

<<量子力学>>

图书基本信息

书名：<<量子力学>>

13位ISBN编号：9787030100214

10位ISBN编号：7030100212

出版时间：2002-3

出版时间：科学出版社

作者：张永德

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>

## <<量子力学>>

### 内容概要

《量子力学》集中讲述了非相对论量子力学，内容新颖，概念清晰，针对性强。  
《》篇幅适中，适合于70~96学时的学校使用，书中加星号的内容可选讲。  
书中介绍了量子计算、量子信息论等前沿内容。

## <<量子力学>>

### 作者简介

张永德教授，任教于中国科技大学。

## &lt;&lt;量子力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分基本内容第一章 量子力学的物理基础1.1 实验基础1.2 基本观念1.3 不确定性关系的讨论1.4 理论体系的公设习题第二章 Schrodinger方程的一般讨论2.1 Schrodinger方程2.2 Schrodinger方程基本性质讨论2.3 力学量期望值的运动方程和对易子计算2.4 Schrodinger方程向经典力学的过渡习题第三章 一维问题3.1 一维定态的一些特例3.2 一维定态的一般讨论3.3 一维Gauss型波包的自由演化习题第四章 中心场束缚态问题4.1 前言4.2 轨道角动量及其本征函数4.3 几个一般分析4.4 球方势阱问题4.5 Coulomb场——氢原子问题4.6 三维各向同性谐振子问题习题第五章 量子力学的表象与表示5.1 么正变换和反么正变换5.2 量子力学的Dirac符号表示5.3 表象的概念5.4 Wigner定理5.5 量子力学的路径积分表示5.6 Fock空间与相干态及相干态表象5.7 非惯性系量子力学习题第六章 对称性分析和应用6.1 一般叙述6.2 时空对称性及其应用6.3 内禀对称性习题第七章 电子自旋角动量7.1 电子自旋角动量7.2 自旋角动量与轨道角动量的耦合7.3 两个 $\hbar/2$ 自旋角动量的耦合习题第八章 定态微扰论8.1 非简并态微扰论8.2 简并态微扰论习题第二部分 进一步内容第九章 电磁作用分析和重要应用9.1 电磁场中的Schrodinger方程9.2 均匀磁场中Coulomb场束缚电子的运动9.3 均匀磁场下入射粒子束运动9.4 Aharonov-Bohm(AB)效应9.5 超导现象的量子理论基础9.6 电磁场真空态的能量和Casimir效应9.7 氢原子光谱的Lamb移动习题第十章 势散射理论10.1 一般描述10.2 分波法——分波与相移10.3 Green函数方法与Bohn近似10.4 全同粒子散射10.5 考虑自旋的散射习题第三部分 开放系统问题第十一章 含时问题与量子跃迁11.1 含时Schrodinger方程求解的一般讨论11.2 时间相关微扰论与量子跃迁11.3 几种常见含时微扰的一阶近似计算11.4 不撤除的微扰情况11.5 光场与物质的相互作用习题第十二章 量子信息论的物理基础12.1 EPR佯谬, Bell不等式及空间非定域性12.2 量子测量分析12.3 两体量子系统状态描述12.4 作为信息载体的量子态习题附录一、Dirac函数二、时间反演算子三、全同粒子体系的量子统计四、量子算法五、量子Shor算法的两点注记名词索引

<<量子力学>>

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>