

<<量子力学>>

图书基本信息

书名：<<量子力学>>

13位ISBN编号：9787030215710

10位ISBN编号：7030215710

出版时间：2008-2

出版时间：科学

作者：张永德

页数：402

字数：494000

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>>

前言

本书于2002年出版后，获准为普通高等教育“十五”国家级规划教材，迄今已印刷4次。

现又获准为“十一五”国家级规划教材。

本书可与作者的《高等量子力学》一书前后相继，相互配合。

这次再版对全书进行了较大修订。

它们包括：为了减轻前四章特别是第一章的分量，删去了不确定性关系的部分讨论，以及几处关于完备性和可观测性的叙述。

为了概括第一章物理内容，章后添了一段小结。

同时，删去了Lamb移动、变频振子两节，也删去了测量理论存在问题，以及超算符性质的两段叙述。

增加了WKB近似、自发跃迁和Bloch球描述三小节。

另外，对书中一些叙述做了进一步改进，使其更为清楚、更为准确。

还补充和改进了少量习题。

全书总体分量大致不变，修订后更适合重点高校物理本科教学的需要。

现代科学技术发展迅猛，无论知识总量和研究水平都呈累积式增长，对物理人材素质要求也越来越高。

这就要求教师传授量子力学时，在保持相对稳定和系统性的同时，应当顺应科学发展趋势，顾及时代需求，从学生长远利益着想，不降低教学标准；并且引导学生向前看，适度更新。

这些对培养高素质人材是至关重要的。

就“教”而言，为了教好量子力学这门课，确实需要多掌握一些后继课程知识，甚至了解一些文史哲的知识。

这样，讲解的时候可以更好地统观全局，连贯启发；能说物理，敢谈实质；多一点大气，少一点匠气；既可以讲清“当然”，也尽可能说些“所以然”；不会回避问题，消除讲解不当，杜绝系统误导；克服只交代数不讲物理的跛脚倾向。

实际上，在量子力学书籍、讲课和答疑中，这些回避问题、讲解不当和误导，特别是跛脚倾向并不罕见。

就“学”而言，众所周知，初学量子力学颇不容易。

正如Feynman所说：“I can safely say that nobody understands quantum mechanics.

”他这句话当然是针对当时物理学界说的。

<<量子力学>>

内容概要

本书是普通高等教育“十五”和“十一五”国家级规划教材，全书讲述非相对论量子力学，内容新颖，阐述清晰，分析深入，不回避问题；包括量子力学的物理基础、Schrodinger方程、一维问题、中心场束缚态问题、量子力学的表象与表示、对称性分析和应用、电子自旋、定态微扰论、电磁作用分析和应用、势散射理论、含时问题与量子跃迁、量子态描述与操控等。

本书适合作为物理类专业本科生、研究生教材，并可供教师及研究人员教学科研参考。同时，书中针对不同学时，给出了三种不同的选用方案。为便于教学和自学，书中习题配有题解出版(《量子力学习题精解》，吴强，柳盛典编著)。

<<量子力学>>

书籍目录

第一部分 基本内容

第一章 量子力学的物理基础

第二章 Schrodinger方程的一般讨论

第三章 一维问题

第四章 中心场束缚态问题

第五章 量子力学的表象与表示

第六章 对称性分析和应用

第七章 电子自旋角动量

第八章 束缚定态的近似求解方法

第二部分 进一步内容

第九章 电磁作用分析和重要应用

第十章 势散射理论

第三部分 开放系统问题

第十一章 含时问题与量子跃迁

第十二章 量子态描述与操控

附录

名词索引

<<量子力学>>

章节摘录

插图：

<<量子力学>>

编辑推荐

《量子力学(第2版)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材之一。

<<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>