

<<机械原理>>

图书基本信息

书名：<<机械原理>>

13位ISBN编号：9787040176834

10位ISBN编号：7040176831

出版时间：2006-1

出版时间：高等教育出版社

作者：张春林 编

页数：375

字数：590000

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>

## <<机械原理>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书是按照“加强基础、拓宽专业”的原则编写的机械基础课程系列教材之一。

全书分为绪论篇、机构的组成与分析篇、基本机构及其设计篇、机构组合系统及其设计篇和机械系统动力学篇。

绪论中主要讲述机械、机器、机构的基本概念以及机械原理课程的研究对象和研究内容；机构的组成与分析篇主要讲述机构的结构分析、机构的运动分析和受力分析；基本机构及其设计篇主要讲述连杆机构、凸轮机构、齿轮机构和其他常用机构的设计；机构组合系统及其设计篇主要讲述轮系及其设计、机构的组合设计和机械系统运动方案的设计；机械系统动力学篇主要讲述机械平衡设计和飞轮设计。

本书可作为高等学校机械类专业的教材，也可作为机械类专业远程教育用书，还可以作为机械设计领域工程技术人员的参考用书。

## <<机械原理>>

### 作者简介

张春林：北京理工大学教授，博士生导师，机械设计及理论学科学术带头人。  
教育部机械基础课程教学指导委员会委员，全国机械原理教学研究会副理事长，北京机械原理研究会理事长；中国机械工业教育协会高等学校机电类学科教学委员会委员。  
长期从事机械设计及理论学科的教学与科

## &lt;&lt;机械原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 机械原理的研究对象 第二节 机械原理课程的内容 第三节 机械原理课程在人才培养中的地位 第四节 机械原理课程的发展简介 第五节 机械原理课程的学习方法 习题第一篇 机构的组成与分析篇 第二章 平面机构的结构分析 第一节 基本概念 第二节 机构运动简图 第三节 机构具有确定运动的条件 第四节 平面机构自由度的计算 第五节 平面机构的组成原理与结构分析 习题 第三章 平面机构的运动分析 第一节 平面机构的运动分析概述 第二节 用速度瞬心法对机构进行速度分析 第三节 用相对运动图解法对机构进行运动分析 第四节 用解析法对机构进行运动分析 习题 第四章 平面机构的力分析 第一节 平面机构的力分析概述 第二节 机构的动态静力分析 第三节 考虑摩擦的机构力分析 第四节 自锁机构的分析与设计 习题第二篇 基本机构及其设计篇 第五章 平面连杆机构及其设计 第一节 平面连杆机构的特点与基本型式 第二节 平面连杆机构的基本性质 第三节 平面连杆机构的设计 习题 第六章 凸轮机构及其设计 第一节 概述 第二节 从动件的运动规律 第三节 凸轮轮廓曲线的设计 第四节 凸轮机构基本尺寸的设计 第五节 凸轮机构的受力分析 习题 第七章 齿轮机构及其设计 第一节 齿轮机构的分类及应用 第二节 齿廓啮合的基本定律 第三节 渐开线齿廓及其啮合特性 第四节 渐开线标准直齿圆柱齿轮基本参数和几何尺寸的计算 第五节 渐开线直齿圆柱齿轮的啮合传动 第六节 渐开线齿轮的加工及根切现象 第七节 变位齿轮的概念 第八节 变位齿轮传动的设计 第九节 平行轴斜齿圆柱齿轮机构 第十节 交错轴斜齿圆柱齿轮机构 第十一节 圆锥齿轮机构 第十二节 蜗杆传动机构 习题 第八章 间歇运动机构及其设计 第一节 棘轮机构 第二节 槽轮机构 第三节 凸轮式间歇运动机构 第四节 不完全齿轮机构 习题 第九章 空间连杆机构及机器人机构 第一节 空间连杆机构概述 第二节 空间连杆机构自由度的计算 第三节 机器人机构概述 习题 第十章 实现其他功用的机构简介 第一节 螺旋传动机构 第二节 摩擦传动机构 第三节 万向机构 第四节 液压与气动机构 习题第三篇 机构组合系统及其设计篇 第十一章 轮系及其设计 第十二章 机构组合与创新设计 第十三章 机械系统运动方案的设计第四篇 机械系统动力学篇 第十四章 机械系统动力学 第十五章 机械的平衡设计与实验附录 坐标变换中英文名词对照参考文献作者简介

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>