

<<大学物理学基础教程（下册）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学基础教程（下册）>>

13位ISBN编号：9787040236101

10位ISBN编号：7040236109

出版时间：2008-5

出版时间：高等教育出版社

作者：宋峰，张小兵 著

页数：327

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>

## <<大学物理学基础教程（下册）>>

### 内容概要

《大学物理学基础教程（下）》考虑到近年来中学的课程改革，在内容上做到衔接和匹配，并强调大学物理与中学物理的不同。

本教材起点较低，涵盖面广，内容精练，重点突出。

教材中尽量减少繁琐的数学公式推导，但是对于重点概念、定理和典型例题则有详细阐述、证明、解题思路、分析和讨论，使学生更好地运用所学的物理概念、物理规律，并形成清晰的物理图像。

教材注重理论联系实际，讲述了很多实际应用的例子。

针对近年来大学物理的教研动态，以及各学科对于量子力学等知识的要求，《大学物理学基础教程（下）》还特别加强了近代物理学方面的内容。

《大学物理学基础教程（下）》分上下册。

下册内容包括：真空及介质中的静电场、直流电和交流电、恒定磁场、电磁感应与电磁波、光学基础、光的干涉衍射及偏振、量子物理基础及应用等。

《大学物理学基础教程（下）》可作为高等学校理工科非物理类专业本科物理教材，也可供其他学科和专业的教师和学生及社会读者阅读。

## 书籍目录

第三部分 电磁学第十章 真空中的静电场&sect;10.1 电荷库仑定律&sect;10.2 电场强度&sect;10.3 静电场的高斯定理&sect;10.4 静电场的环路定理电势习题第十一章 导体与电介质中的静电场&sect;11.1 导体的静电平衡&sect;11.2 电容器及其电容&sect;11.3 静电场中的电介质&sect;11.4 有电介质时的高斯定理&sect;11.5 静电场中的能量习题第十二章 直流电和交流电&sect;12.1 电流恒定电流&sect;12.2 欧姆定律焦耳定律&sect;12.3 电源电动势&sect;12.4 全电路欧姆定律&sect;12.5 基尔霍夫方程组&sect;12.6 电容器的充放电过程&sect;12.7 交流电习题第十三章 恒定磁场&sect;13.1 磁场磁感应强度&sect;13.2 毕奥-萨伐尔定律&sect;13.3 恒定磁场的安培环路定理&sect;13.4 磁介质磁化&sect;13.5 有磁介质时的安培环路定理高斯定理&sect;13.6 铁磁质&sect;13.7 带电粒子在磁场中的运动&sect;13.8 磁场对载流导线的作用习题第十四章 电磁感应与电磁波&sect;14.1 电磁感应现象及其基本规律&sect;14.2 感应电动势&sect;14.3 互感与自感&sect;14.4 磁场的能量&sect;14.5 位移电流麦克斯韦方程&sect;14.6 电磁振荡和电磁波习题第四部分 光学第十五章 光学基础知识&sect;15.1 光学的发展历史和学科分支&sect;15.2 光源光的基本性质&sect;15.3 光的传播&sect;15.4 球面镜透镜&sect;15.5 光的探测&sect;15.6 光的吸收、散射与色散习题第十六章 光的干涉&sect;16.1 光的相干性&sect;16.2 分波前双光束干涉&sect;16.3 时间相干性空间相干性&sect;16.4 分振幅薄膜干涉&sect;16.5 迈克耳孙干涉仪习题第十七章 光的衍射&sect;17.1 光的衍射分类惠更斯-菲涅耳原理&sect;17.2 单缝和圆孔的夫琅禾费衍射&sect;17.3 光学仪器的分辨本领&sect;17.4 光栅衍射&sect;17.5 光栅光谱&sect;17.6 X射线在晶体中的衍射习题第十八章 光的偏振&sect;18.1 自然光和偏振光&sect;18.2 起偏和检偏马吕斯定律&sect;18.3 反射和折射时光的偏振&sect;18.4 光的双折射&sect;18.5 完全偏振光的获得和检验&sect;18.6 偏振光干涉&sect;18.7 人为双折射&sect;18.8 旋光现象习题第五部分 量子物理基础第十九章 光的量子性&sect;19.1 热辐射黑体辐射普朗克假说&sect;19.2 光电效应&sect;19.3 康普顿效应&sect;19.4 光子习题第二十章 原子结构与玻尔的量子论&sect;20.1 氢原子光谱实验规律&sect;20.2 原子的核式结构模型&sect;20.3 玻尔的原子理论习题第二十一章 量子力学基础&sect;21.1 波粒二象性&sect;21.2 不确定关系&sect;21.3 波函数及其统计解释&sect;21.4 薛定谔方程&sect;21.5 一维无限深方势阱&sect;21.6 隧道效应势垒习题第二十二章 量子力学在原子分子中的应用&sect;22.1 氢原子&sect;22.2 电子自旋氢原子精细结构&sect;22.3 碱金属&sect;22.4 泡利原理壳层结构元素周期&sect;22.5 分子能级和分子光谱习题第二十三章 固体激光 原子核&sect;23.1 固体的类型&sect;23.2 声子和热容&sect;23.3 晶体的能带理论&sect;23.4 激光的特点和工作原理&sect;23.5 常见激光器&sect;23.6 激光技术简介&sect;23.7 原子核物理概述&sect;23.8 粒子物理简介习题

<<大学物理学基础教程（下册）>>

编辑推荐

其他版本请见：《普通高等教育“十五”国家级规划教材：大学物理学基础教程（下册）》

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>