

<<大学物理学>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学>>

13位ISBN编号：9787111124597

10位ISBN编号：7111124596

出版时间：2004-7

出版时间：机械工业出版社发行室

作者：王建邦 编

页数：388

字数：488000

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>

## &lt;&lt;大学物理学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是根据教育部国家教学改革项目的要求和教育部大学物理基础课程教学基本要求编写而成。全书共两卷，本书为第二卷，主要内容有相对论、量子物理、激光、固体物理和核物理。

本书的一大特色，也是新的尝试是，除在叙述上力求深入浅出，概念准确，并尽量以具体的实例使内容更加生动外，还在讲述基本概念和基本物理规律的同时。

具体阐述所学内容中应用的物理学研究方法；与此同时，本卷在体系结构上还在每章后又增加了一小节“物理学思想和方法简述”，进一步简要介绍相关物理思想与研究方法，并提示读者应用该节要点，同时以练习题的方式，自己通过归纳、总结、亲身体验和练习来掌握物理思想与方法，达到既增长知识，又提高能力的教学目的，实现知识与能力综合培养的目标。

本书为高等院校理工科非物理专业大学物理基础课教材，也可作为高校物理教师，学生和相关技术人员的教学参考书。

## <<大学物理学>>

### 作者简介

王建邦，1938年生，1961年毕业于武汉大学物理系，现任中北大学教授，合作研究电子衍射测未知晶体结构项目，获国家发明三等奖，他长期从事物理基础课教学及教学研究，十分重视物理学方法的研究及其教学实践，重视学生能力的培养，三次获山西省教学成果奖，一次获山西省教学的

## &lt;&lt;大学物理学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第五部分 相对论基础 第十八章 狭义相对论 第一节 伽利略相对性原理 第二节 狭义相对论的基本原理 第三节 洛伦兹变换 第四节 狭义相对论的时空观 第五节 相对论的质量、动量和能量 习题 第十九章 广义相对论简介 第一节 惯性质量与引力质量 第二节 广义相对论的基本假设 第三节 广义相对论的检验 第四节 有引力场的空间与时间 习题第六部分 量子物理 第二十章 光的波粒二象性 第一节 热辐射 普朗克的量子假设 第二节 光电效应 第三节 康普顿效应 第四节 光的波粒二象性 第二十一章 电子的波粒二象性 第一节 德布罗意假设 第二节 德布罗意波的实验证明 第三节 不确定性关系 第四节 波函数及其统计诠释 第二十二章 薛定谔方程 第一节 自由粒子的薛定谔方程 第二节 力场中粒子的薛定谔方程 第三节 定态薛定谔方程 第四节 一维无限深势阱中 第五节 势垒与隧道效应 第二十三章 氢原子中的电子 第一节 氢原子的玻尔理论 第二节 原薛定谔方程解氢原子问题 第三节 量子数的物理解释 第四节 氢原子的波函数与概率密度第七部分 激光 第二十四章 激光原理 第一节 激光概述 第二节 原子的能级、分布和跃迁 第三节 光的吸收与辐射 第四节 爱因斯坦辐射 第五节 产生激光的基本物理条件 第六节 激光器的工作原理 第七节 氦氖激光器第八部分 固体物理基础 第二十五章 晶体结构与结合力 第一节 晶体结构及其描述 第二节 布喇菲格子 第三节 晶体的结合力 第四节 晶体的结合能 第五节 离子晶体的结合能 第二十六章 晶格振动 第二十七章 能带论基础 第二十八章 半导体 第二十九章 物质的电磁性质第九部分 原子核物理 第三十章 原子核习题答案索引参考文献

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>