，跟随你的逻辑，睁开那双很长时间以来一直紧闭的眼睛……我读过很多关于万物之理的书：超弦理论，圈量子引力……他们提出新的理论，构造新的数学工具。

这一次不同了，我认为你的新思想是正确的。

——意大利学者，莱利斯博士(Dr. Marco De Lellis)

<<上帝真的掷骰子>>

编辑推荐

《上帝真的掷骰子》英文版：亚马逊网站五星级评论 美国国家图书奖得主推荐阅读 2009年Templeton奖获得者高度评价 深受欢迎的科学博客感言：阅读它是一种享受

<<上帝真的掷骰子>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>