

<<量子>>

图书基本信息

书名：<<量子>>

13位ISBN编号：9787302073505

10位ISBN编号：7302073503

出版时间：2003-12-1

出版时间：清华大学出版社

作者：高山

页数：231

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

量子理论是关于自然界的最基本的理论，它被认为是人类所创造的最完美、最成功的科学艺术品。它优美的数学形式令人赞叹，它精确的预言与实验惊人地符合，而它的成功应用更是遍及了现代社会的每个角落。从激光、核能到计算机、互联网，以至最新的量子计算机，无不留下量子的足迹。可以说，是量子引领人们迈入了现代社会，让人们享受到丰富多彩的现代生活。然而，令人不可思议的是，人们至今仍未能理解量子理论的含义，并一直为此争论不休，一些科学家甚至认为这个理论根本没有意义。它的神秘更增添了它的美丽。爱因斯坦无疑是20世纪最伟大的科学家，但是，尽管他对量子理论的思索比相对论多100倍，晚年仍坦然承认。

<<量子>>

内容概要

《量子》(物理篇)是一本介绍量子思想的通俗读物。作者以生动的语言叙述了贯穿整个20世纪的量子思想革命,同时深入浅出地阐释了量子思想的精义,从而向读者完整地展示了自然的最神秘的量子本性。此外,作者还浅显地介绍了量子的最激动人心的新应用,如量子计算机等。

<<量子>>

书籍目录

历史之旅引子 非连续运动的思想序幕 量子隐现古希腊时期中世纪文艺复兴时期牛顿时代最后的经典时代三个发现与两朵乌云第1幕 发现量子孤注一掷的行动我一生中最具革命性的思想萨尔斯堡演讲：光似波，也似粒子插曲：布鲁塞尔的女巫盛宴思想领域的最高音乐神韵从量子回归经典之桥插曲：哥廷根的玻尔节揭开了巨大帷幕的一角第2幕 神秘的量子理论一个问题，两个答案电子没有运动轨道！

魔术乘法表波需要传播方程！

神秘的波函数孰是孰非？

数学的统一但是，它究竟说了什么？

第3幕 正统观点它是几率波插曲：但是你肯定必须理解不能同时谈论电子的位置和速度粒子和波是互补的插曲：谁坍缩了波函数？

哥本哈根解释一统天下第4幕 反对者们不应该放弃到达目标的希望1927索尔维——正统与反叛插曲：盒子里的弹簧人琴箫合奏1935——EPR与量子猫插曲：炸药实验作为反对者的爱因斯坦第5幕 回到经典玻姆出场为粒子找回轨迹但是，它却不可见！

第一个实在模型插曲：爱因斯坦的评价两难局面遭遇不可能性残留的隐变量第6幕 多世界20世纪保守最好的机密重见天日去相干与超脑插曲：解救薛定谔猫多世界的信徒们插曲：勇敢者的游戏一个美丽的谎言第7幕 统一之路谁坍缩了波函数？

求助意识热力学不可逆过程动态坍缩之路引力出场GRW方案最新进展逻辑之旅引言第1章 量子的存在

1.1 你追不上乌龟1.2 哪里出了错？

1.3 运动的世界第2章 量子的形式2.1 运动是连续的吗？

2.2 它不需要理由2.3 我该怎样运动？

2.4 非连续运动2.5 时刻与时隙2.6 双缝实验2.7 时空是分立的2.8 量子运动第3章 量子的规律

3.1 扩散与聚集3.2 我似波3.3 扩散规律3.4 量子如何叠加？

3.5 我似粒子3.6 聚集规律3.7 上帝如何掷骰子？

3.8 两个世界第4章 量子的表现4.1 夜晚的星光4.2 你可以存在4.3 爱因斯坦的鬼波4.4 小崂山道士

4.5 粒子间的“心灵感应”4.6 看好你的猫第5章 理解量子5.1 一个根深蒂固的偏见5.2 被冷落

的非连续性5.3 月亮与互补性5.4 新双缝实验5.5 薛定谔的老猫5.6 延迟选择与真实性——现在可以影响过去？

！

5.7 $1+1>3$ 5.8 量子运动与其他解释第6章 量子的应用6.1 炸弹检测专家6.2 神奇的计算天才6.3

超光速通信第7章 量子随笔7.1 小精灵 的故事7.2 Z与X——两种神秘7.3 哥本哈根医生7.4 彭罗斯的OR7.5 A非B效应7.6 今天的课上不许提问题7.7 量子研究与二进制码7.8 相同的困境参考文献

后记 永恒的跳跃

<<量子>>

编辑推荐

《量子》(物理篇)不仅可以作为一般读者了解量子思想的普及读物,也可以作为量子理论初学者和研究者的参考书。

《量子》(物理篇)献给所有对自然充满好奇的读者。

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>