

<<大学物理学>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学>>

13位ISBN编号：9787111114505

10位ISBN编号：7111114507

出版时间：2004-7

出版时间：机械工业

作者：王建邦

页数：497

字数：619000

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

本书是根据教育部国家教学改革项目的要求编写的教材，其特点是将经典物理（即工程基础物理）和近代物理（即近代工程物理）分为第一和第二卷，分别安排在2个学期开设，在内容上有深有浅，有简有繁，既适用于不同层次的学生，也便于教师在教学上有相当的回旋余地。

本卷为第一卷，内容包括质点力学、质点系力学、连续体力学、场物理学、波动学和热物理学。

本教材在叙述上尽量采用一种与读者进行广义对话的方式，并用黑体字来突出各种问题，吸引读者注意力，引导读者思考。

本教材适用于高等院校理工科非物理专业学生和教师。

## &lt;&lt;大学物理学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一部分力学 第一章质点力学 第一节质点运动学 第二节牛顿运动定律 第三节质点的基本运动定理 第二章质点系统的守恒定律 第一节动量守恒定律 第二节机械能守恒定律 第三节质点系角动量守恒定律 第三章连续体力学 第一节刚体定轴转动 第二节固体的形变和弹性 第三节理想流体及其运动第二部分场物理学基础 第四章真空中的静电场 第一节库仑定律 第二节电场、电场强度 第三节高斯定理 第四节静电场的环路定理 电势 第五章真空中的稳恒磁场 第一节磁现象 第二节磁场 磁感应强度 第三节磁场对运动电荷的作用 第四节磁场对载流导线的作用 第五节毕奥-萨伐尔定律 第六节磁场的高斯定律 第七节安培环路定理 第六章变化的电磁场 第一节电磁感应定律 第二节电路中的电磁感应互感与自感 第三节动生电动势 第四节感生电动势 涡旋电场 第五节位移电流 第六节麦克斯韦电磁场方程组 第七章引力场简介 第一节牛顿万有引力定律 第二节引力场强 第三节保守力场的图示——势能曲线 第八章标量场 第一节势函数与场强度 第二节标量场的研究方法第三部分波动学基础 第九章机械振动 第一节简谐振动 第二节简谐振动的叠加 第三节阻尼振动与受迫振动简介 第十章机械波 第一节机械波的形成与描述 第二节平面简谐波 第三节波场中的能量与能流 第四节波的叠加与干涉 第五节驻波 第十一章光的干涉 第一节光波及其相干性 第二节分波前干涉 第三节分振幅薄膜干涉 第十二章光的衍射 第一节光的衍射和惠更斯-菲涅耳原理 第二节单缝衍射 第三节圆孔衍射 第四节光学仪器的分辨本领 第五节光栅衍射 第十三章光的偏振 第一节光的偏振态 第二节偏振片 马吕斯定律 第三节光在反射和折射时的偏振 第四节晶体的双折射现象第四部分热物理学基础 第十四章热力学第一定律 第一节热力学中的基本概念 第二节功、热量和内能 第三节热力学第一定律 第四节气体的摩尔热容 第五节理想气体的热力学过程 第六节热力学循环 第十五章热力学第二定律 第一节卡诺循环 第二节可逆过程与不可逆过程 第三节热力学第二定律 第十六章热平衡态的气体分子运动理论 第一节理想气体的压强公式 第二节理想气体温度的统计意义 第三节能量均分定理 第四节气体分子速率分布律 第五节玻尔兹曼分布简介 第十七章气体中的输运现象 第一节气体的黏滞现象 第二节气体的扩散与气体的热传导现象习题答案附录附录A 量纲附录B 我国法定计量单位和国际单位制(SI)单位 附录C 希腊字母附录D 物理量的名称、符号和单位(SI) 附录E 基本物理常数表(1986年国际推荐值) 索引参考文献

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>