

<<MasterCAM X2模具加工实例>>

图书基本信息

书名：<<MasterCAM X2模具加工实例图解>>

13位ISBN编号：9787302182238

10位ISBN编号：730218223X

出版时间：2008-10

出版时间：清华大学出版社

作者：刘平安，谢龙汉 编著

页数：422

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>

<<MasterCAM X2模具加工实例>>

内容概要

本书以最新版本的Mastercam X2为蓝本，共分7章，依次介绍Mastercam基本操作、模具设计、模具设计综合实例、数控加工基础、二维加工、曲面加工、数控加工综合实例。

全书以图解的方式，通过基础知识和实例训练相结合的方法循序渐进地介绍从模具设计到数控加工的各个过程，即在介绍基本知识后，接着通过实训实例的方法加深读者对各知识点的理解，然后通过典型实例的方法介绍每一个模块知识点的综合应用，最后以综合实例的方式进一步向读者综合介绍模具设计与数控加工的整个流程、操作方法和操作技巧。

本书适合具有一定CAD基础的读者使用，可作为大中专院校机械类相关专业和培训班的教材，同时也可作为CAD/CAE/CAM相关领域专业技术人员的参考用书。

<<MasterCAM X2模具加工实例>>

书籍目录

第1章 Mastercam基本操作	1.1 Mastercam简介	1.1.1 实体模块简介	1.1.2 铣削模块简介	1.2
Mastercam X2工作界面	1.3 快捷键	1.3.1 常用快捷键	1.3.2 快捷键定义	1.4 文件管理
打开文件	1.4.2 保存文件	1.4.3 输入输出文件	1.5 系统规划	1.6 模具设计入门实例——饭盒
的模具设计	1.6.1 模具设计	1.6.2 设置模具坐标系	1.6.3 分模线	1.6.4 分模面
补	1.6.6 型芯	1.6.7 型腔	1.7 数控加工入门实例——饭盒模具的数控加工	1.7.1 毛坯和对刀
点的确定	1.7.2 二维挖槽加工	1.7.3 曲面平行精加工	1.7.4 曲面等高精加工	1.7.5 模拟验证与后处理
证与后处理	1.8 本章小结	第2章 模具设计	2.1 常用实体工具	2.1.1 拉伸
的拉伸建模	2.1.2 旋转	实训2-2——轴的旋转建模	2.1.3 扫描	实训2-3——圈带扫描
模型的创建	2.1.4 放样	实训2-4——玩具帽的放样建模	2.1.5 倒圆角	实训2-5——圆角倒圆
方体圆角的创建	2.1.6 倒角	实训2-6——实体倒角	2.1.7 抽壳	2.1.8 布尔操作
实训2-7——提手、药瓶与立方体的布尔操作	2.1.9 牵引面	实训2-8——凸块实体面的倾斜操作	2.1.10 由曲面生成	实训2-9——扳手模型的创建
用曲面工具	2.2.1 直纹/举升曲面	2.2.2 旋转曲面	2.2.3 扫描曲面	2.2.4 曲面补正(偏移)
)	2.2.5 牵引曲面	2.2.6 拉伸曲面	2.2.7 曲面倒圆角	2.2.8 曲面修整
2.2.10 由实体产生	2.2.11 平面修剪	2.2.12 曲面熔接	实训2-11——听筒曲面的创建	2.2.9 曲面延伸
常用曲线工具	2.3.1 指定边界	2.3.2 所有边界	2.3.3 交线	2.4 模具设计
系	实训2-12——箱体模具坐标系的定义	2.4.2 毛坯	实训2-13——箱体毛坯的创建	2.4.1 模具坐标系
2.4.3 分模线	实训2-14——茶壶模型分模线的创建	2.4.4 分模面	实训2-15——盒体分模面的创建	2.4.5 修补
模面的创建	实训2-16——吹风机曲面修补	2.4.6 型腔和型芯	实训2-17——盒体模具型腔与型芯的创建	2.5 本章小结
—盒体模具型腔与型芯的创建	2.5 本章小结	第3章 模具设计综合实例	3.1 盖板模具设计实例	3.1.1 设置模具坐标系
