

<<大学物理学（上）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学（上）>>

13位ISBN编号：9787563507016

10位ISBN编号：7563507019

出版时间：2006-2

出版单位：北京邮电大学

作者：赵近芳

页数：329

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（上）>>

### 内容概要

《大学物理学（上）（第2版）》是根据教育部《高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划》的精神编写的。全书分上、下两册，上册：力学基础、相对论、振动与波和热学；下册：电磁学、波动光学和量子论。与之配套的还有《大学物理学学习指导》书。两者既可彼此独立，又可相互配套使用。《大学物理学（上）（第2版）》作为工科物理及理科非物理专业大学物理教材的改革尝试，采取了“高、宽、新、活、宜”的原则，即高视点选择经典内容，努力拓宽知识面，尽力反映新科技发展概况，注意各部分知识之间的活化联系，同时内容的难度较适宜。《大学物理学（上）（第2版）》可作为高等工科院校各专业的物理教材，也可作为综合大学和师范院校非物理专业的教材或参考书，并配有光盘。

## &lt;&lt;大学物理学(上)&gt;&gt;

## 书籍目录

力学基础篇第1章 运动的描述1.1 参考系坐标系 物理模型1.2 运动的描述1.3 相对运动阅读材料 混沌--确定论系统中的“随机行为”本章提要习题第2章 运动定律与力学中的守恒定律2.1 牛顿运动定律2.2 非惯性系 惯性力2.3 动量 动量守恒定律 \*质心运动定理2.4 功 动能 势能 机械能守恒定律2.5 角动量 角动量守恒定律2.6 刚体的定轴转动2.7 理想流体的伯努利方程阅读材料 时空对称性和守恒定律本章提要习题第3章 相对论3.1 伽利略变换和经典力学时空观3.2 狭义相对论产生的实验基础和历史条件3.3 狭义相对论基本原理 洛仑兹变换3.4 狭义相对论时空观3.5 狭义相对论动力学阅读材料 广义相对论简介本章提要习题第4章 机械振动4.1 简谐振动的动力学特征4.2 简谐振动的运动学4.3 简谐振动的能量4.4 简谐振动的合成 \*振动的频谱分析4.5 阻尼振动 受迫振动 共振阅读材料 非线性振动简介本章提要习题第5章 机械波5.1 机械波的形成和传播5.2 平面简谐波的波动方程5.3 波的能量 \*声强5.4 惠更斯原理波的叠加和干涉5.5 驻波5.6 多普勒效应 \*冲击波5.7 色散 波包 群速度阅读材料 非线性波 孤波本章提要习题气体动理论和热力学篇第6章 气体动理论基础6.1 平衡态 温度 理想气体状态方程6.2 理想气体压强公式6.3 温度的统计解释6.4 能量均分定理 理想气体的内能6.5 麦克斯韦分子速率分布定律6.6 玻耳兹曼分布律6.7 分子的平均碰撞次数和平均自由程6.8 气体内的输运过程阅读材料 奇妙的低温世界本章提要习题第7章 热力学基础7.1 内能 功和热量 准静态过程7.2 热力学第一定律7.3 气体的摩尔热容量7.4 绝热过程7.5 循环过程 卡诺循环7.6 热力学第二定律7.7 热力学第二定律的统计意义 玻耳兹曼熵7.8 卡诺定理克劳修斯熵阅读材料 熵与信息阅读材料 耗散结构本章提要习题附录 矢量附录 国际单位制(SI)附录 常用基本物理常量表附录 物理量的名称、符号和单位(SI)一览表附录 空气、水、地球、太阳系一些常用数据附录 历年诺贝尔物理学奖获得者习题答案

<<大学物理学（上）>>

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>