

<<大学基础物理学>>

图书基本信息

书名：<<大学基础物理学>>

13位ISBN编号：9787302146070

10位ISBN编号：7302146071

出版时间：2007-3

出版时间：清华大学出版社

作者：张三慧

页数：318

字数：423000

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>

<<大学基础物理学>>

内容概要

《大学基础物理学》(第2版)分上下两册,上册内容包括力学和热学。

力学篇讲述经典的质点力学、理想流体的运动规律、刚体转动的基本内容和狭义相对论基础知识等。

热学篇着重在分子论的基础上用统计概念说明温度、气体的压强以及麦克斯韦分布率。

下册内容包括电磁学、波动与光学、量子物理基础。

电磁学篇按传统体系讲述了电场、电势、磁场、电磁感应和电磁波的基本概念和规律,还说明了电场和磁场的相对性。

波动与光学篇介绍了振动与波的基本特征和光的干涉、衍射和偏振的基本规律。

量子物理基础篇介绍了波粒二象性、概率波、不确定关系和能量量子化等基本概念以及原子和固体中电子的状态和分布的规律,最后还介绍了原子核的结合能、放射性衰变和核反应等基本知识。

“今日物理趣闻”栏目介绍了一些现代物理理论发展及其应用的前沿课题。

本书还编写了大量来自生活、实用技术以及自然现象等方面的例题和习题。

本书上下册内容涵盖了大学物理学教学的基本要求,可作为高等院校物理课程的教材,也可作为中学物理教师或其他读者的自学参考书。

<<大学基础物理学>>

书籍目录

今日物理趣闻 a基本粒子

- a.1 粒子的发现与特征
- a.2 粒子分类
- a.3 粒子的转化与守恒定律
- a.4 夸克
- a.5 色

第1篇 力学

第1章 质点运动学

- 1.1 匀变速直线运动
- 1.2 参考系
- 1.3 质点的位矢、位移和速度
- 1.4 加速度
- 1.5 匀加速运动
- 1.6 抛体运动
- 1.7 圆周运动
- 1.8 相对运动

提要

思考题

习题

科学家简介伽利略

第2章 牛顿运动定律

- 2.1 牛顿运动定律
- 2.2 常见的几种力
- *2.3 基本的自然力
- 2.4 应用牛顿定律解题
- 2.5 非惯性系与惯性力
- *2.6 混沌

提要

思考题

习题

科学家简介牛顿

第3章 动量与角动量

- 3.1 冲量与动量定理
- 3.2 动量守恒定律
- 3.3 火箭飞行原理
- 3.4 质心
- 3.5 质心运动定理
- 3.6 质点的角动量和角动量定理
- 3.7 角动量守恒定律

提要

思考题

习题

科学家简介开普勒

第4章 功和能

- 4.1 功

<<大学基础物理学>>

4.2 动能定理

4.3 势能

4.4 引力势能

*4.5 由势能求保守力

4.6 机械能守恒定律

.....

今日物理趣闻b 奇妙的对称性

第5章 刚体的定轴转动

第6章 相对论

第2篇 热学

第7章 温度和气体动理论

今日物理趣闻c 奇妙的对称性

第8章 热力学第一定律

今日物理趣闻d 能源与环境

第9章 热力学第二定律

数值表

习题答案

索引

<<大学基础物理学>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<大学基础物理学>>

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>