

<<大学物理（下册）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理（下册）>>

13位ISBN编号：9787562926528

10位ISBN编号：7562926522

出版时间：2008-1

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：康垂令，吴少平，汤钧民 编

页数：290

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>

## 前言

随着近年来普通高等学校独立学院的迅速发展，编写一套适合独立学院应用的《大学物理》教材已成为当前独立学院物理教学的迫切要求。

为此，华中科技大学文华学院、武汉理工大学华夏学院、华中师范大学汉口分校以及长江大学工程技术学院联合编写了《高等学校应用型本科系列教材·大学物理（下册）》，为独立学院“大学物理”课程的教材建设做出了有益的探索和尝试。

本套教材的指导思想是：以教育部高等学校非物理类专业物理基础课程教学指导分委会颁发的“非物理类理工科大学物理课程教学基本要求”为指导，紧密结合独立学院学生的实际，编写出一套教师好教、学生好学，适合于独立学院使用，并能兼顾各个不同专业需求的《大学物理》教材。着重于基本物理知识体系、基本物理概念，以及基本物理问题的解决方法；突出“应用”的特色和“方便学生自学”的特色。

为此，我们采取了如下措施：1. 课程的基本内容严格按照“非物理类理工科大学物理课程教学基本要求”，选取和编排，以保证基本的物理知识体系的完整性，同时也能照顾到不同专业的需求。

2. 在保证基本物理概念、基本物理定律和定理的阐述上的科学性、严谨性和简明性的基础上，着重于对物理概念、定律和定理的理解和对解决问题的思路和方法的阐述。

3. 为了帮助学生全面地理解和掌握物理概念，《高等学校应用型本科系列教材·大学物理（下册）》在例题的选取上一是加大了例题量；二是基本涵盖了各个知识点的典型问题。

4. 为了体现独立学院培养人才的“应用性”特点，《高等学校应用型本科系列教材·大学物理（下册）》在每个章节里都编写以相关物理知识为背景的应用问题。

5. 为了培养学生“自主学习”的能力，《高等学校应用型本科系列教材·大学物理（下册）》专门编写了适合于学生自学的《大学物理学习与解题指导》。

全书采用SI单位制，书后附录包括：矢量代数，主要积分公式，物理量名称、符号和单位（包括各种单位换算关系），常用物理常量，以及思考题和习题参考答案等。

本套书由大学物理上册、下册以及学习与解题指导共三部分组成。

## <<大学物理（下册）>>

### 内容概要

《高等学校应用型本科系列教材：大学物理（下册）》是湖北省四所独立学院合编的《大学物理》系列教材的下册。

主要包括大学物理课程的电磁学篇、波动光学篇、量子力学基础篇。

电磁学篇包括静电场、稳恒磁场、电磁感应电磁场三方面的内容。

麦克斯韦电磁理论与电磁振荡电磁波编写在第三方面的内容之中。

波动光学包括干涉、衍射、偏振。

偏振中编写了旋光现象的初步知识。

量子力学基础篇，即量子物理包含了从早期量子论到量子力学简介。

每章后面都编写了相应的思考题、习题。

附录给出了思考题的参考答案或提示以及习题的参考答案。

《高等学校应用型本科系列教材：大学物理（下册）》体系新颖、内容难度适中，可作为独立学院和其他各层次师生教与学的教材或自学参考书。

## 书籍目录

10. 中的静电场 10.1 电荷守恒定律 10.2 库仑定律 10.3 电场强度 10.4 电通量高斯定理 10.5 静电场的环路定理电势 10.6 电场强度和电势的微分关系 11 静电场中的导体和电介质 11.1 静电场中的导体 11.2 静电场中的电介质 11.3 电容电容器 11.4 静电场的能量 12 稳恒磁场 12.1 稳恒电流 12.2 基本磁现象 12.3 磁场磁感应强度 12.4 毕奥-萨伐尔定律 12.5 磁场的高斯定理 12.6 安培环路定理 12.7 磁场对运动电荷的作用 12.8 磁场对载流导线的作用 12.9 磁场对载流线圈的作用 13 磁场中的磁介质 13.1 三类磁介质 13.2 弱磁性物质的磁化 13.3 磁介质中的安培环路定理 13.4 铁磁质 14 电磁感应 14.1 电磁感应定律 14.2 动生电动势和感生电动势 14.3 自感和互感 14.4 磁场的能量 14.5 麦克斯韦电磁理论 14.6 电磁振荡与电磁波 15 光的干涉 15.1 相干光的获得光程差 15.2 分波阵面法干涉 15.3 分振幅法干涉 16 光的衍射 16.1 光的衍射现象惠更斯-菲涅耳原理 16.2 单缝衍射 16.3 光栅衍射 16.4 圆孔衍射光学仪器的分辨率 16.5 x射线衍射 17 光的偏振 17.1 自然光和偏振光 17.2 起偏和检偏马吕斯定律 17.3 反射光与折射光的偏振布儒斯特定律 17.4 双折射现象 17.5 旋光现象 18 量子物理 18.1 黑体辐射普朗克量子假设 18.2 光电效应光的波粒二象性 18.3 康普顿效应 18.4 玻尔氢原子理论 18.5 德布罗意物质波实物粒子的二象性 18.6 海森伯不确定关系式 18.7 量子力学简介 18.8 激光 参考答案 参考文献

<<大学物理（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>