

<<力学>>

图书基本信息

书名：<<力学>>

13位ISBN编号：9787030115508

10位ISBN编号：7030115503

出版时间：2003-1

出版时间：科学出版社

作者：史可信 编

页数：328

字数：390000

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>

<<力学>>

内容概要

本书是南京大学本科教学改革计划中的立项教材，是作者在南京大学理科应用物理类专业讲授力学课程基础上写成的。

本书讲述了经典力学的基本概念与基本定律，以牛顿运动定律适用的质点力学为基础，逐步扩大研究范围到质点组、刚体以及机械振动与机械波。

还扼要介绍了流体力学和相对论的基本知识。

有相当篇幅是属于应用性较强的内容，同时也有意引入了一些处于研究阶段的题材以及悬而未决的问题，作者的意图是使读者从中体验力学科学是紧密联系实际。

本书可作为理科应用物理类各专业的教学用书，也可作为各类高校理工科专业的教学用书或自学参考书。

<<力学>>

书籍目录

绪论第一章 质点运动学 1 直线运动 2 曲线运动 3 坐标系的应用 思考题与习题 选读材料第二章 质点动力学 4 牛顿运动定律 5 质点动力学问题的求解 思考题与习题 选读材料第三章 质点的运动定理 6 动量定理 7 角动量定理 8 功 9 势能 10 动能定理 机械能守恒 功能原理 11 有心力问题 行星运动 思考题与习题 选读材料第四章 质点组运动定理 12 质点组的动量定理 13 质点组的角动量定理 14 质点组的动能定理 机械能守恒定律 15 两体运动问题 16 两体碰撞问题 17 变质量物体的运动 思考题与习题 选读材料第五章 刚体力学 18 刚体的运动类型 19 力系的简化 20 刚体的平衡 21 刚体的平动 22 刚体的定轴转动 23 刚体的平面平行运动 24 高速转动物体的回转效应 思考题与习题 选读材料第六章 非惯性系 25 平动参考系 26 定轴转动参考系 27 较动参考系中的动力学问题 28 地球自转所产生的影响 思考题与习题 选读材料第七章 弹性力学简介 29 弹性体的拉伸或压缩 30 弹性体的剪切形变 31 梁的弯曲 32 圆杆的扭转 思考题与习题第八章 振动与波 33 一维振动 34 谐振动的合成 35 一维波的形成 36 驻波和多普勒效应 37 空间波 38 波的干涉 思考题与习题 选读材料第九章 流体力学 39 理想流体 40 流体静力学 41 流体的运动学 42 理想流体稳恒流动的运动定理 43 黏性流体 思考题与习题 选读材料第十章 相对论力学 44 伽利略变换与经典时空观 45 迈克耳孙-莫雷实验 (1881~1887) 46 洛伦兹变换 47 狭义相对论的时空观 48 狭义相对论动力学 49 广义相对论简述 思考题与习题习题参考答案参考文献附录 微积分初步名词汉英对照索引

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>