

<<大学物理教程(上册)>>

图书基本信息

书名：<<大学物理教程(上册)>>

13位ISBN编号：9787113021757

10位ISBN编号：7113021751

出版时间：1998-07

出版时间：中国铁道出版社

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>

## <<大学物理教程(上册)>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书是由北方交通大学等七所院校根据国家教委最新修订的“大学物理”课程教学基本要求联合编写的。

全书分为上、下两册。

上册内容为力学、

振动与波动、气体动理论和热力学，包括质点的运动、运动定理与守恒定律、刚体的转动、机械振动、机械波、气体动理论和热力学等七章。

下册内容为电

磁学、光学和近代物理，包括真空中的静电场、导体和电介质中的静电场、稳恒电流磁场、磁介质中的磁场、电磁感应和电磁场、光的干涉、光的衍射、光的偏振、狭义相对论基础和量子物理等十章。

每章末附有思考题、习题，书末

附有习题答案。

全书比较全面系统地阐述了工科大学物理课程的基本内容。

本书可作为高等工科院校各专业的大学物理课程教材，也可作为其他高等院校非物理专业的教材或教学参考书，还可供中学教师和有关科技人员参考。

## &lt;&lt;大学物理教程(上册)&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

## 第一章 质点的运动

- 1 1质点运动的描述方法
- 1 2圆周运动及其角量描述
- 1 3相对运动
- 1 4牛顿运动定律
- 1 5惯性参照系 非惯性参照系 惯性力

## 思考题

## 习题

## 第二章 运动定理与守恒定律

- 2 1功 保守力的功 势能
- 2 2动能定理 机械能守恒定律
- 2 3动量定理 动量守恒定律
- 2 4角动量定理 角动量守恒定律

## 思考题

## 习题

## 第三章 刚体的转动

- 3 1刚体运动的描述
- 3 2刚体对定轴的角动量定理 转动定律
- 3 3刚体对定轴的角动量守恒定律
- 3 4刚体定轴转动的动能定理

## 思考题

## 习题

## 第四章 机械振动

- 4 1谐振动及其描述
- 4 2谐振动的能量
- 4 3谐振动的合成
- 4 4阻尼振动 受迫振动 共振

## 思考题

## 习题

## 第五章 机械波

- 5 1机械波的产生与传播
- 5 2平面简谐波的波动方程
- 5 3波的能量 能流密度
- 5 4惠更斯原理 波的衍射
- 5 5波的叠加原理 波的干涉
- 5 6多普勒效应
- 5 7声波

## 思考题

## 习题

## 第六章 气体动理论

- 6 1分子动理论的基本观点
- 6 2气体的状态参量 平衡态 理想气体状态方程
- 6 3理想气体的压强公式和温度公式
- 6 4能量按自由度均分定理 理想气体的内能

<<大学物理教程(上册)>>

- 6 5 麦克斯韦速率分布律
- 6 6 玻尔兹曼分布律
- 6 7 气体分子的平均碰撞频率和平均自由程
- 6 8 气体的内迁移现象

思考题

习题

第七章 热力学基础

- 7 1 热力学第一定律
- 7 2 热力学第一定律对理想气体准静态过程的应用
- 7 3 循环过程 卡诺循环
- 7 4 热力学第二定律
- 7 5 卡诺定理
- 7 6 热力学第二定律的统计意义 熵

思考题

习题

习题答案

参考书目

<<大学物理教程(上册)>>

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>