

<<最新MDT 4.0应用培训教程>>

图书基本信息

书名：<<最新MDT 4.0应用培训教程>>

13位ISBN编号：9787801103628

10位ISBN编号：7801103629

出版时间：1999-10

出版时间：中国民航出版社

作者：(美)克莱恩

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>

<<最新MDT 4.0应用培训教程>>

内容概要

本书通过详细的工程示例全面介绍了基于MDT4的计算机辅助三维机械设计的方法和过程，重点阐述了MDT进行三维机械设计的过程和方法、MDT的草图生成及约束方法、用MDT特征造型生成复杂机械零部件、表驱动零件设计、MDT与特征双向关联的工程视图以及图纸输出的方法和技巧。

本书可供从事CAD技术领域的工程技术人员参考，也可作为中专以上文化程度机械类学生MDT培训教材使用。

<<最新MDT 4.0应用培训教程>>

书籍目录

第一章 CAD技术发展概述

1.1 CAD 技术发展历程概览

- 1.1.1 第一次CAD技术革命 曲面造型系统
- 1.1.2 第二次CAD技术革命 实体造型技术
- 1.1.3 第三次CAD技术革命 参数化技术
- 1.1.4 第四次CAD技术革命 变量化技术

1.2 简析90年代主流CAD造型基础技术

- 1.2.1 参数化造型技术的主要特点
- 1.2.2 变量化造型技术的主要特点
- 1.2.3 两种造型技术之共同点
- 1.2.4 两种造型技术之区别

1.3AutodeskMechanicalDesktop造型新技术

- 1.3.1 Desktop管理器
- 1.3.2 基于特征的参数化实体造型
- 1.3.3 NURBS曲面造型
- 1.3.4 关联的绘图
- 1.3.5 装配造型和工程分析

本章小结

练习题

第二章 运行MechanicalDesktop

- 2.1 系统需求
- 2.2 安装
- 2.3 运行MechanicalDesktop
- 2.4 MDT操作界面
 - 2.4.1 菜单
 - 2.4.2 浏览器
 - 2.4.3 工具条

本章小结

练习题

第三章 基于MDT的三维计算机辅助设计方法

3.1 MDT进行三维机械设计的基本过程

- 3.1.1 方案设计
- 3.1.2 零件特征分析
- 3.1.3 创建基本特征
- 3.1.4 创建其他特征
- 3.1.5 装配、干涉检查和工程分析
- 3.1.6 生成工程图纸
- 3.1.7 修改设计

3.2MDT 进行三维机械设计的基本造型方法

- 3.2.1 非参数化实体造型
- 3.2.2 基于特征的参数化实体造型
- 3.2.3 曲面造型
- 3.2.4 用曲面切割实体
- 3.2.5 参数化布尔运算特征
- 3.2.6 参数化抽壳

<<最新MDT 4.0应用培训教程>>

3.2.7 基于约束的装配造型

本章小结

练习题

第四章 创建参数化草图

4.1 参数化草图的基本概念

4.1.1 草图精度及其设定

4.1.2 零件草图的创建要点

4.2 草图类型

4.2.1 截面轮廓草图

4.2.2 扫掠路径草图

4.2.3 剖切路径草图

4.2.4 分模线草图

4.2.5 构造几何图形

4.3 给草图施加约束

4.3.1 约束的基本类型

4.3.2 约束草图

4.4 有关草图的其他问题

4.4.1 复制草图

4.4.2 AutoCAD二维图形向参数化草图的转换

4.4.3 恰当地设置固定点

本章小结

练习题

第五章 创建特征

5.1 草图特征

5.1.1 拉伸特征

5.1.2 放样特征

5.1.3 旋转特征

5.1.4 面分割特征

5.1.5 扫掠特征

5.2 放置特征

5.2.1 打孔特征

5.2.2 圆角特征

5.2.3 倒角特征

5.2.4 拔模斜度面

5.2.5 抽壳特征

5.2.6 曲面切割特征

5.2.7 特征阵列

5.2.8 特征复制

5.2.9 零件布尔运算特征

5.2.10 零件分割

5.3 工作特征

5.3.1 工作平面

5.3.2 工作轴

5.3.3 工作点

本章小结

练习题

第六章 用参数化的布尔特征创建组合体

<<最新MDT 4.0应用培训教程>>

6.1 零件特征布尔运算的基本概念

6.1.1 关键术语

6.1.2 零件特征布尔运算

6.2 组合体的形体分析

6.2.1 形体分析

6.2.2 对连体零件进行形体分析

6.3 创建连体零件

6.3.1 创建基本体（连体零件）

6.3.2 创建用于布尔运算的新零件（工具体）

6.4 布尔特征运算

6.4.1 准备工作

6.4.2 为连体零件添加布尔操作特征

6.5 将连体零件分为轴承座和轴承盖

6.5.1 分离零

6.5.2 完成轴承座零件造型

6.5.3 完成轴承盖零件造型

第七章 用参数化抽壳特征形成复杂零件

7.1 基本概念和基本术语

7.1.1 关键术语

7.1.2 创建抽壳特征

7.2 形体分析

7.2.1 对蜗轮箱壳体零件进行形体分析

7.2.2 造型顺序

7.3 创建实体模型

7.3.1 创建箱体零件定义

7.3.2 为箱体零件添加圆角特征

7.4 为箱体添加抽壳特征

7.4.1 抽壳特征操作

7.4.2 特征编辑

7.5 添加其他特征

7.5.1 添加轴孔凸台

7.5.2 增加安装底板

7.5.3 箱口四角圆柱凸台

7.5.4 右面油标孔及螺塞孔

7.5.5 轴孔凸台上添加螺纹孔

7.5.6 为箱体零件添加圆角

本章小结

练习题

第八章 表驱动零件设计

8.1 设计变量

8.2 表驱动零件设计

8.2.1 分析零件造型

8.2.2 设置设计变量

8.2.3 分配设计变量

8.2.4 设置电子表格

本章小结

练习题

<<最新MDT 4.0应用培训教程>>

第九章 创建工程图

9.1 基本概念和基本术语

9.1.1 关键术语

9.1.2 基本概念

9.2 创建工程图实例

9.2.1 引入模型文件

9.2.2 生成基础视图（俯视图）

9.2.3 生成主视图（半剖视图）

9.2.4 生成左视图（半剖视图）

9.2.5 生成局部视图

9.2.6 生成阶梯剖视图与旋转剖视图

9.3 尺寸编辑

9.3.1 驱动尺寸的隐藏和移动

9.3.2 添加参考尺寸

9.4 注写技术要求

9.4.1 标注尺寸公差

9.4.2 符号标注

9.4.3 文字注释

9.5 修改设计及视图输出

9.5.1 移动视图

9.5.2 隐藏多余线段

9.5.3 输出视图

本章小结

练习题

附录 MDT变量

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>