

<<大学物理学习指导>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学习指导>>

13位ISBN编号：9787560958873

10位ISBN编号：7560958877

出版时间：2012-2

出版时间：华中科技大学出版社

作者：张甫宽 主编

页数：188

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>

<<大学物理学习指导>>

内容概要

大学物理课程具有信息量大、学时紧凑、难度较高的特点,为了帮助学生适应大学物理课程的教学要求,更好掌握大学物理各知识点,编者编写了这本学习指导书,作为学生学习本课程的重要参考资料。

本书章节的编排与教材一致,每章包括基本要求、内容提要、重点和难点分析、解题示例等四个部分。

每篇后面都有自测题,每套自测题包括单项选择题、填空题和计算题三种类型,供学生自行检查对课程内容掌握的情况。

可供各大专院校作为教材使用,也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<大学物理学习指导>>

书籍目录

第一篇 力学第1章 质点运动学 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第2章 牛顿运动定律及其应用 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第3章 力学基本定理与守恒律 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第4章 刚体的定轴转动 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第5章 狭义相对论 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例 自测题1 自测题2 自测题3第二篇 电磁学第6章 真空中的静电场 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第7章 静电场中的导体和电介质 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第8章 稳恒磁场 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第9章 电磁感应和电磁场 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例 自测题4 自测题5 自测题6第三篇 热学第10章 气体动理论基础 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第11章 热力学基础 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例 自测题7 第四篇 振动与波第12章 机械振动 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第13章 机械波 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例 自测题8第五篇 波动光学第14章 光的干涉 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第15章 光的衍射 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第16章 光的偏振 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例 自测题9 自测题10第六篇 量子物理第17章 经典物理学的困难与量子力学的实验基础 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例第18章 量子力学基础 基本要求 内容提要 重点和难点分析 解题示例 自测题11自测题参考答案参考文献

章节摘录

版权页：插图：（1）理解导体静电感应原理和静电平衡概念，掌握导体静电平衡条件，会计算同心导体球壳和平行导体组合存在时带电体上的电荷分布以及空间的静电场分布。

（2）理解电容器和电容的概念。

（3）理解电介质极化概念和电介质中的高斯定理和环路定理，会计算某些均匀电介质存在时静电场的电位移和场强分布。

（4）理解电场能量密度的概念，会计算简单的对称情况下电场储存的能量。

内容提要1.导体的静电平衡条件导体的静电平衡就是指导体上的电荷与电场相互作用、相互制约达到平衡的问题。

导体达到静电平衡时必须满足：（1）导体内部的场强处处为零；（2）导体表面的场强处处与导体表面垂直。

2.导体静电平衡时的电荷分布（1）电荷只分布在导体表面。

（2）对于空腔导体，当空腔内无带电体时，电荷只分布在导体的外表面；当空腔内有带电体 q 时，空腔内表面感应电荷的电量为 $-q$ ，外表面感应电荷的电量为 q 。

（3）电荷在表面上的分布情况与表面形状，以及周围有无其他带电体、导体和电介质均有关系，比较复杂。

对于孤立导体，表面曲率大处电荷面密度大，曲率小处电荷面密度小，曲率为负值时，电荷面密度最小。

<<大学物理学习指导>>

编辑推荐

《大学物理学习指导(第2版)》是普通高等教育“十二五”规划教材,普通高等院校物理精品教材之一

。

<<大学物理学习指导>>

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>