

<<大学物理学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学（上册）>>

13位ISBN编号：9787312017971

10位ISBN编号：7312017975

出版时间：2005-8

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：倪致祥

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（上册）>>

内容概要

本书是参照教育部高等学校非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会于2004年提出的非物理类专业大学物理课程教学基本要求，结合目前的课程设计和学时设置等方面的实际情况而编写的。全书力图在切实加强基础理论的同时，突出培养学生独立获取知识的能力、科学思维能力和解决问题的能力。

全书分上、下两册。

上册包括力学和热学两部分。

力学的具体内容包括：质点运动学和动力学、刚体力学、狭义相对论基础、机械振动和机械波。

热学的具体内容包括：热学现象的宏观规律和热学规律的微观解释。

本书可以作为高等学校非物理类专业大学物理学课程的教材。

<<大学物理学(上册)>>

书籍目录

第一篇 力学 第1章 运动学	§ 1.1 运动学的基本概念	1.1.1 参照系	1.1.2 质点模型
1.1.3 位置矢量	1.1.4 运动学方程	1.1.5 位移	1.1.6 速度
1.1.7 加速度	§ 1.2 几种典型运动的讨论	1.2.1 直线运动	1.2.2 抛体运动
1.2.3 圆周运动	1.2.4 一般平面曲线运动	*1.2.5 两个常用的坐标系	§ 1.3 相对运动
1.3.1 相对位矢和相对速度	1.3.2 惯性参照系和伽利略变换	习题	第2章 质点动力学
§ 2.1 牛顿第一定律	2.1.1 牛顿第一定律	2.1.2 力的含义	§ 2.2 牛顿第二、第三定律
2.2.1 牛顿第二、第三定律的实验基础	2.2.2 牛顿第二定律	2.2.3 牛顿第三定律	2.2.4 常见的力
2.2.5 4种基本力	§ 2.3 非惯性系中物体的运动规律	§ 2.4 动量守恒定律	2.4.1 质点的动量定理
2.4.2 动量定理的应用	2.4.3 质点系的动量定理	2.4.4 质心坐标系中质点系的动量	2.4.6 动量守恒定律
§ 2.5 功-能原理	2.5.1 质点的动能定理	2.5.2 保守力与非保守力	2.5.3 质点系的动能定理
2.5.4 势能函数	2.5.5 功-能原理	2.5.6 功率	§ 2.6 能量守恒定律
2.6.1 机械能守恒定律	2.6.2 能量守恒定律	2.6.3 碰撞	§ 2.7 角动量守恒定律
2.7.1 力矩	2.7.2 角动量	2.7.3 角动量守恒定律	§ 2.8 理想流体和伯努利方程
2.8.1 理想流体	2.8.2 连续性方程	2.8.3 伯努利方程	习题
第3章 刚体动力学	§ 3.1 定轴转动刚体的转动惯量	3.1.1 转动惯量的定义
第4章 狭义相对论基础	第二篇 机械振动和机械波	第5章 机械振动	第6章 机械波
第三篇 热学	第7章 热学现象的宏观规律	第8章 热力学规律的微观解释	附录A 矢量和微积分初步
附录B Mathematica使用入门	附录C 中英文对照目录	附录D 参考答案	

<<大学物理学（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>