

<<上帝掷骰子吗？>

图书基本信息

书名：<<上帝掷骰子吗？>>

13位ISBN编号：9787538291605

10位ISBN编号：7538291601

出版时间：2011-4

出版时间：辽宁教育出版社

作者：曹天元

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>

前言

序如果要评选物理学发展史上最伟大的那些年代，那么有两个时期是一定会入选的：17世纪末和20世纪初。

前者以牛顿《自然哲学之数学原理》的出版为标志，宣告了近代经典物理学的正式创立；而后者则为我们带来了相对论和量子论，并彻底地推翻和重建了整个物理学体系。

所不同的是，今天当我们再次谈论起牛顿的时代，心中更多的已经只是对那段光辉岁月的怀旧和祭奠；而相对论和量子论却仍然深深地影响和困扰着我们至今，就像两颗青涩的橄榄，嚼得越久，反而更加韵味无穷。

我在这里要给大家讲的是量子论的故事。

这个故事更像一个传奇：由一个不起眼的线索开始，曲径通幽，渐渐地落英缤纷，乱花迷眼，正在没个头绪处，突然间峰回路转，天地开阔，如河出伏流，一泻汪洋。

然而还未来得及一览美景，转眼又大起大落，误入白云深处不知归路……量子力学的发展史是物理学史上最激动人心的篇章，我们会看到物理大厦在狂风暴雨下轰然坍塌，却又在熊熊烈焰中得到了洗礼和重生。

我们会看到最革命的思潮席卷大地，带来了让人惊骇的电闪雷鸣，同时却又展现出震撼人心的美丽。

我们会看到科学如何在荆棘和沼泽中艰难地走来，却更加坚定了对胜利的信念。

量子理论是一个极为复杂而又难解的谜题。

她像一个神秘的少女，我们天天与她相见，却始终无法猜透她的内心世界。

今天，我们的现代文明，从电脑到激光，从核能到生物技术，几乎没有哪个领域不依赖于量子论。

但量子论究竟意味着什么？

这个问题至今却依然难以回答。

在自然哲学观上，量子论带给了我们前所未有的冲击和震动，甚至改变了整个物理世界的基本思想。

它的观念是如此地革命，乃至最不保守的科学家都在潜意识里对它怀有深深的惧意。

现代文明的繁盛是理性的胜利，而量子论无疑是理性的最高成就之一，但是它被赋予的力量太过强大，以致连它的创造者本身都难以驾驭，以致量子论的奠基人之一玻尔（Niels Bohr）都要说：“如果谁不为量子论而感到困惑，那他就没有理解量子论。

”掐指算来，量子概念的诞生已经超过整整100年，但不可思议地是，它的一些基本思想却至今不为普通的大众所熟知。

那么，就让我们再次回到那个伟大的年代，去回顾一下那场史诗般壮丽的革命吧。

我们将沿着量子论当年走过的道路展开这次探险，我们将和20世纪最伟大的物理天才们同行，去亲身体验一下他们当年曾经历过的那些困惑、激动、恐惧、狂喜和震惊。

这将注定是一次奇妙的旅程，我们将穿越幽深的森林和广袤的沙漠，飞越迷雾重重的峡谷和惊涛骇浪的狂潮。

你也许会感到晕眩，可是请千万跟紧我的步伐，不要随意观光而掉队，否则很有可能陷入沼泽中无法自拔。

请记住我的警告。

不过现在，已经没时间考虑这么多了。

请大家坐好，系好安全带，我们的旅程开始了。

<<上帝掷骰子吗？>

内容概要

《上帝掷骰子吗?量子物理史话》是关于量子论的故事。

量子论是一个极为奇妙的理论：从物理角度来说，它在科学家中间引起了最为激烈的争议和关注；从现实角度来说，它给我们的社会带来了无与伦比的变化和进步；从科学史角度来说，也几乎没有哪段历史比量子论的创立得到了更为彻底的研究。

然而不可思议的是，它的基本观点和假说至今没有渗透到大众的意识中去，这无疑又给它增添了一道神秘的光环。

《上帝掷骰子吗?量子物理史话》将带你做一次量子之旅。

我们从神话时代出发，沿着量子发展的道路，亲身去经历科学史上的乌云和暴雨，追逐流星的辉光，穿越重重迷雾和险滩，和最伟大的物理学家们并肩作战。

除了回顾基本的历史背景，我们还将向着未来探险，去逐一摸索量子论面前的不同道路，闯入人迹罕至的未知境地，和先行者们一起开疆扩土。

让你惊叹的，不仅仅是沿途那令人眼花缭乱的绚丽风景，更来自于你内心深处的思索和启示——那是科学深植在每个人心中不可抗拒的魅力。

《上帝掷骰子吗?量子物理史话》以极具诙谐但又不乏科学严谨的口吻叙述了经典物理和量子力学的碰撞，以及量子力学从无到控制整个微观世界的艰难发展历程，回顾了一些我们曾经学过的经典实验。

书稿特色——

作者其实是在用“80后”的语言描写科学家们的江湖，虽然这本书写的是量子力学史，并且清晰勾勒出这门物理学中让专业人士都觉得最难懂的学科的脉络，但书的主要内容其实却不是科学，而是学术江湖。

