

<<理论力学>>

图书基本信息

书名：<<理论力学>>

13位ISBN编号：9787111144090

10位ISBN编号：7111144090

出版时间：2007-5

出版时间：机械工业出版社

作者：蔡泰信，和兴锁，朱西平 编著

页数：396

字数：503000

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>

## <<理论力学>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书分为两册。

第I册包括静力学，运动学，动力学的基本内容；第II册为动力学的专题部分，可供不同专业选用。

本书的体系完整，推理严谨，叙述恰当，详简适度，理论联系实际，具有通用性。

书中相应知识点处附有思考题，便于学生深入理解并拓展所学知识。

章末附有知识结构框图，便于学生系统总结所学知识。

章后附有习题和答案，为配合本书的教学，配套编有理论力学电子教案和辅助教材，便于教学和自学

。本书可作为高等学校工科各专业的理论力学教材，也可供有关工程技术人员参考。

## <<理论力学>>

### 作者简介

蔡泰信，男，1935年生，西北工业大学教授，主要从事理论力学和多体系统动力学的教学和科研工作。

1984年到1986年以客座教授身份在联邦德国从事多体系统动力学的研究和考察工作。

曾担任教育部举办的“全国高等学校工科理论力学暑期教师讲习班”的主讲人。

主编、主译、主审或参

## &lt;&lt;理论力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第2版前言第1版前言主要符号表绪论第1篇 静力学 引言 第1章 静力学的基本概念和物体的受力分析 1.1 刚体·力 1.2 静力学公理 1.3 约束和约束力 1.4 受力分析和受力图 知识结构框图 习题 第2章 共点力系和力偶系 2.1 共点力系合成与平衡的几何法 2.2 力的投影·力沿坐标轴的分解 2.3 共点力系合成与平衡的解析法 2.4 力偶及其性质 2.5 力偶系的合成与平衡 知识结构框图 习题 第3章 任意力系 3.1 力对点的矩和力对轴的矩 3.2 空间任意力系的简化·主矢和主矩 3.3 空间任意力系的合成·合力矩定理 3.4 空间任意力系的平衡 3.5 平面任意力系的平衡 知识结构框图 习题 第4章 物体系的平衡 4.1 静定问题与超静定问题的概念 4.2 物体系平衡问题的举例 4.3 物体系平衡问题的解题步骤和要点 4.4 简单平面桁架的内力计算 4.5 重心 知识结构框图 习题 第5章 摩擦 5.1 滑动摩擦 5.2 考虑滑动摩擦时的平衡问题 5.3 滚动摩擦阻力的概念 知识结构框图 习题第2篇 运动学 引言 第6章 点的运动学和刚体的基本运动 6.1 点的运动的矢量法 6.2 点的运动的直角坐标法 6.3 点的运动的自然法 6.4 刚体的平动 6.5 刚体的定轴转动 6.6 角速度和角加速度的矢量表示法·刚体内各点的速度和加速度的矢积表示法 知识结构框图 习题 第7章 点的复合运动 7.1 基本概念 7.2 点的速度合成定理 7.3 牵连运动为平动时点的加速度合成定理 7.4 牵连运动为定轴转动时点的加速度合成定理 知识结构框图 习题 第8章 刚体的平面运动·运动学综合应用第3篇 动力学 引言 第9章 质点动力学 第10章 质点的振动 第11章 动能定理 第12章 动量定理 第13章 动量矩定理·动力学普遍定理综合应用 第14章 达朗贝尔原理和动静法附录 附录A 转动惯量 附录B 相对于速度瞬轴的动量矩定理 附录C 习题答案 附录D 中英文名词对照表Synopsis参考文献

<<理论力学>>

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>