

<<机械零部件设计教程>>

图书基本信息

书名：<<机械零部件设计教程>>

13位ISBN编号：9787900118875

10位ISBN编号：790011887X

出版时间：2002-12-1

出版时间：希望电子

作者：郑轶,刘泽民,赵景亮

页数：412

字数：611

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>

## <<机械零部件设计教程>>

### 内容概要

本书是作者长期使用MDT进行机械零部件设计的经验总结，书中作者精心设计了14类零部件，详细而深入地描述了MDT 6.0的使用方法和技巧。

本书旨在帮助读者用较短的时间使自己的设计技巧更上一层楼。书中通过14类零部件设计的实例，详细介绍基于特征的参数化零件造型、装配和工程图模块的操作过程、使用技术和有关高级技术。

全书按实例共分为15章，第1章至第4章分别介绍壳体类零件、回转体类零件和轴类零件的设计方法；第5章至第7章介绍零件分割技术、箱体类零件和零件装配的方法与技巧；第8章至第11章介绍模具、零件布尔运算、电子表驱动技术、标准件和常用件；第12章至15章讨论工程图纸的输出、贴图技术、网上发布和工程设计的总体过程。

本书主要面向高校自动控制、计算机辅助设计和机械等专业师生，以及社会MDT培训班，也可作为各类工程设计人员设计机械零部件的实训教材或参考书。

本版CD为书中部分实例文件。

## <<机械零部件设计教程>>

### 书籍目录

#### 第1章 从身边做起--制作一个可乐罐

##### 1.1 壳体产品特征分析

##### 1.2 设计可乐罐

###### 1.2.1 设计基础模型

###### 1.2.2 创建抽壳特征

##### 1.3 触类旁通

###### 1.3.1 旋钮

###### 1.3.2 吹风机外壳

##### 1.4 思考题

#### 第2章 情同手足--法兰与带轮

##### 2.1 回转类产品特征分析

##### 2.2 典型的回转体零件设计

###### 2.2.1 设计法兰

###### 2.2.2 设计三角带轮

##### 2.3 触类旁通

###### 2.3.1 金属支座

###### 2.3.2 金属铸造件

##### 2.4 思考题

#### 第3章 创新产物, 抢占制高点--个性化的照相机

##### 3.1 曲面产品特征分析

##### 3.2 设计照相机

###### 3.2.1 基础模型

###### 3.2.2 设计曲面

###### 3.2.3 设计其他特征

###### 3.2.4 编辑曲面

##### 3.3 触类旁通

###### 3.3.1 虎钳夹头

###### 3.3.2 吹风机吹嘴

##### 3.4 思考题

#### 第4章 师出同门--置轴与曲轴

##### 4.1 轴类产品特征分析

##### 4.2 普通直轴设计

###### 4.2.1 常规设计方法

###### 4.2.2 使用轴生成器

###### 4.2.3 应力分析

##### 4.3 设计发动机曲轴

##### 4.4 触类旁通--拉伸特征的使用

###### 4.4.1 散热片

###### 4.4.2 三通接头

##### 4.5 思考题

#### 第5章 迸发智慧的火花--设计收音机

##### 5.1 小电器类产品特征分析

##### 5.2 设计收音机外壳

###### 5.2.1 整体设计

###### 5.2.2 设计前壳

## <<机械零部件设计教程>>

### 5.2.3 设计后盖

### 5.3 触类旁通--设计风机输出口

### 5.4 思考题

## 第6章 有容乃大--减速器箱体

### 6.1 箱体类产品特征分析

### 6.2 设计减速器的箱体

#### 6.2.1 减速器上盖

#### 6.2.2 减速器底座

### 6.3 触类旁通--设计包装盒

### 6.4 思考题

## 第7章 集"天下"之大成--装配减速器

### 7.1 装配产品特征分析

### 7.2 装配减速器

#### 7.2.1 创建内部零件

#### 7.2.2 引用外部零件

#### 7.2.3 干涉检查与修改

### 7.3 触类旁通--制作吹风机的装配模型

### 7.4 思考题

## 第8章 向模范看齐--铸造、锻压模具

### 8.1 模具的特征分析

### 8.2 设计模具

#### 8.2.1 锻压模具

#### 8.2.2 铸造模具

### 8.3 触类旁通

#### 8.3.1 发动机连杆模具

#### 8.3.2 三角形零件模具

### 8.4 思考题

## 第9章 承前启后--轴分离器

### 9.1 复杂零件的特征分析

### 9.2 设计轴分离器

#### 9.2.1 生成基础零件

#### 9.2.2 构造工具体

#### 9.2.3 零件布尔运算

### 9.3 触类旁通

#### 9.3.1 风扇

#### 9.3.2 饮水机盖

### 9.4 思考题

## 第10章 兄弟三个--同一系列的支架

### 10.1 系列化产品特征分析

### 10.2 设计同系列支架

#### 10.2.1 设计变量

#### 10.2.2 使用表驱动

### 10.3 触类旁通--制作系列弹簧

### 10.4 思考题

## 第11章 循规蹈矩--标准件与常用零件

### 11.1 对标准件和常用零件使用MDT工具集

### 11.2 设计弹簧

## <<机械零部件设计教程>>

- 11.2.1 常规设计方法
- 11.2.2 使用工具集
- 11.3 设计地基零件
  - 11.3.1 使用工字钢
  - 11.3.2 使用螺纹连接
- 11.4 触类旁通--使用MDT工具集
- 11.5 思考题
- 第12章 更上一层楼--设计柱塞泵
  - 12.1 工程图纸
  - 12.2 设计柱塞泵
    - 12.2.1 设计泵体
    - 12.2.2 设计泵套
    - 12.2.3 设计其他零件
  - 12.3 场景与工程图
  - 12.4 触类旁通--创建工程图
  - 12.5 思考题
- 第13章 追赶时尚潮流--掌上电脑
  - 13.1 掌上电脑特征分析
  - 13.2 设计掌上电脑
    - 13.2.1 设计外壳
    - 13.2.2 设计上盖
    - 13.2.3 贴图
  - 13.3 触类旁通
    - 13.3.1 笔筒
    - 13.3.2 仪器外壳
  - 13.4 思考题
- 第14章 成果展示--网上发布产品
  - 14.1 网上发布
  - 14.2 三维场景
    - 14.2.1 三维场景建模
    - 14.2.2 输出VRML图像
  - 14.3 触类旁通--数据交换
  - 14.4 思考题
- 第15章 熟能生巧--设计气压缸
  - 15.1 气压缸杆与衬套
    - 15.1.1 衬套
    - 15.1.2 气压缸杆
  - 15.2 气压缸盖
  - 15.3 气压缸管与螺栓
    - 15.3.1 气压缸管
    - 15.3.2 螺栓
  - 15.4 装配、场景与工程图
  - 15.5 思考题
- 附录A 常用工具条、按钮详解
  - 附录A1 Desktop主工具
  - 附录A2 零件造型
  - 附录A3 工具体装配

<<机械零部件设计教程>>

附录A4 部件装配

附录A5 曲面造型

附录A6 场景

附录A7 工程图布局

附录A8 Mechanical观察

## <<机械零部件设计教程>>

### 编辑推荐

《机械零部件设计教程》特点详解14类机械典型零部件的设计和绘制过程通过实例掌握MDT的建模方法和使用技巧

<<机械零部件设计教程>>

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>