

<<量子力学中的角动量>>

图书基本信息

书名：<<量子力学中的角动量>>

13位ISBN编号：9787562131038

10位ISBN编号：7562131031

出版时间：2008-7

出版时间：林辛未、殷传宗 西南师大出版社 (2008-07出版)

作者：林辛未著

页数：211

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>

<<量子力学中的角动量>>

内容概要

《量子力学中的角动量》是在第一版的基础上修订而成的。
内容包括：有趣的旋转对称性；量子力学中的角动量；若干有心力场问题与阶梯算符法；自旋角动量；角动量的耦合；角动量与转动；不可约张量算符等。

<<量子力学中的角动量>>

书籍目录

第一章 有趣的旋转对称性1.1 有心力场1.2 经典力学中的角动量1.3 角动量守恒定律1.4 有效势能曲线的应用1.5 角向运动的分析1.6 平方反比力作用下的运动1.7 从经典走向量子化第二章 量子力学中的角动量2.1 量子力学中的角动量2.2 旋转对称性和角动量守恒2.3 轨道角动量算符的本征值和本征函数2.4 角动量量子化的物理意义2.5 轨道角动量算符的球坐标形式和轨道角动量算符的本征函数2.6 球谐函数与几率分布2.7 球谐函数的基本特性第三章 若干有心力场问题与阶梯算符法3.1 平方反比力作用下运动的分析3.2 另外两种有心力场情况及 J^2 和 J_z 的本征值第四章 自旋角动量4.1 电子自旋4.2 自旋算符4.3 两个自旋为 $1/2$ 的粒子体系的本征函数4.4 纠缠态Bell基4.5 磁场中自旋为 $1/2$ 的粒子4.6 双史特恩-盖拉赫(Stern-Gerlach)实验和旋转第五章 角动量的耦合5.1 两个角动量的耦合5.2 计算C-G系数的一般原则、C-G系数的拉卡表式及C-G系数的对称性5.3 C-G系数应用举例5.4 三个角动量的耦合第六章 角动量与转动6.1 角动量与转动6.2 矢量波函数和旋量波函数的旋转变换算符6.3 转动矩阵6.4 D函数和球谐函数6.5 力学量算符的旋转变换第七章 不可约张量算符7.1 不可约张量算符7.2 维格纳-埃伽定理7.3 一秩张量投影定理与磁矩的计算第八章 应用举例8.1 干涉现象8.2 关于EPR佯谬——爱因斯坦与玻尔之间长达半个多世纪的争论8.3 塞曼效应强度和偏振情况分析8.4 对称陀螺8.5 用非相对论理论解释反常塞曼效应8.6 非相对论氢原子的另一守恒量——Runge-Lenz矢量8.7 量子信息量子计算机量子通讯附录 希尔伯特空间与Dirac符号简介附录 利用对易关系求解本征值方程因式分解阶梯算符法参考文献

<<量子力学中的角动量>>

编辑推荐

《量子力学中的角动量》内容丰富，讲解通俗易懂，具有很强的可读性。

<<量子力学中的角动量>>

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>