

<<高等量子力学>>

图书基本信息

书名：<<高等量子力学>>

13位ISBN编号：9787301029220

10位ISBN编号：7301029225

出版时间：2007-5

出版时间：杨泽森 北京大学出版社 (2007-05出版)

作者：杨泽森

页数：645

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>

<<高等量子力学>>

内容概要

《普通高等教育十一五国家级规划教材：高等量子力学（第3版）》旨在帮助学完大学量子力学课程的读者加强理论基础和掌握基本方法，前八章中的基本部分从1962年在北京大学物理系开设高等量子力学课程以来，即以讲义形式被许多院校采用，作者根据长期教学实践的经验和学科的发展，对书稿进行了多次修改，内容和章节也有所增加，本版又增加了量子电动力学一章，全书共十一章，内容充实，立论严谨，对于原理、概念和方法的讲解都特别注重准确性和系统性，对于量子化理论，从最基本的内容直到Dirac方法和路径积分，作了系统的讲解，阐明其一般原则以及在粒子系统和场中的具体运用。

物理类研究生、理论物理青年科学研究人员和量子力学教师均可用《普通高等教育十一五国家级规划教材：高等量子力学（第3版）》作为学习量子力学、量子电动力学或进修提高的参考书，第一至第八章的基本部分可作为高等量子力学课程的教材。

<<高等量子力学>>

作者简介

杨泽森，1931年生。

1952年北京大学物理系本科毕业，1961年北京大学物理系研究生毕业并留校任教。

1978年末至1980年中赴德国慕尼黑大学从事原子核物理理论研究，1983年起为北京大学物理学教授，1984年起为理论物理博士生导师，1991至2000年任中国核物理学会副理事长。

杨泽森作为负责人承担和完成了高校博士点基金和自然科学基金等方面的多项研究课题。

他主持的研究组和其他研究组关于原子核集体运动的微观理论研究的成果，获1985年度国家教委科学技术进步一等奖，1987年度国家自然科学基金三等奖。

在量子化理论方面，他阐明广义协变性条件的重要作用，并且和合作者证明，对于由动量的二次式表示的经典哈密顿量，即使系数是坐标的复杂函数，哈密顿量算符也不包含以这组系数为度规张量的黎曼标量曲率项。

在北京大学1962年正式开设高等量子力学课程以来，曾长期担任该课程的主讲教师，并先后讲授原子核理论、李群论等。

所著《高等量子力学》体现着教学科研深入结合的精神。

<<高等量子力学>>

书籍目录

第一章 波函数的统计诠释和叠加原理.1 状态与波函数.波函数的统计诠释2 叠加原理3 力学量的算符和本征值方程4 相容力学量及其完整组5 坐标作为完整力学量6 分立谱和连续谱本征函数的归一化波函数概念的扩充参考文献第二章 态矢量空间1 态矢量空间和它的对偶空间2 力学量的线性算符3 表象及表象变换参考文献第三章运动方程和量子条件1 运动方程2 在笛卡儿坐标下的动量算符和量子条件3 角动量、自旋和哈密顿量算符4 坐标动量测不准关系和能量测不准关系5 由算符 $\{a_j+a_j\}$ 代表的完整力学量6 量子条件的一般形式(一)(正则变量对应于态矢量空间的算符的情形)7 量子条件的一般形式(二)(坐标是连续实变量时的动量算子)8 量子化中的广义协变性条件.位形空间弯曲情形有哈密顿量算符9 海森伯绘景和相互作用绘景10 混合态的统计算符和运动方程11 向经典力学极限的过渡第四章 玻色统计法与费米统计法.二次量子化理论1 玻色统计法费米统计法2 相同玻色子系统的二次量子化理论3 相同费米子系统的二次量子化理论4 波场量子化的观点参考文献第五章 时空对称性1 逆时过程和Wigner定理2 时间平移,空间平移和空间转动3 空间反射4 时间反演参考文献第六章 角动量理论1 角动量算符的本征值和本征态. $D_j(g)$ 2 两个角动量的耦合.Clebsch-Gordan系数3 $D_j(g)$ 矩阵的性质4 三个角动量的耦合.Racah系数5 不可约张量参考文献第七章 形式散射理论1 散射问题的初值方法.波算符2 散射截面公式3 散射矩阵参考文献第八章 Dirac方程第九章 具有奇异拉格朗日函数的系统的正则方程及其量子化第十章 路径积分第十一章 量子电动力学

<<高等量子力学>>

编辑推荐

物理类研究生、理论物理青年科学研究人员和量子力学教师均可用《普通高等教育十一五国家级规划教材·北京大学物理学丛书·高等量子力学》作为学习量子力学、量子电动力学或进修提高的参考书，第一至第八章的基本部分可作为高等量子力学课程的教材。

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>