

图书基本信息

书名：<<CAD/CAM软件应用实例丛书>>

13位ISBN编号：9787122031297

10位ISBN编号：7122031292

出版时间：2008-8

出版时间：曹岩,王芳、曹岩、王芳 化学工业出版社 (2008-08出版)

作者：王芳，曹岩 著

页数：443

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>

## 内容概要

从使用者的角度出发，通过融经验技巧于一体的典型实例讲解，系统深入地介绍MastercamX的主要功能及其在模具加工中的应用，使读者在完成各种不同实例的模具加工过程中，系统掌握在Mastercam x中进行汽车覆盖件凹模加工与编程、汽车覆盖件凸模加工与编程、连杆锻模下模加工与编程、连杆锻模上模加工与编程、曲杆泵定子橡胶芯模加工与编程以及玻璃门体塑料件型腔模加工与编程的方法和过程。

在配套光盘中附有实例文件和形象生动的演示动画，以方便读者理解和掌握相关知识。

## 书籍目录

- 第1章 Mas ‘ tercamX模具加工与系统概论1.1 模具加工概述1.1.1 现代模具加工路线1.1.2 MastercamX系统简介1.2 系统需求、功能模块、相关资源1.2.1 系统运行环境1.2.2 功能模块1.2.3 MastercamX的安装与启动1.2.4 获取帮助资源1.2.5 退出MastercamX1.3 工作界面1.4 主菜单1.4.1 “文件”菜单1.4.2 “编辑”菜单1.4.3 “视图”菜单1.4.4 “分析”菜单1.4.5 “实体”菜单1.4.6 “构图”菜单1.4.7 “机床类型”菜单1.4.8 “转换”菜单1.4.9 “刀具路径”菜单1.4.10 “设置”菜单1.4.11 “屏幕设置”菜单1.4.12 “帮助”菜单1.5 坐标系1.6 图层1.7 视图操作1.7.1 屏幕窗口设置1.7.2 构图平面设置1.7.3 图形视角设置1.8 快捷键1.9 系统配置1.9.1 公差1.9.2 文件1.9.3 转换器1.9.4 屏幕1.9.5 颜色1.9.6 串连1.9.7 着色1.9.8 实体1.9.9 打印1.9.10 CAD设置1.9.11 启动/退出1.9.12 刀具路径1.9.13 后处理1.9.14 模拟1.9.15 仿真1.10 MastercamX模具加工的一般过程1.10.1 加工模型准备1.10.2 加工方式选择1.10.3 加工刀具的设置1.10.4 工件材料的设置1.10.5 加工工艺参数的设置1.10.6 工件设置1.10.7 刀具路径模拟1.10.8 切削仿真1.10.9 NC后置处理1.10.10 NC程序的传输第2章 汽车左前轮罩下支板模具加工与编程2.1 加工任务概述2.2 加工模型的准备2.3 创建粗加工刀具轨迹2.4 创建清角加工刀具轨迹2.5 创建精加工刀具轨迹2.6 对所有加工进行仿真2.7 生成NC程序第3章 汽车右前轮罩下支板模具加工与编程3.1 加工任务概述3.2 加工模型的准备3.3 创建平行铣削粗加工刀具轨迹3.4 创建清角加工刀具轨迹第4章 汽车前挡板右外加强板模具加工与编程第5章 汽车左悬置支座内板模具加工与编程第6章 汽车左右悬置安装板本体模具加工与编程第7章 汽车发动机后悬置支座外板模具加工与编程第8章 汽车前座椅后内支架模具加工与编程第9章 汽车转向柱固定支架安装板模具加工与编程第10章 汽车水箱上横梁右下支架模具加工与编程第11章 汽车发动机内横梁左右安装支架模具加工与编程第12章 连杆锻模下模加工与编程第13章 连杆锻模上模加工与编程第14章 曲杆泵定子橡胶芯模加工与编程第15章 玻璃门塑料件型腔模的加工与编程

## 章节摘录

第1章 Mastercam X模具加工与系统概论1.1 模具加工概述模具工业是国民经济的基础产业，-其发展水平标志着一个国家的工业水平和产品的开发能力。

模具主要用于形体复杂零件的批量生产，并且用模具生产的产品一般为最终产品。

模具设计要求CAD/CAM系统必须有良好的数据接口及3D模型修复功能，必须能够完成零件的所有细节结构的描述，如产品浮雕等表面细节结构。

模具型腔结构必须满足拔模角以及必要的圆弧过渡等生产工艺要求。

1.1.1 现代模具加工路线现代模具向高效率、高精度、高寿命、自动化方向发展，这对模具制造技术和设备提出了很高的要求。

现代模具加工路线如下：（1）产品分析。

充分掌握产品的各种资料，包括产品的形状、结构、尺寸、原料特性、精度要求、特殊表面效果等。

（2）模具设计。

将产品图纸或计算机文件资料输入CAD/CAM系统，进行图形编辑处理。

对于样本或实体模型（如木制模型或树脂模型），就要采用逆向工程方法将其形状数据输入CAD/CAM系统。

尤其是对含有三维自由曲面的图形可做进一步的修正和编辑，如曲面的接合、融合、截面、圆角及光滑处理等。

通过强度、模温、塑料流动状态等模拟测试，以检验设计的正确性。

（3）数控加工程序生成。

利用CAD/CAM系统分别编制模具零件的数控加工程序，然后利用其加工模拟功能对模具零件的加工过程进行模拟，将零件、刀具、刀柄、夹具、工作台及刀具移动速度、路径等显示出来，以便观察模具零件的切削过程和切削后的形状，从而检查数控加工程序的正确性、刀具选择的正确性和走刀路径的正确性。

如果存在问题，可根据模拟的结果，及时修改加工程序。

编辑推荐

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>