

<<新编大学物理（上册）>>

图书基本信息

书名：<<新编大学物理（上册）>>

13位ISBN编号：9787307093331

10位ISBN编号：7307093332

出版时间：2012-1

出版时间：武汉大学出版社

作者：吴铁山 本册主编，卢金军，杨正波 本册副主编

页数：248

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>

## <<新编大学物理（上册）>>

### 内容概要

“新编大学物理”是以教育部高校物理学与天文学教学指导委员会编制的《理工科类大学物理课程教学基本要求》为依据，结合编者多年教学实践经验，为适应不同地区、不同学校和不同专业在高等教育大众化的新形势下对大学物理课程改革的需要而编写的。

全书充分考虑了理工科非物理专业具有多样性的因素，涵盖了大学物理的核心内容，突出了基本概念和重要知识的讲授，并使之简明生动，同时降低了对数学运算的要求。

大部分章节还采用“物理沙龙”的形式介绍了一些经典物理学在工程技术中的应用以及近代物理学的最新发展。

全书分上、下两册。

上册内容包括力学、机械振动与波、热学；下册内容包括电磁学、光学和量子力学初步。

全书可作为高等学校理工科非物理专业的大学物理课程教材或参考书，也可供相关科技人员参考。

## &lt;&lt;新编大学物理（上册）&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1篇 力学

## 第1章 质点运动学

- 1.1 参考系质点
  - 1.2 质点运动的描述
  - 1.3 运动学的两类问题
  - 1.4 圆周运动的自然坐标描述与角量描述
  - 1.5 相对运动
- 习题

## 第2章 质点动力学

- 2.1 牛顿运动定律
  - 2.2 动量定理动量守恒定律
  - 2.3 功和能机械能守恒定律
- 习题

## 第3章 刚体的定轴转动

- 3.1 刚体运动的描述
  - 3.2 刚体的转动定理
  - 3.3 刚体定轴转动中的动能定理
  - 3.4 角动量角动量守恒定律
- 习题

## 第4章 狭义相对论

- 4.1 牛顿力学时空观狭义相对论产生的科学背景
  - 4.2 狭义相对论的基本假设和时空观
  - 4.3 洛伦兹变换
  - 4.4 狭义相对论动力学基础
- 习题

## 第2篇 机械振动与波

## 第5章 机械振动

- 5.1 简谐振动
  - 5.2 简谐振动的合成
  - 5.3 阻尼振动受迫振动共振
- 习题

## 第6章 机械波

- 6.1 机械波的产生和传播
  - 6.2 简谐波
  - 6.3 波的能量
  - 6.4 惠更斯原理波的衍射
  - 6.5 波的干涉
  - 6.6 驻波
  - 6.7 多普勒效应
- 习题

## 第3篇 热学

## 第7章 气体动理论

- 7.1 气体动理论的基本概念
- 7.2 理想气体的压强和温度的微观意义
- 7.3 能量按自由度均分定理

<<新编大学物理（上册）>>

7.4 麦克斯韦速率分布律

7.5 分子的平均碰撞频率和平均自由程

7.6 气体内的迁移现象

习题

第8章 热力学基础

8.1 热力学基本概念

8.2 热力学第一定律

8.3 循环过程卡诺循环

8.4 热力学第二定律

8.5 热力学第二定律的统计意义熵

习题

附录一 矢量

附录二 国际单位制(SI)

参考书目

<<新编大学物理（上册）>>

编辑推荐

吴铁山的《新编大学物理(上高等院校物理类规划教材)》表述力求简明易懂，并辅以生动有趣的事例，尽量避免繁琐的数学推导，以便激发学生的学习兴趣，提高学习效率，书中例题和习题的选择以达到基本训练要求为度，避免难题和偏题，在例题选择上，加强了工程应用类及生活类题型的配置，以求加强应用能力的培养。

<<新编大学物理（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>