

图书基本信息

书名：<<大学物理学(第五册)量子物理(第二版)>>

13位ISBN编号：9787302040101

10位ISBN编号：7302040109

出版时间：2000-8-1

出版时间：清华大学出版社

作者：张三慧

页数：262

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>

## 内容概要

本书是清华大学教材《大学物理学》第2版第五册，讲述量子力学的基本概念和规律，包括微观粒子的二象性，薛定谔方程，原子中的电子和发光机制，固体中的电子，量子统计的基本概念和核物理的基础知识等。

除了基本内容外，还专题介绍了自由电子激光，激光冷却，多光子吸收，核磁共振，扫描隧穿显微镜，正电子湮没技术等今日物理趣闻与现代技术。

此外，还介绍了几位有关科学家的传略。

基本内容简明扼要，附加内容通俗易懂。

本书可作为高等院校的大学物理教材，也可以作为中学物理教师教学和其他读者自学的参考书。

书籍目录

量子物理概述第1章 波粒二象性 1.1 黑体辐射 1.2 光电效应 1.3 光的二象性光子 1.4康普顿散射 1.5 粒子的波动性 1.6 概率波与概率幅 1.7 不确定关系 提要 思考题 习题 科学家介绍德布罗意第2章 薛定谔方程 2.1 薛定谔得出的波动方程 2.2 无限深方势阱中的粒子 2.3 势垒穿透 2.4 谐振子 提要 思考题 习题 科学家介绍薛定谔 物理学与现代技术 扫描隧穿显微镜第3章 原子中的电子 3.1 氢原子 3.2 电子的自旋与自旋轨道耦合 3.3 微观粒子的不可分辨性和泡利不相容原理 3.4 各种原子核外电子的排布 3.5 X射线 3.6 激光 3.7 分子的转动和振动能级 提要 思考题 习题 科学家介绍玻尔 物理学与现代技术 激光冷却与捕陷原子今日物理趣闻 A自由电子激光今日物理趣闻 B多光子吸收今日物理趣闻 C非线性光学 C.1倍频与混频 C.2自聚焦 C.3受激拉曼散射第4章 固体中的电子 4.1 自由电子按能量的分布 4.2 金属导电的量子论解释4.3 量子统计 4.4 能带导体和绝缘体 4.5 半导体 4.6 PN结 4.7 半导体器件 提要 思考题 习题第5章 核物理 5.1 核的一般性质 5.2 核力 5.3 核的结合能 5.4 核的液滴模型 5.5 放射性和衰变定律 5.6 衰变 5.7 穆斯堡尔效应 5.8 衰变 5.9 核反应 提要 思考题 习题 物理学与现代技术 正电子湮没技术 物理学与现代技术 核磁共振元素周期表数值表习题答案诺贝尔物理学奖获得者名录索引

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>