

<<CAD/CAM软件应用实训教程>>

图书基本信息

书名：<<CAD/CAM软件应用实训教程>>

13位ISBN编号：9787121108525

10位ISBN编号：7121108526

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：张挺 主编

页数：176

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>

## <<CAD/CAM软件应用实训教程>>

### 前言

Mastercam软件是由美国CNC SOFTWARE公司研制开发的CAD/CAM软件，它集二维绘图、三维实体/曲面创建、数控编程、刀具路径模拟及真实感模拟等功能于一体。

因其经济高效、运行稳定、易学易用等特点，成为国内外制造业使用最广泛的CAD/CAM软件之一。它广泛应用于机械、汽车、航空航天、造船、模具、电子和医疗器械等领域。

本书以当前较新、较稳定的Mastercam X3中文版为蓝本，以中等职业教育的大纲要求为编写依据。内容全面，实例丰富，叙述通俗易懂，语言力求精炼，图文并茂，习题完备。

可作为中等职业教育数控、模具等专业教材，也可供Mastercam X3中文版初学者快速入门使用。

本书共分6章，第1章介绍Mastercam X3软件的基本操作及相关设置；第2章详细讲述Mastercam X3二维绘图方法；第3章讲述三维线架、曲面、实体的构建；第4章主要介绍Mastercam X3三维加工基础，包括刀具设置、工件设置、后处理等；第5章通过任务使读者掌握Mastercam X3二维加工流程及方法；第6章讲述三维加工及各种CAD/CAM软件间的数据交换。

全书由张挺任主编，徐红艳、吴桂勇、邓德新、黄宁健、吴强任副主编。

参加编写的还有黄华宁、卢嘉兴、翁波、廖永胜。

在编写过程中，电子工业出版社、广西教苑图书有限公司给予了大力的支持。

在此对以上单位及个人一并致谢！

## <<CAD/CAM软件应用实训教程>>

### 内容概要

本书以Mastercam X3中文版为蓝本进行编写。

全书共分为6章：Mastercam X3基础、二维绘图；三维绘图基础；Mastercam X3加工基础；二维加工；三维加工。

本书内容由浅入深，叙述通俗易懂，实例丰富具体。

语言精练，图文并茂，习题完备。

本书可作为中等职业教育数控、模具等专业教材，也可供Mastercam X3中文版初学者快速入门使用。

本书配有电子教学资料包(包括素材文件、教学指南等)，详见前言。

## 书籍目录

第1章 Mastercam X3基础1 1.1 Mastercam X3绘图基础1 1.1.1 工作界面1 1.1.2 命令的调用2 1.1.3 文件管理2 1.1.4 对象的选择与捕捉3 1.1.5 视图设置5 1.2 Mastercam X3系统的设置5 1.2.1 系统配置5 1.2.2 图素属性设置与图层管理6 1.2.3 其他设置6 思考与练习7第2章 二维绘图8 2.1 基本绘图命令8 2.1.1 点、直线、圆、圆弧和椭圆8 2.1.2 矩形、多边形13 2.1.3 盘旋线、螺旋线15 2.1.4 样条曲线17 2.1.5 文字18 2.1.6 倒角、倒圆角19 2.2 图形编辑命令21 2.2.1 删除、修剪、打断21 2.2.2 偏移、延伸、拖曳24 2.2.3 移动、旋转、比例缩放27 2.2.4 镜像、阵列30 2.3 二维图形标注33 2.3.1 标注样式的设置33 2.3.2 尺寸标注36 2.3.3 其他标注与编辑标注37 2.4 二维绘图综合实例40 思考与练习42第3章 三维绘图基础45 3.1 三维线架模型45 3.1.1 构图面、构图深度、视角45 3.1.2 三维线架实例47 3.2 曲面的构建与编辑49 3.2.1 基本曲面的构建49 3.2.2 成型曲面的构建52 3.2.3 曲面的编辑60 3.2.4 曲面造型综合实例69 3.3 实体的构建与编辑70 3.3.1 基本实体70 3.3.2 挤出实体71 3.3.3 旋转实体72 3.3.4 扫描实体73 3.3.5 举升实体74 3.3.6 由曲面生成实体、由实体生成曲面75 3.3.7 实体编辑命令76 3.3.8 实体管理器80 思考与练习81第4章 Mastercam X3加工基础84 4.1 机床设备、安全区域84 4.1.1 机床设备的选择84 4.1.2 安全区域的设置85 4.2 刀具设置85 4.2.1 从刀具库中选择刀具85 4.2.2 定义新刀具87 4.2.3 刀具加工参数设置88 4.3 工件的设置88 4.4 刀具路径管理器89 4.5 执行后处理生成数控加工程序92 思考与练习93第5章 二维加工94 5.1 平面铣削96 5.2 外形铣削100 5.3 挖槽加工104 5.4 钻孔加工109 5.4.1 钻中心孔109 5.4.2 钻??12孔111 5.5 全圆加工115 5.5.1 全圆铣削115 5.5.2 螺旋铣削116 5.5.3 自动钻孔117 5.5.4 钻起始孔118 5.5.5 铣键槽118 5.5.6 螺旋钻孔119 5.6 雕刻加工120 5.6.1 线框雕刻加工120 5.6.2 雕刻凹槽加工124 思考与练习127第6章 三维加工128 6.1 三维加工通用参数128 6.1.1 三维加工类型128 6.1.2 三维加工基本设置129 6.2 三维加工方式132 6.2.1 平行粗加工132 6.2.2 平行精加工141 6.2.3 放射状粗加工143 6.2.4 放射状精加工146 6.2.5 投影粗加工147 6.2.6 投影精加工148 6.2.7 流线粗加工148 6.2.8 流线精加工149 6.2.9 挖槽粗加工152 6.2.10 等高外形粗加工152 6.2.11 等高外形精加工153 6.2.12 残料粗加工157 6.2.13 残料精加工158 6.2.14 环绕等距精加工159 6.2.15 精加工陡斜面加工161 6.2.16 浅平面精加工162 6.2.17 钻削式粗加工162 6.2.18 交线清角精加工163 6.2.19 熔接精加工164 6.3 多轴加工169 6.4 Mastercam X3与常用CAD/CAM软件间的数据交换171 6.4.1 常用CAD/CAM软件数据交换的意义171 6.4.2 初始化图形交换规范172 6.4.3 Mastercam X3与常用CAD/CAM软件间的数据交换方法172 思考与练习174

编辑推荐

以国家相关职业标准为依据，从生产实际出发，合理安排教材的知识，引入新技术、新工艺内容，反映行业的新标准。

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>