

<<机械原理教程>>

图书基本信息

书名：<<机械原理教程>>

13位ISBN编号：9787302035923

10位ISBN编号：730203592X

出版时间：1999-08

出版时间：清华大学出版社

作者：翁海珊

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>

## <<机械原理教程>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“九五”国家级重点教材和面向 21 世纪课程教材。  
本书根据机械原理课程在机械设计系列课程中的地位和作用，一改传统的“以机构分析为主线”的教材体系，建立了“以设计为主线，分析为设计服务，落脚点是机械系统方案设计”的新体系。

## <<机械原理教程>>

### 书籍目录

目录

绪论

机械原理课程的研究对象

机械原理课程的研究内容

机械原理课程的地位及学习本课程的目的

学习机械原理课程的方法

上篇 机构的运动设计

第1章 机构的组成和结构

机构的组成

机构运动简图

运动链成为机构的条件

机构的组成原理和结构分析

文献阅读指南

第2章 连杆机构

平面连杆机构的类型

平面连杆机构的工作特性

平面连杆机构的特点及功能

平面连杆机构的运动分析

平面连杆机构的运动设计

空间连杆机构

文献阅读指南

第3章 凸轮机构

凸轮机构的组成和类型

凸轮机构的特点和功能

从动件运动规律设计

凸轮廓线设计

凸轮机构基本尺寸设计

凸轮机构的计算机辅助设计

文献阅读指南

第4章 齿轮机构

齿轮机构的类型

齿廓啮合基本定律

渐开线齿廓

渐开线标准直齿圆柱齿轮

渐开线直齿圆柱齿轮的啮合传动

渐开线齿轮的加工

渐开线变位齿轮

渐开线直齿圆柱齿轮的传动设计

斜齿圆柱齿轮机构

蜗杆蜗轮机构

圆锥齿轮机构

非圆齿轮机构

文献阅读指南

第5章 轮系

轮系的类型

## &lt;&lt;机械原理教程&gt;&gt;

轮系的传动比  
轮系的效率  
轮系的功能  
轮系的设计  
其它类型的行星传动简介  
文献阅读指南  
第6章 间歇运动机构  
间歇运动机构设计的基本问题  
棘轮机构  
槽轮机构  
凸轮式间歇运动机构  
不完全齿轮机构  
文献阅读指南  
第7章 其它常用机构  
螺旋机构  
摩擦传动机构  
挠性传动机构  
液压、气动机构  
文献阅读指南  
第8章 组合机构  
机构的组合方式与组合机构  
组合机构的类型及功能  
组合机构的设计  
文献阅读指南  
第9章 开式链机构  
开式链机构的特点及功能  
开式链机构的结构分析  
开式链机构的运动学  
文献阅读指南  
中篇 机械的动力设计  
第10章 机械系统动力学  
作用在机械上的力及机械的运转过程  
机械的等效动力学模型  
机械运动方程式的建立及求解  
机械的速度波动及其调节方法  
飞轮设计  
文献阅读指南  
第11章 机械的平衡  
平衡的分类和平衡方法  
刚性转子的平衡设计  
刚性转子的平衡试验  
挠性转子平衡简介  
平面机构的平衡设计  
文献阅读指南  
第12章 机械的效率  
机械中的摩擦  
机械效率和自锁

<<机械原理教程>>

提高机械效率的途径

摩擦在机械中的应用

文献阅读指南

下篇 机械系统的方案设计

第13章 机械总体方案的设计

机械产品的设计过程

机械总体方案设计的目的和内容

机械总体方案设计中的设计思想

文献阅读指南

第14章 机械执行系统的方案设计

执行系统方案设计的过程和内容

执行系统的功能原理设计

执行系统的运动规律设计

执行机构的型式设计

执行系统的协调设计

方案评价与决策

文献阅读指南

第15章 机械传动系统的方案设计和原动机选择

机械传动系统的方案设计

原动机的选择

机械控制系统简介

文献阅读指南

附录 机械原理重要名词术语中英文对照表

参考文献

主编简介

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>