第一图书网, tushu007.com

<<Mastercam X2宝典>>

图书基本信息

书名：<<Mastercam X2宝典>>

13位ISBN编号：9787121098475

10位ISBN编号：7121098474

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：北京兆迪科技有限公司

页数：697

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

前言

Mastercam是一套功能强大的CAD/CAM软件，采用图形交互式自动编程方法实现数控加工程序的编制，它是目前最经济有效的数控加工软件系统。
包括美国在内的各工业大国皆一致采用此系统作为加工制造的标准，其应用范围涉及机械、航空航天、汽车、造船、通用机械、医疗器械和电子等诸多领域。
Mastercam X2是目前功能最稳定、应用范围最广的版本，与以前的版本相比，该版本增加或增强了许多功能。
本书导读写作环境本书使用的操作系统为Windows XP，对于Windows 2000操作系统，本书的内容和范例也同样适用。
本书采用的写作蓝本是Mastercam X2中文版，本书对其英文版也适用。
光盘使用为方便读者练习，特将本书所用到的实例模型文件、软件配置文件等按章节顺序放入随书附带的光盘中。
为能获得更好的学习效果，建议打开随书光盘中指定的文件进行练习。
在光盘的mcx2目录下共有两个子目录。
work子目录：包含本书讲解中所用到的文件。
video子目录：包含本书所有实例的操作视频录像文件（不带声音）。
光盘中带有“ ok ”后缀的文件或文件夹表示已完成的实例。
建议读者在学习本书前，先将随书光盘中的所有文件复制到计算机硬盘的D盘中。

内容概要

本书以Mastercam X2中文版为蓝本进行编写，共分15章，内容包括Mastercam X2基础知识、系统配置与基本操作、基本图形的绘制与编辑、图形尺寸标注、曲面的创建与编辑、创建曲面曲线、实体的创建与编辑、数控加工基础知识、数控加工入门、铣削2D加工、曲面粗加工、曲面精加工、多轴铣削加工、车削加工以及线切割加工等。

本书章节的安排遵循由浅入深、循序渐进的原则。

在内容安排上，书中结合大量的实例来对Mastercam X2软件建模和加工模块中的一些抽象概念、命令和功能进行讲解，通俗易懂，化深奥为简易；在写作方式上，本书紧贴Mastercam X2中文版的实际操作界面，采用软件中真实的对话框、按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件进行学习，提高学习效率。

本书附带的光盘中提供了书中的全程同步视频操作录像文件（播放时长近8小时），还包含读者学习所需要的素材文件、教案文件以及已完成的实例文件等。

本书可作为机械工程设计人员的Mastercam X2自学教程和参考书籍，也可供大专院校机械专业师生作为教学参考。

书籍目录

第1部分 基础部分 第1章 Mastercam X2基础知识 1.1 Mastercam软件简介 1.1.1 Mastercam的主要功能 1.1.2 Mastercam X2的新增功能 1.2 Mastercam软件的安装及工作界面 1.2.1 Mastercam X2安装的硬件要求 1.2.2 Mastercam X2安装的操作系统要求 1.2.3 Mastercam X2的安装 1.2.4 启动Mastercam X2软件 1.2.5 Mastercam X2的工作界面 1.3 Mastercam X2的文件管理 1.3.1 新建文件 1.3.2 打开文件 1.3.3 保存文件 1.3.4 合并文件 1.3.5 转换文件 1.3.6 打印文件 1.4 小结 第2章 系统配置与基本操作 2.1 系统规划 2.1.1 刀具模拟设置 2.1.2 CAD的设置 2.1.3 串连设置 2.1.4 颜色 2.1.5 传输 2.1.6 转换参数 2.1.7 默认机床 2.1.8 标注与注释 2.1.9 文件 2.1.10 后处理设置 2.1.11 打印设置 2.1.12 屏幕 2.1.13 着色设置 2.1.14 实体 2.1.15 启动/退出 2.1.16 公差 2.1.17 刀具路径设置 2.1.18 刀具路径管理器 2.1.19 检验设置 2.1.20 线切割模拟设置 2.2 设置图素属性 2.2.1 颜色设置 2.2.2 图层管理 2.2.3 设置线型和线宽 2.2.4 属性的综合设置 2.3 用户自定义设置 2.4 栅格设置 2.5 其他设置 2.5.1 隐藏和恢复隐藏的图素 2.5.2 着色设置 2.5.3 消除颜色 2.5.4 统计图素 2.5.5 复制屏幕到剪贴板 2.6 Mastercam X2的基本操作 2.6.1 点的捕捉 2.6.2 图素的选择 2.6.3 视图与窗口 2.6.4 构图面、坐标系及构图深度 2.7 小结 第2部分 CAD部分 第3章 基本图形的绘制与编辑 3.1 点的绘制 3.1.1 指定位置点 3.1.2 动态绘点 3.1.3 曲线节点 3.1.4 绘制剖切点 3.1.5 端点 3.1.6 小圆弧心 3.2 直线的绘制 3.2.1 绘制任意直线 3.2.2 近距线 3.2.3 分角线 3.2.4 法线 3.2.5 平行线 3.3 圆及圆弧的绘制…… 第4章 图形尺寸标注 第5章 曲面的创建与编辑 第6章 创建曲面曲线 第7章 实体的创建与编辑 第3部分 CAM部分 第8章 数控加工基础知识 第9章 Mastercam X2数控加工入门 第10章 Mastercam X2铣削2D加工 第11章 Mastercam X2曲面粗加工 第12章 Mastercam X2曲面精加工 第13章 Mastercam X2多轴铣削加工 第14章 Mastercam X2车削加工 第15章 线切割加工

章节摘录

插图：加工参数管理及优化工具：Mastercam X2的程序优化器可以将数控程序中极短的直线走刀路径或重复的直线走刀指令转换为一条直线指令或一条圆弧指令，这样就极大地减少了加工代码的长度。
强大的刀具路径检查：Mastercam X2软件中内置了一个功能齐全的模拟器，它可以真实、准确地模拟零件切削的整个过程。
在模拟过程中不仅能显示刀具和夹具，还能检查刀具、夹具与被加工模型之间的干涉、过切和碰撞现象，从而省去了试切工序，节省了加工的时间，降低了材料的损耗，提高了加工效率。
刀具路径操作：Mastercam X2软件能生成加工程序清单，用户不仅可以根据所需的要求进行修改，如对刀具路径的平移、旋转和镜像等变换操作，而且也可对刀具路径进行复制、剪切、粘贴、合并等操作，从而提高了数控编程的效率。
刀具库和材料库：Mastercam X2软件可以自定义刀具库和材料库，并可以根据刀具库和材料库中的数据对进给速度和主轴转速进行计算，也可以对现有的刀具库和材料库中的数据进行修改。

编辑推荐

《Mastercam X2宝典》：Mastercam是一套功能强大的CAD／CAM软件，采用图形交互式自动编程方法实现数控加工程序的编制，它是目前最经济、最有效率的数控加工软件系统，包括美国在内的各工业大国皆一致采用该系统作为加工制造的标准。
《Mastercam X2宝典》作者具备多年Mastercam各版本的使用和培训经验，在本宝典中呈现给读者的将是Mastercam X2的全部精彩内容。
内容全面、条理清晰、讲解详细，图文并茂写法独特，图标式讲解可极大提高学习效率通俗易懂，书中实例丰富、典型、工程性强融入Mastercam从业高手的心得、经验和技巧提供《Mastercam X2宝典》的全程同步视频录像，提高学习效率

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