

<<基础物理学（下）>>

图书基本信息

书名：<<基础物理学（下）>>

13位ISBN编号：9787030135407

10位ISBN编号：7030135407

出版时间：2004-8-1

出版时间：科学出版社

作者：李承祖,陈宇中

页数：215

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;基础物理学（下）&gt;&gt;

## 内容概要

《21世纪高等院校教材：基础物理学（下册）》是复旦大学物理系在长期教学研究的基础上编写而成的。

针对传统教材教学内容和课程体系严重老化，对近代物理部分的内容讲述不足等缺点，《21世纪高等院校教材：基础物理学（下册）》在课程体系上作了较大的变动：将狭义相对论和量子物理放在经典物理的电磁学、光学和热学之前。

这样做既使学生较早的接触近代物理的新思想、新观念，更好的激发学生的兴趣，提高其学习的积极性、主动性；又对经典物理内容的现代化起了很大的支持和推动的作用；同时使近代物理的基本概念和基本理论在后继课程中不断出现，有助于学生更好的理解和掌握。

《21世纪高等院校教材：基础物理学（下册）》还结合教学内容编写了一些科学史料和选学内容。

《21世纪高等院校教材：基础物理学（下册）》分上、下两册出版，上册包括质点的运动与牛顿定律、狭义相对论的时空概念、守恒定律（一）、守恒定律（二）、弹性体和流体、振动、波、波粒二象性、薛定谔方程、原子结构、核与粒子等11章，下册包括静电场、磁场、电磁感应和电磁场、交流电路、电磁波、光通过各向同性物质及其边界时的传播、光的干涉与衍射、光在各向异性介质中的传播、热力学、统计物理基础、物态和相变等11章及附录。

《21世纪高等院校教材：基础物理学（下册）》可供高等院校理科非物理类专业作为物理课程的教材，也可供其他社会读者阅读。

## 书籍目录

第四篇 电磁学第十七章 真空中的静电场17.1 电荷守恒定律 库仑定律叠加原理17.2 电场强度17.3 高斯定理17.4 环路定理 电势17.5 电势与场强的微分关系第十八章 静电场中的导体和电介质18.1 导体的静电平衡 静电屏蔽18.2 电容电容器18.3 电介质及其极化18.4 有介质存在时的高斯定理18.5 静电场的能量第十九章 稳恒电流和电路19.1 稳恒电流和稳恒电场19.2 不含源电路的欧姆定律 焦耳定律19.3 电动势 一段含源电路的欧姆定律19.4 基尔霍夫方程组第二十章 稳恒电流的磁场20.1 基本磁现象20.2 磁感应强度 洛伦兹力20.3 毕奥-萨伐尔-拉普拉斯定律20.4 磁通量磁场的高斯定理20.5 安培环路定理20.6 带电粒子在磁场中的运动20.7 磁场对载流导线的作用第二十一章 磁介质21.1 物质的磁性21.2 磁化强度矢量21.3 磁介质存在时的安培环路定理21.4 铁磁质第二十二章 电磁感应22.1 电磁感应定律22.2 动生电动势22.3 感生电动势22.4 电磁场的相对论变换22.5 自感 互感22.6 磁场的能量第二十三章 电磁场 电磁波23.1 位移电流23.2 麦克斯韦方程组 平面电磁波23.3 电磁波的辐射第五篇 量子物理学基础第二十四章 早期量子论和量子力学的诞生24.1 黑体辐射普朗克的能量子假说24.2 光电效应爱因斯坦的光量子理论24.3 原子结构和原子光谱玻尔的量子理论24.4 康普顿效应 光的波粒二象性24.5 德布罗意波 微观客体的波粒二象性24.6 量子力学的建立第二十五章 量子力学基础25.1 波函数的统计解释25.2 薛定谔方程25.3 一维无限深势阱25.4 线性谐振子25.5 势垒贯穿 隧道效应25.6 氢原子25.7 电子自旋25.8 不确定关系25.9 小结与评述第二十六章 多电子原子26.1 碱金属原子26.2 原子中电子的壳层结构26.3 X射线26.4 激光第二十七章 原子核物理学27.1 原子核的基本性质27.2 原子核的放射衰变27.3 原子核反应27.4 裂变和聚变 核能的利用第二十八章 粒子物理学28.1 粒子物理学的发展概况28.2 粒子间的相互作用 粒子的分类28.3 粒子的基本性质28.4 对称性守恒律28.5 夸克模型

<<基础物理学（下）>>

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>