

<<原子与原子核物理学>>

图书基本信息

书名：<<原子与原子核物理学>>

13位ISBN编号：9787811078053

10位ISBN编号：7811078058

出版时间：2007-12

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：张国营 著

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>

## <<原子与原子核物理学>>

### 内容概要

《中国矿业大学新世纪教材建设工程资助教材：原子与原子核物理学》是在作者多年教学研究的基础上，按平台课的教学原则编著的。

《中国矿业大学新世纪教材建设工程资助教材：原子与原子核物理学》特别注重物理现象、物理思想、物理图像的描述，力求清晰、易懂。

全书共分九章，前六章主要讲述原子现象、原子结构、原子与外磁场的相互作用以及射线等方面的内容，后三章主要讲述原子核物理及粒子物理的有关现象和基本规律。

## &lt;&lt;原子与原子核物理学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 原子模型与玻尔理论第一节 原子模型第二节 氢原子光谱规律与玻尔理论第三节 类氢离子与势模型第四节 弗兰克-赫兹实验第五节 对应原理与玻尔理论的地位思考题习题第二章 量子力学初步及对氢原子的处理第一节 物质的波粒二象性第二节 不确定度关系第三节 波函数及薛定谔方程第四节 氢原子的量子力学处理及主要结论第五节 史特恩-盖拉赫实验思考题习题第三章 碱金属原子的光谱与电子自旋第一节 碱金属原子的光谱第二节 原子实极化贯穿与量子亏损第三节 碱金属原子光谱精细结构与电子自旋第四节 氢原子光谱的精细结构思考题习题第四章 多电子原子第一节 多电子原子的矢量模型第二节 氢原子光谱和能级以及复杂原子光谱的一般规律第三节 泡利不相容原理及其简单应用第四节 氦-氖激光器思考题习题第五章 磁场中的原子第一节 原子在外磁场中的运动及附加能量第二节 塞曼效应与帕邢-巴克效应第三节 物质的磁性及磁共振第四节 斯塔克效应第五节 光谱线的宽度和激光光谱学思考题习题第六章 元素周期表的形成与X射线第一节 元素性质的周期性变化第二节 原子的壳层结构第三节 元素周期表的建立第四节 X射线的产生和波长测量第五节 X射线的发射谱第六节 X射线的精细结构与能级图第七节 X射线与物质的相互作用思考题习题第七章 原子核的基本性质与放射性第一节 原子核的整体静态特性第二节 原子核的结合能第三节 放射性衰变的一般规律第四节 衰变第五节 衰变第六节  $\gamma$ 衰变、内转换与穆斯堡尔效应第七节 放射性的应用思考题习题第八章 原子核的结构与核反应第一节 核力第二节 原子核的液滴模型第三节 原子核的壳层模型第四节 原子核的集体运动模型简介第五节 核反应第六节 原子核的裂变和聚变第七节 原子能的利用思考题习题第九章 粒子物理基础第一节 粒子的特性和相互作用第二节 粒子的分类第三节 描写粒子的量及守恒律第四节 强子结构第五节 强子结构的夸克模型思考题习题附录习题答案参考文献

<<原子与原子核物理学>>

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>