

<<大学物理通用教程>>

图书基本信息

书名：<<大学物理通用教程>>

13位ISBN编号：9787301045916

10位ISBN编号：7301045913

出版时间：2000-12

出版单位：北京大学出版社

作者：钟锡华,钟锡华 编,周岳明,陈熙谋 编

页数：306

字数：287000

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>

<<大学物理通用教程>>

内容概要

本书以力学基本规律和概念、典型现象和应用为主体内容，同时注重知识的扩展和适度的深化，这包括某些历史背景和注记，学科发展前沿评介，以及有关学习的指导。

对于诸如非线性振动、混沌、非线性波动、孤波、激波、超流、湍流，哈勃定律、失重态的适应和太空站微重力科学、通信和气象卫星、傅里叶分析和频谱、波包群速和波包展宽、双原子分子和三原子分子的简正模和生理流动等内容，本书均有认真的描述。

本书力求语言平实明净，论述方式快切快入。

综上所述，崇尚结构、力求平实、承袭传统、注重扩展，是本书的编写方针和倾向。

<<大学物理通用教程>>

书籍目录

引言第1章 质点运动学 1.1 时间与空间 1.2 物体的点模型 1.3 位置矢量与轨道方程 1.4 速度矢量 1.5 加速度矢量 1.6 运动学中的逆问题 1.7 角速度 1.8 极坐标系与自然坐标系 习题第2章 牛顿力学的基本定律 2.1 牛顿以前的力学 2.2 牛顿运动定律 2.3 几种常见的力 2.4 万有引力定律 2.5 力学相对性原理与伽里略变换 2.6 惯性系与非惯性系惯性力 习题第3章 动量变化定理与动量守恒 3.0 概述 3.1 质点动量变化定理 3.2 质点组动量变化定理 3.3 动量守恒律 3.4 火箭推进速度 习题第4章 动能与势能——机械能变化定理与机械能守恒 4.1 质点动能变化定理 4.2 保守力的功 4.3 保守力场中的势能 4.4 机械能变化定理与机械能守恒 4.5 三种宇宙速度 4.6 两体碰撞 习题第5章 角动量变化定理与角动量守恒 5.1 角动量与力矩 5.2 质点组角动量变化定理 5.3 有心运动 习题第6章 质心力学定理 6.0 概述 6.1 质心动量定理 6.2 质心动能定理 6.3 质心角动量定理 6.4 有心运动方程与约化质量 习题第7章 刚体力学 7.1 刚体运动学 7.2 定轴转动惯量 7.3 定轴转动定理与动能定理 7.4 一组刚体力学的典型题目 7.5 快速重陀螺的旋进 习题第8章 振动 8.1 振动的描述 8.2 弹性系统的自由振动 8.3 多自由度弹性系统 8.4 弹性系统的阻尼运动 8.5 简谐量的保守性与对应表示 8.6 弹性系统的受迫振动与共振 8.7 自激振动 8.8 非线性振动与混沌第9章 波动 第10章 流体力学 第11章 哈密顿原理 附录 习题答案

<<大学物理通用教程>>

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>