

<<普通物理学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<普通物理学（下册）>>

13位ISBN编号：9787560838243

10位ISBN编号：7560838243

出版时间：2008-9

出版时间：王殿元、谢卫军 同济大学出版社 (2008-09出版)

作者：王殿元，谢卫军 编

页数：274

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;普通物理学(下册)&gt;&gt;

## 前言

物理学是一门以实验为基础的自然科学,是高等学校理工科各专业学生重要的通识教育必修课之一。该课程所教授的基本概念、基本理论和基本方法是构成学生科学素养的重要组成部分,是一个科学工作者和工程技术人员所必备的基本技能。

同时,大学物理课程在培养学生树立科学的世界观,增强学生分析问题和解决问题的能力,培养学生的探索精神和创新意识等方面,具有其他课程不能替代的重要作用。

本书是根据教育部最新发布的《非物理类理工科大学物理课程教学基本要求(正式报告稿)》(以下简称“基本要求”),借鉴国内外优秀大学物理教材,结合多年教学改革与实践经验,由多名富有教学经验的一线教师编写而成的。

总的说来,本书在编写的过程中力求做到以下几点:(1)在内容编排上,充分保证了新“基本要求”中A类知识点,特别是重要章节,不惜重墨缕述;同时对B类知识点,亦根据需要,有选择性地作适当拓展。

(2)在内容叙述上,重物理学基本知识、基本概念、基本原理和定律的清晰阐述以及物理图像的明确揭示,而轻定理和定律的复杂数学推导。

旨在使读者从中领会一些物理学的思想和方法。

(3)在阅读材料选择上,以联系工程技术实际和科技前沿为原则,反映近代物理成就及其在科学和技术领域中的应用,力求激发学生对物理等自然学科的兴趣。

(4)适当考虑到双语教学的需要,在书中首次出现的重要物理名词加了英文注释,以适应不同高校教师和学生的需要。

全书分上、下两册出版,上册包括第1篇力学,第2篇机械振动和机械波,第3篇热学;下册包括第4篇电磁学,第5篇光学和第6篇近代物理学。

书中除每章之后的阅读材料供学生选读外,凡冠有\*号的章节可供教师根据课时数和专业的需要选用。

本书由王殿元、谢卫军主编,潮兴兵、余傲秋副主编,参加编写的人员有王殿元、余剑敏、潮兴兵、徐高平、刘坚强、黄天成、罗江龙、谢卫军。

在本书的编写过程中,得到编者所在学校领导们的大力支持。

同时,在编写时参阅了有关书籍和文献,在此一并表示诚挚的谢意。

## <<普通物理学（下册）>>

### 内容概要

《普通物理学（下册）》是根据教育部最新发布的《非物理类理工科大学物理课程教学基本要求（正式报告稿）》，借鉴国内外优秀大学物理教材，结合多年教学改革与实践经验，由多名富有教学经验的一线教师编写而成的。

在内容编排上，充分保证了新“基本要求”中A类知识点，同时对8类知识点亦有选择性地适当拓展。

全书分上、下两册，上册包括力学、机械振动和机械波、热学，其中，力学部分增加了流体力学和狭义相对论；下册包括电磁学、光学和近代物理学，其中光学中增加了几何光学，在近代物理学中增加了核物理与粒子物理简介。

每章后面附有习题及阅读材料，书后附有习题的参考答案。

全书思路清晰、语言简练、知识系统、结构合理，重物理思想和物理图像，可读性和趣味性都很强。

可作为普通高等院校理科、工科和医科等各专业大学物理课教材，并可兼作函授、夜大、网络教育、高职高专及高等自学考试的教学用书。

## &lt;&lt;普通物理学 (下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第4篇 电磁学13 真空中的静电场13.1 电荷库仑定律13.1.1 电荷13.1.2 库仑定律13.2 电场电场强度13.2.1 电场13.2.2 电场强度13.2.3 电场强度叠加原理13.3 电通量静电场的高斯定理13.3.1 电场线13.3.2 电通量13.3.3 高斯定理13.4 静电场的环路定理13.5 电势能电势13.5.1 电势能13.5.2 电势13.5.3 电势叠加原理13.6 电场强度与电势的关系13.6.1 等势面13.6.2 电场强度与电势的关系阅读材料(13) 卡文迪许关于点电荷相互作用力的研究习题1314 静电场中的导体和电介质14.1 静电场中的导体14.1.1 导体的静电平衡14.1.2 静电屏蔽14.2 静电场中的电介质14.2.1 电介质的极化14.2.2 电极化强度14.2.3 有介质时的高斯定理14.3 电容和电容器14.3.1 孤立导体的电容14.3.2 电容器14.3.3 电容器的联接14.4 静电场的能量14.4.1 点电荷系的相互作用能14.4.2 电容器的能量14.4.3 静电场的能量阅读材料(14) 压电效应驻极体习题1415 稳恒磁场15.1 稳恒电流15.1.1 电流与电流密度15.1.2 电流的连续方程与稳恒条件15.1.3 电源电动势15.2 磁场磁感应强度15.2.1 磁的基本现象15.2.2 磁场磁感应强度15.2.3 磁感应线15.3 毕奥 - 萨伐尔定律15.3.1 毕奥 - 萨伐尔定律15.3.2 运动电荷的磁场15.4 磁场中的高斯定理15.4.1 磁通量15.4.2 磁场中的高斯定理15.5 安培环路定理15.6 磁场对运动电荷的作用15.6.1 带电粒子在磁场中的运动15.6.2 应用举例15.7 磁场对载流导线的作用15.7.1 安培力16 电磁感应电磁波第5篇 光学17 几何光学18 光的干涉19 光的衍射20 光的偏振第6篇 近代物理学21 早期量子论22 量子力学简介23 核物理与粒子物理简介习题参考答案参考文献

<<普通物理学（下册）>>

章节摘录

插图：

<<普通物理学（下册）>>

编辑推荐

《普通物理学(下册)》由同济大学出版社出版。

<<普通物理学（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>