

<<大学物理（上）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理（上）>>

13位ISBN编号：9787302149255

10位ISBN编号：7302149259

出版时间：2007-6

出版时间：清华大学

作者：陈治

页数：643

字数：797000

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（上）>>

内容概要

本书上册包括“牛顿力学及狭义相对论力学基础”、“热学”、“电磁学”3篇，下册包括“振动与波动”、“波动光学”和“量子物理学基础”3篇，总共26章。

将理工学科大学物理课程教学基本要求的全部A类内容和绝大多数B类内容，按认知规律有序整合，构建了基础物理的知识网络。

本书对物理学的基本概念、基本理论作了比较系统全面的讲述；特别注重将科学方法（模型、演绎、归纳、系统、类比）渗透全书，成为统率所有素材的灵魂；主动链接高等数学，正面解决学习物理的困难；取材联系实际应用，开拓视野；正文中提供了丰富的例题，有助自学。

本书可作为理工学科大学物理教材，也可以作为中学物理教师的教学参考书。

<<大学物理(上)>>

书籍目录

第1篇 牛顿力学与狭义相对论力学基础 第1章 质点运动学 1.1 空间 时间 模型与质点 参考系
 1.2 质点运动学的基本概念 1.3 运动学问题举例 1.4 自然坐标加速度的本性方程 1.5 平动
 参考系变换 习题 第2章 牛顿运动定律 2.1 牛顿运动定律 2.2 力学中常见的力 2.3 牛顿
 定律应用举例 2.4 非惯性参考系惯性力 习题 第3章 运动定理与守恒定律 3.1 功的概念动能
 定理 3.2 保守力 系统的势能 3.3 质点系的功能定理机械能守恒 3.4 质点和质点系的动量定
 理, 变质量质点动力学 3.5 质心运动定理 动量守恒定律质心参考系 3.6 碰撞 3.7 角动量力
 矩角动量定理 3.8 质点系的角动量定理角动量守恒定律 物体的平衡条件. 习题 第4章 刚体的
 转动 4.1 刚体定轴转动运动学 自由度 4.2 刚体定轴转动动力学转动惯量 4.3 刚体的平面运动——刚
 体平动与转动的结合 习题 第5章 狭义相对论力学基础 5.1 对牛顿力学的偏离 5.2 狭义相对论的
 两个基本原理 5.3 时间延缓与长度收缩 5.4 时钟整步与同时性的相对性 5.5 洛伦兹变换 5.6 相对论速
 度变换法则 5.7 狭义相对论基本原理的再认识 5.8 相对论动力学 5.9 狭义相对论的意义 习题第2篇
 热学 第6章 温度 内能 热量与功 6.1 热力学系统的描述 6.2 热力学第零定律温度 6.3 热量与功 6.4
 内能热力学第一定律 6.5 体积变化的功 习题 第7章 气体动理论 7.1 理想气体的宏观描述与微观描
 述 7.2 统计规律性 7.3 理想气体压强和温度的统计意义 7.4 能量均分定理理想气体的内能摩尔热容
 7.5 气体分子的速度和速率分布 7.6 玻尔兹曼密度分布律 7.7 气体分子的相互碰撞平均自由程 习
 题 第8章 循环 热力学第二定律与熵第3篇 电磁学 第9章 真空中的静电场 第10章 静电场中的导体
 与电介质 第11章 电流与电场 第12章 恒定磁场 第13章 电磁感应 第14章 物质的磁性 第15章
 麦克斯韦方程组习题答案

<<大学物理（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>