

<<新量子世界>>

图书基本信息

书名：<<新量子世界>>

13位ISBN编号：9787535742681

10位ISBN编号：7535742688

出版时间：2005-5

出版时间：湖南科技出版社

作者：安东尼·帕特里克·沃尔特斯

页数：301

译者：雷奕安

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>

<<新量子世界>>

内容概要

量子物理是我们现在理解自然的基础。

《量子世界》是第一本不用数学思维介绍量子物理的科普读物。

到目前为止，作为数学家和物理学家的私有领地，量子力学的完美和重要性，对非专业人士来说，仍然是难以言传的。

但是它对技术领域的冲击已经非常大了。

以硅基芯片为基础的现代电子工业，使现代生活中如此多的方面都发生了革命性的变化，这些都基于我们对半导体量子特性的了解。

同样，成千上万种激光器件的出现，起源于阿尔伯特·爱因斯坦对原子与光量子相互作用的研究。

还有其他更广领域中的一些现象如超导电性、中子星等，都可以用同样的量子力学基本理论解释。

量子力学的创立者们，路易斯·德布罗意殿下，欧文·薛定谔和沃纳·海森堡等，最初是为了解决原子物理中出现的问题，才提出这些挑战性的想法，但后来发现，在预测原子中心微小的核子的特性时，这些理论被证明同样有效。

量子力学使我们能够深入了解宇宙的秘密，以核能的形式为我们提供了无限的能源供应，但同时也以核武器的形式让我们拥有一种可怕的自我毁灭能力。

本书以一种简单的、非数学的方式解释了什么是量子力学，同时还贯穿全书插入大量精美的彩色和黑色照片，生动地展现了量子现象的不同方面。

书中还有很多很有意思的关于这些为量子力学的发展做出了重大贡献的物理学家的奇闻轶事。

《量子世界》一书以一种有趣的、量子力学。

中学的高年级学生，对科学有兴趣的普通读者，理科大学本专科学生等，都能读懂这本书并从中受益

。

<<新量子世界>>

作者简介

作者:(英)安东尼·帕特里克·沃尔特斯

<<新量子世界>>

书籍目录

路线图第一章 波与粒子 科学与实验 光与量子力学 双缝实验第二章 海森堡和不确定性 观察电子 海森堡不确定性原理 不确定性与照相术 费曼的量子路径概念 分形：奇妙的数学第三间是薛定谔和物质波 德布罗意的物质波 薛定谔方程 电子与中子光学第四章 原子与原子核 卢瑟福的原子核模型 量子化的能级 氢原子 波函数与量子数 光与原子俘获第五章 量子隧道效应 势垒穿透 波的隧道效应 量子隧道效应的应用 核物理与阿尔法衰变 核反应与爱因斯坦质能关系 放射性，核裂变和原子弹 放射性年代测定第六章 泡利与元素 电子自旋与泡利不相容原理 元素 金属，绝缘体与半导体 晶体管与微电子第七章 量子合作与超流体 激光 玻色凝聚与超流体氦 冷原子 超导电性 量子霍尔效应第八章 量子跃迁第九章 量子工程第十章 恒星之死第十一章 费曼规则第十二章 弱光子与强胶子第十三章 后话——量子物理与科幻小说尾声术语表引文来源索引图片来源译后记

<<新量子世界>>

媒体关注与评论

书评虽然《量子世界》每一章都引用了我的一句话，但这本书的确写得非常好。

(R·P·费曼) 这是一本生动的，内涵丰富的，插图精美的读物，解释了人类所知的最强大的科学理论。

(P·C·W·戴维斯)赏心悦目。

(《科学》杂志) 这本书将使你惊奇、困惑、愉悦.....(《自然》杂志)

<<新量子世界>>

编辑推荐

《新量子世界》以一种简单的、非数学的方式解释了什么是量子力学，同时还贯穿全书插入大量精美的彩色和黑白照片，生动地展现了量子现象的不同方面。

书中还有很多很有意思的关于这些为量子力学的发展做出了重大贡献的物理学家的奇闻轶事。

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>