

<<物理学>>

图书基本信息

书名：<<物理学>>

13位ISBN编号：9787505892774

10位ISBN编号：7505892770

出版时间：2010-5

出版时间：经济科学出版社

作者：刘文娟 编

页数：264

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;物理学&gt;&gt;

## 前言

《物理学》是在总结各级优秀精品课程教学经验的基础上，结合工科物理教学内容和课程体系改革的实践，以“素质为核心、能力为基础、技能为重点”的原则编写而成。

全书以物理学的基本概念、定律和方法为核心，在保证物理学知识体系完整的同时，重点突出基础理论，重视物理理论在生产技术中应用知识的介绍，重视以物理学的思想和方法来分析问题、解决问题的综合能力的培养和训练。

注重培养学生的综合能力、创新意识和基本技能。

力求做到内容新颖、结构合理、概念清楚、实用性强、通俗易懂、前后相关课程有较好的衔接。

《物理学》共分五篇，第一篇力学；第二篇振动和波动；第三篇热学；第四篇电磁学；第五篇波动光学。

各章后备有加强基础知识巩固的习题。

本书可作为高职高专各专业物理课程教材，也可作为“专升本”及学历文凭考试的教材或参考书。

本书由刘文娟担任主编，魏传豪、张媛媛担任副主编，荆莉参与了编写。

由于编者水平有限，时间也比较仓促，书中难免存在不足之处，望专家和读者批评指正，使本书在教学实践中不断完善。

## <<物理学>>

### 内容概要

《物理学》以物理学的基本概念、定律和方法为核心，在保证物理学知识体系完整的同时，重点突出基础理论，重视物理理论在生产技术中应用知识的介绍，重视以物理学的思想和方法来分析问题、解决问题的综合能力的培养和训练。

注重培养学生的综合能力、创新意识和基本技能。

力求做到内容新颖、结构合理、概念清楚、实用性强、通俗易懂、前后相关课程有较好的衔接。

全书共分五篇，第一篇力学；第二篇振动和波动；第三篇热学；第四篇电磁学；第五篇波动光学。

各章后备有加强基础知识巩固的习题。

《物理学》可作为高职高专各专业物理课程教材，也可作为“专升本”及学历文凭考试的教材或参考书。

## &lt;&lt;物理学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 力学第1章 质点运动学1.1 物理模型参考系1.2 运动的描述1.3 一般曲线运动第2章 牛顿运动定律2.1 牛顿运动定律2.2 力学中常见的几种力2.3 牛顿运动定律的应用第3章 动量守恒与机械能守恒3.1 动量与冲量3.2 功3.3 动能定理3.4 保守力 势能3.5 机械能守恒定律第4章 刚体的定轴转动4.1 刚体的运动4.2 刚体定轴转动的转动惯量4.3 刚体定轴转动的动力学规律第二篇 振动和波动第5章 机械振动5.1 简谐振动5.2 简谐振动的能量5.3 简谐振动的合成5.4 阻尼振动、受迫振动和共振第6章 机械波6.1 机械波概述6.2 平面简谐波的波函数6.3 惠更斯原理6.4 波的干涉6.5 驻波第三篇 热学第7章 气体动理论7.1 分子运动论7.2 理想气体的状态方程7.3 理想气体的压强和温度7.4 麦克斯韦速率分布律7.5 能量均分定理第8章 热力学基础8.1 热力学系统及准静态过程8.2 热力学第一定律8.3 宏观过程的方向性8.4 热力学第二定律8.5 熵增加原理第四篇 电磁学第9章 真空中的静电场9.1 电荷的基本性质9.2 库仑定律9.3 电场 电场强度9.4 电通量高斯定理9.5 静电场的环路定理9.6 电势能 电势9.7 等势面 电场强度与电势的关系第10章 静电场中的导体与电介质10.1 静电场中的导体10.2 静电场中的电介质10.3 电容电容器10.4 静电场的能量第11章 恒定电流的磁场11.1 基本磁现象11.2 恒定电流的磁场 毕奥—萨伐尔定律11.3 磁场的高斯定理11.4 磁场的安培环路定理11.5 带电粒子在磁场中的运动11.6 磁场对载流线圈的作用11.7 物质的磁性第12章 电磁感应电磁波12.1 电磁感应现象 法拉第电磁感应定律12.2 动生电动势12.3 感生电动势 感生电场12.4 自感应和互感应12.5 磁场的能量12.6 Maxwell电磁场理论简介第五篇 波动光学第13章 波动光学基础13.1 光源 光的相干性13.2 杨氏双缝干涉13.3 薄膜干涉13.4 迈克尔逊干涉仪13.5 光的衍射惠更斯—菲涅耳原理13.6 单缝的夫琅禾费衍射13.7 圆孔衍射 光学仪器的分辨本领第14章 狭义相对论基础14.1 经典时空观伽利略变换14.2 狭义相对论的基本原理14.3 狭义相对论的动力学基础第15章 量子物理基础15.1 黑体热辐射普朗克的量子假说15.2 爱因斯坦光电效应方程15.3 德布罗意物质波15.4 海森伯不确定关系式

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>