“有人就有江湖”，他在讲人与人之间的关系，在讲科学家和科学家之间的关系。

中国人更关心江湖，这本书的作者就是用了这个特别符合中国人思维习惯的方式来叙述科学。

谁可以谈科学，谁有资格谈科学？

这本书用它的出现，向我们表明，不是物理学家也可以谈物理学，而且可以谈这么好。

<<上帝掷骰子吗? >

作者简介

曹天元（Capo），生于上海，足迹遍历内地、香港和美国，现居香港。本人不愿透露具体身份，于是，便是一个谜一般的存在。

<<上帝掷骰子吗? >

书籍目录

量子物理史话序黄金时代 001乌云 027火流星 051白云深处 077曙光 101殊途同归 127不确定性 151决战
177歧途 263回归经典 233不等式的判决 261新探险 285尾声 317外一篇海森堡和德国原子弹计划 319
后记 332主要参考资料 334人名索引 342

后记

这个有关量子论的系列全部是本人业余时间在网上完成的，最初发表在新浪的论坛上，前后陆 续用了一年左右的时间。

原先的构想只是一篇四五万字的极简介绍，但不料读者的反应异常热烈，自 己兴头上来后也有些收不住笔，结果最终有了这篇近30万字的稿子。

这并非一篇专业的科普文章，事实上，我的本意是更注重历史，而不是科学方面。

不过如果你读完了全文，我也希望它可以带给你一些最基本的量子论的科学概念。

这本是网上的消遣文章，供大众茶余饭后娱乐所用，因此我努力使它成为极通俗的读物。

事实上，我仅仅假定读者具有初中的数学水平和一点点高中物理知识(如果你具有以上水平但仍看不懂某些内容，那一定是我写作的问题)。

即使是对数理完全不通，我也希望你可以从中得到一点感染和启示。

但不可避免地，运用日常化的语言会使一些描述显得牵强附会，不符合物理上的概念。

所以再次强调，这不是专业的科普，如果想获得对量子论更好更准确的认识，各位还是参考一些专业书籍。

上帝是数学家，唯一能够描述宇宙的语言是数学！

另外，本文是利用业余时间断断续续而成的作品，其信息全部来自于各种媒体，没有任何第一手的资料。

因为时间和水平有限，所以难免包含了许多错误。

虽然我已经尽量使描述符合历史与事实(一般来说，除了一些明显的虚构情节外，本文中的历史场景都是有依据的)，但仍可能在某些舛查证得不够，对于那些态度认真的读者来说，也需要小心对待。

其实，我和各位一样是门外汉，只是想和大家一起分享科学的快乐。

如果各位也从中体味到了一点点量子论曾经给我带来的激动和惊奇，此文的目的便已经达到。

作为网络作品，我有意使文字风格靠近同龄人的语境，也就是七八十年代的风格。

这是一种取巧的办法，因为这些都是网上的主要人口。

虽然经过修订，最后字里行间的网络特色已经减少了许多，不过我很高兴它仍然带有一些可以辨认的痕迹，可以让人回忆起当初那样热烈的讨论。

为了追求可读性，在不改变基本事实的前提下，我有的时候做了一点文字上的夸张(比如历史上的玻尔—爱因斯坦之争很可能没有我所描写得那样戏剧化)，我为此表示抱歉，也希望这不会损害读者对我的信心。

关于本文任何的意见，比如知识错误，信息过时，文字风格，遗漏与补充，哲学观与讨论，都可以发信castor_v_pollux@yahoo.com，我很乐意听取各位的意见，也算是网络文字遗留的一种互动形式。

在这里要特别感谢热情支持和鼓励过我的那些相识和不相识的网友们。

本文会引起如此的热潮，是我所始料不及的，也教我深深感动：虽然时代变迁，带来了无边的喧嚣和烦躁，但人们心中对于自然的好奇和向往，却终究不曾更改。

最后，把这篇文章送给那个女孩，以回赠她曾经送给我的那些可爱笑容。

CAPO 2005年5月于香港

<<上帝掷骰子吗？>

媒体关注与评论

曹天元兼具科学素质和文学修养。

——王渝生（中国科技馆研究员、北京市科协副主席）量子世界像骰子一样难以预测，迄今还没有谁敢说真正理解了它，任何科学探险都不如量子之旅惊险和神奇。

——董光璧（中国科学院自然科学史研究所研究员）《上帝掷骰子吗：量子物理史话》是一本罕见的、精彩的、由非科学家谈论科学的作品。

它表明：科学不是科学家的禁脔，科学对于公众来说，经过努力也是可以亲近的。

——江晓原（上海交通大学教授、科学史系主任、人文学院院长）曹天元这部很特别的量子物理学史话，可谓献给国际物理年不可多得的礼物。

他比起各地许多纪念性的仪式化（或者叫巫术式）的表演，要实在得多。

此书功德无量。

——刘华杰（北京大学哲学系教授）

<<上帝掷骰子吗？>

编辑推荐

《上帝掷骰子吗?量子物理史话》编辑推荐：2006荣获第三届“吴大猷科普奖”；2005“科学时报读书杯”最佳科普创作奖；2007国家图书馆文津图书奖；80后，神秘客大话科学史，用“80后语言”叙述科学江湖。

《量子物理史话——上帝之骰子吗？

》最新修订版，给力上市。

)

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>