

<<大学物理学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学（下册）>>

13位ISBN编号：9787040168815

10位ISBN编号：7040168812

出版时间：2005-7

出版时间：高等教育出版社

作者：杨兵初 编

页数：332

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（下册）>>

内容概要

本书是中南大学国家工科物理教学基地教材《大学物理学》的下册，包括电磁学、量子物理、固体电子以及核物理等内容。

在基地建设期间，对于教改方面所作的一些尝试取得了比较好的教学效果，本书即是对多年教学实践的一次总结。

本书紧扣教育部理工科非物理类专业大学物理教学基本要求，深化经典物理加强近代物理，同时，为了扩大学生的知识面，书中还编写了对称性与守恒原理、液晶与显示等拓展性内容，供在教学中选讲和选读。

本书简明扼要，通俗易懂，并注重联系教学实际。

本书可作为高等院校工科和理科非物理专业大学物理教材，也可作为中学物理教师的教学参考书或其他读者的自学参考书。

<<大学物理学（下册）>>

作者简介

杨兵初，男，1957年11月生，博士、教授，中南大学物理科学与技术学院院长。
中南大学国家工科物理教学基地首席教授，“大学物理”国家精品课程负责人，湖南省研究生精品课程“固体物理”负责人，湖南省物理实验示范实验中心主任。
教育部基础物理教学指导分委员会委员。
并荣获宝钢优秀教师奖和湖南省优秀教师光荣称号。
长期从事本科生的“大学物理”及材料类硕士研究生的“固体物理”课程的教学、教改和教研工作。
发表教学研究论文10余篇，主编教材3部，主持国家级教改项目2项，湖南省重点教改项目3项，获省教学成果奖一、三等奖各1次。
发表科研论文30余篇，SCI、EI检索10余篇，参与国家“863高技术”项目1项及国家自然科学基金项目2项。

<<大学物理学(下册)>>

书籍目录

第四篇 电磁学 第九章 静电场 9—1 电荷 库仑定律 9—2 电场强度 9—3 静电场的高斯定理 9—4 静电场的环路定理 电势 9—5 电场强度与电势梯度的关系 拓展与应用系列讲座 等离子体及其应用 思考题 习题 第十章 静电场中的导体和电介质 10—1 静电场中的导体 10—2 电容 电容器 10—3 静电场中的电介质 10—4 静电场的能量 拓展与应用系列讲座J 铁电体及其应用 思考题 习题 第十一章 稳恒磁场 11—1 恒定电流 11—2 磁场 磁感应强度 11—3 毕奥—萨伐尔定律 11—4 磁场的高斯定理和安培环路定理 11—5 带电粒子在电场和磁场中的运动 11—6 磁场对载流导线和载流线圈的作用 11—7 电磁场的相对论性变换 拓展与应用系列讲座K 磁悬浮列车 思考题 习题 第十二章 磁场中的磁介质 12—1 磁介质 磁化强度 12—2 介质中的磁场 磁场强度 12—3 铁磁质 拓展与应用系列讲座L 磁流体发电 思考题 习题 第十三章 变化的电磁场 13—1 电磁感应定律 13—2 动生电动势和感生电动势 13—3 自感和互感 13—4 磁场的能量 13—5 麦克斯韦电磁场理论 13—6 电磁波波动方程 13—7 电磁波的能量和动量 13—8 电磁波的辐射 拓展与应用系列讲座M 同步辐射 思考题 习题 第五篇 量子物理基础 第十四章 光的量子性与激光 14—1 黑体辐射 普朗克能量子假设 14—2 光电效应 光的波粒二象性 14—3 康普顿效应 14—4 氢原子的玻尔理论 14—5 光的自发辐射 受激辐射 光放大 14—6 激光器的原理 14—7 激光的特性与应用 拓展与应用系列讲座N 非线性光学简介 思考题 习题 第十五章 量子力学基础 15—1 德布罗意波 实物粒子的波粒二象性 第十六章 固体中的电子 第十七章 原子核和基本粒子附录 常用物理常量表附录 百年诺贝尔物理学奖参考文献习题答案

<<大学物理学（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>