

<<大学物理学>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学>>

13位ISBN编号：9787030219022

10位ISBN编号：7030219023

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：余虹 编

页数：504

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>>

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是作者在总结了多年教学和科研工作经验，并在第一版的基础上撰写而成的，本书重视激发学生学习兴趣，注重学习方法的培养，以更多更好地培养创新性人才为重要的和基本的目标，全书分五篇，适合于90~128学时(或更多学时)的工科院校使用，力学篇包含质点力学、振动、波动和相对论，本书对相对论有较新的讲法，对深入理解电磁学有一定帮助，电磁学篇中强调对基本理论的理解，对电磁势、对称性等都作了深入浅出的介绍，光学篇主要讨论波动光学，但前有几何光学作铺垫，后有光与物质相互作用压阵，既衔接前面内容，又为学习量子物理作了必要的准备，热学包括气体动理论和热力学，量子物理强调了量子态和概率幅，本书突出近年教学内容现代化改革的研究成果，注重表现物理学研究的新思想，对工程技术背景也有一定反映。

本书适合工科各专业本科生学习使用。

<<大学物理学>>

书籍目录

再版前言 第一版前言 第一篇 力学 第1章 质点运动学 1.1 质点运动的描述 1.2 速度和加速度的分量表示 1.3 相对运动 第2章 质点和质点系动力学 2.1 牛顿运动定律和质心运动定理 2.2 动量定理和动量守恒定律 2.3 角动量定理和角动量守恒定律 2.4 功能原理和机械能守恒定律 第3章 刚体力学 3.1 刚体的运动 3.2 刚体定轴转动定律 3.3 刚体的复合运动 第4章 振动 4.1 简谐振动 4.2 谐振子 4.3 阻尼振动 4.4 受迫振动 4.5 同方向简谐振动的合成 4.6 互相垂直简谐振动的合成 4.7 谐振分析 4.8 相空间中振动的轨道 第5章 波动 5.1 简谐波 5.2 波动方程与波速 5.3 波的能量 5.4 惠更斯原理反射与折射 5.5 波的叠加波的干涉和驻波 5.6 声波与声强级 5.7 多普勒效应 5.8 波的色散及非线性波简介 第6章 相对论基础 6.1 经典时空观 6.2 狭义相对论和洛伦兹变换 6.3 狭义相对论的时空观 6.4 相对论动力学 6.5 广义相对论简介 第二篇 电磁学 第7章 静电场和恒定电场 7.1 静电场高斯定理 7.2 场强环路定理电势 7.3 静电场中的导体 7.4 静电场中的电介质 7.5 电容电容器 7.6 静电场的能量 7.7 恒定电场 7.8 匀速运动点电荷的电场 第8章 恒定磁场 8.1 磁场磁感应强度 8.2 磁场的高斯定理 8.3 安培环路定理及其应用 8.4 带电粒子在磁场中的运动 8.5 磁场对电流的作用 8.6 磁介质 8.7 铁磁质 第9章 电磁感应 9.1 法拉第电磁感应定律 9.2 动生电动势与感生电动势 9.3 自感和互感 第三篇 光学 第四篇 热学 第五篇 量子物理学基础 习题答案附录

<<大学物理学>>

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”规划教材：大学物理学（第2版）》适合工科各专业本科生学习使用。

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>