

<<大学物理>>

图书基本信息

书名：<<大学物理>>

13位ISBN编号：9787560429991

10位ISBN编号：7560429998

出版时间：2011-11

出版时间：李甲科 西北大学出版社 (2011-11出版)

作者：李甲科

页数：345

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>>

### 内容概要

《21世纪高等教育规划教材：大学物理（第2版）（套装上下册）》除了吸取各院校使用教师的意见，对各章节相应部分的内容、例题、习题等作了修订和补充之外，还将部分章节作了合并，如力学部分由原5章合并为3章；将部分章节排序作了调整，如气体动理论一章移至热力学之前。另外，为了和课程名称相对应，将教材名称由原来的“大学物理基础”改为“大学物理”。本次修订工作由李甲科主编主持，张雄藩副主编和王占民副主编协助。

## &lt;&lt;大学物理&gt;&gt;

## 书籍目录

上册力学第1章 质点运动学 1.1 质点运动的描述 1.2 直线运动 1.3 圆周运动 1.4 相对运动 本章小结 复习思考题 习题第2章 质点动力学 2.1 牛顿运动定律 2.2 几种常见力与四种基本力 2.3 惯性系和非惯性系力学相对性原理 2.4 应用牛顿定律解题 2.5 动量和冲量 2.6 功和能 2.7 质点的碰撞 本章小结 复习思考题 习题第3章 刚体的定轴转动 3.1 刚体运动的分类 3.2 刚体的定轴转动定律 3.3 质点的角动量和角动量守恒定律 3.4 刚体转动过程中的功和能 3.5 定轴转动刚体与质点的碰撞 本章小结 复习思考题 习题第4章 机械振动 4.1 简谐振动 4.2 简谐振动的合成 4.3 阻尼振动与受迫振动简介 本章小结 复习思考题 习题第5章 机械波 5.1 机械波的产生和传播 5.2 平面简谐波及其描述 5.3 波的能量 5.4 波的衍射和干涉 5.5 多普勒效应 本章小结 复习思考题 习题热学第6章 气体动理论 6.1 气体分子热运动的基本概念 6.2 气体的状态参量平衡态与平衡过程 6.3 理想气体状态方程 6.4 理想气体的压强 6.5 理想气体的温度 6.6 能量按自由度均分定理理想气体的内能 6.7 麦克斯韦速率分布律 6.8 波耳兹曼分布 本章小结 复习思考题 习题第7章 热力学基础 7.1 功热量内能热力学第一定律 7.2 准静态过程中功和热量的计算热容 7.3 热力学第一定律对理想气体的应用 7.4 循环过程卡诺循环 7.5 热力学第二定律卡诺定理 7.6 热力学第二定律的统计意义 7.7 熵与熵增原理 本章小结 复习思考题 习题下册电磁学第8章 静电场 8.1 电荷库仑定律 8.2 电场电场强度 8.3 电通量高斯定理 8.4 环路定理 8.5 电势 8.6 等势面电势与电场强度的关系 8.7 静电场中的导体 8.8 静电场中的电介质 8.9 电容器的电容 8.10 电场能量 本章小结 复习思考题 习题第9章 恒定磁场 9.1 磁现象 9.2 磁场磁感应强度 9.3 毕奥-萨伐尔定律 9.4 磁通量磁场的高斯定理 9.5 安培环路定理 9.6 磁场对载流导线的作用 9.7 带电粒子在磁场中的运动 9.8 磁力的功 9.9 磁介质中的磁场 本章小结 复习思考题 习题第10章 电磁感应与电磁场 10.1 电磁感应的基本规律 10.2 动生电动势与感生电动势 10.3 互感和自感 10.4 磁场能量 10.5 麦克斯韦电磁场理论简介 10.6 电磁波 本章小结 复习思考题 习题第11章 波动光学 11.1 光源简介 11.2 光的干涉双缝干涉 11.3 薄膜干涉 11.4 迈克耳孙干涉仪 11.5 光的衍射 11.6 单缝衍射 11.7 光栅衍射 11.8 圆孔衍射光学仪器的分辨本领 11.9 光的偏振 本章小结 复习思考题 习题相对论与量子物理第12章 狭义相对论基础 12.1 力学相对性原理伽利略坐标变换 12.2 狭义相对论的两个基本假设洛伦兹变换 12.3 狭义相对论的时空观 12.4 相对论质量动能能量 本章小结 复习思考题 习题第13章 量子物理基础 13.1 热辐射与普朗克的量子假设 13.2 光电效应 13.3 玻尔氢原子理论 13.4 微观粒子的波粒二象性不确定关系 13.5 波函数一维定态薛定谔方程 13.6 电子自旋四个量子数 13.7 原子的壳层结构 本章小结 复习思考题 习题

## <<大学物理>>

### 编辑推荐

本次修订《大学物理(上下第2版21世纪高等教育规划教材)》，除了吸取各院校使用教师的意见，对各章节相应部分的内容、例题、习题等作了修订和补充之外，还将部分章节作了合并，如力学部分由原5章合并为3章；将部分章节排序作了调整，如气体动理论一章移至热力学之前。

另外，为了和课程名称相对应，将教材名称由原来的“大学物理基础”改为“大学物理”。

本次修订工作由李甲科主编主持，张雄藩副主编和王占民副主编协助。

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>