3.1.1 设置模具坐标系	3.1.2 创建修补块	3.1.3 创建型芯	3.1.4 创建型腔	3.2 麦克风底座模具设计实例
模具设计实例	3.2.1 设置模具坐标系	3.2.2 创建型腔	3.2.3 创建型芯	3.3 粘板模具设计实例
3.3.1 设置模具坐标系	3.3.2 创建型腔	3.3.3 创建型芯	3.4 玩具电筒上盖模具设计实例	3.4.1 设置模具坐标系
3.4.1 设置模具坐标系	3.4.2 创建修补块	3.4.3 创建型腔	3.4.4 创建型芯	3.5 手机模具设计实例
计实例	3.5.1 设置模具坐标系	3.5.2 创建修补块	3.5.3 创建型腔	3.5.4 创建型芯
风机上盖模具设计实例	3.6.1 设置模具坐标系	3.6.2 分模线	3.6.3 分模面	3.6.4 修补
3.6.5 型腔	3.6.6 型芯	3.7 本章小结	第4章 数控加工基础	4.1 加工设备
刀具路径管理器	4.2.2 刀具管理器命令参考	4.2.3 刀具路径类型	实训4-1——腔槽铣削参数的编辑	4.2 操作管理
数的编辑	4.3 工件的设置	实训4-2——涡壳毛坯工件的创建	4.4 刀具	实训4-3——过滤显示
φ10~φ20之间的所有球刀	4.5 安全区域	4.6 切削模拟	4.6.1 刀具路径实体模拟	4.6.2 刀具径快速模拟
径快速模拟	4.7 后处理	实训4-4——自由曲面切削模拟与后处理	4.8 本章小结	第5章 二维加工
5.1 外形铣削	5.1.1 外形铣削基本步骤	5.1.2 刀具参数的设置	5.1.3 外形铣削参数的设置	5.2 本章小结
实训5-1——凸台加工实例	5.2 钻孔	5.2.1 钻孔加工基本步骤	5.2.2 钻孔点的选择	5.3 挖槽加工
钻孔参数设置	实训5-2——柱体工件钻孔实例	5.3 挖槽加工	5.3.1 挖槽加工基本步骤	5.4 面铣削加工
5.3.2 挖槽参数	5.3.3 粗切/精修参数	实训5-3——玩具车轮凹模挖槽加工实例	5.4.1 面铣削加工基本步骤	5.4.2 面铣削参数
加工	5.4.1 面铣削加工基本步骤	5.4.2 面铣削参数	实训5-4——方体上表面铣削实例	5.5 雕刻加工
雕刻加工	5.5.1 雕刻加工基本步骤	5.5.2 雕刻加工参数	5.5.3 粗切/精修参数	实训5-5——钥匙凹模加工实例
——钥匙凹模加工实例	5.6 全圆铣削	5.6.1 全圆铣削加工基本步骤	5.6.2 全圆铣削加工	5.6.3 螺纹铣削加工
5.6.3 螺纹铣削加工	5.6.4 自动圆弧钻孔加工	5.6.5 起始孔加工	5.6.6 铣键槽加工	5.7 螺旋钻孔加工
螺旋钻孔加工	实训5-6——卡槽凸模加工	5.7 刀具路径转换	实训5-7——挖槽刀具路径转换实例	5.8 综合实例1——压板加工
实例	5.8 综合实例1——压板加工	5.8.1 毛坯和对刀点的确定	5.8.2 二维挖槽加工	5.8.3 二维挖槽加工
铣削加工	5.8.4 钻孔加工(小孔)	5.8.5 钻孔加工(大孔)	5.8.6 孔刀具路径转换	5.9 综合实例2——连件加工
实例2——连件加工	5.9.1 毛坯和对刀点的确定	5.9.2 外形铣削加工	5.9.3 二维挖槽加工	5.9.4 刻字加工
5.9.4 刻字加工	5.9.5 全圆铣削加工	5.9.6 模拟验证与后处理	5.10 本章小结	第6章 曲面加工
6.1 公共参数	6.2 曲面加工基本步骤	6.3 通用曲面加工方式	6.3.1 曲面平行粗加工和精加工	

<<MasterCAM X2模具加工实例>>

实训6-1——自由曲面的平行加工	6.3.2 曲面放射状粗加工和精加工	实训6-2——草帽曲面的放射状粗加工和精加工
6.3.3 曲面投影粗加工和精加工	实训6-3——曲面刻字	6.3.4 曲面流线粗加工和精加工
实训6-4——药膏瓶曲面的流线状精加工和粗加工	6.3.5 曲面等高外形粗加工和精加工	6.3.6 残料粗加工
实训6-5——灯罩曲面的等高外形粗加工和精加工	实训6-7——端盖的挖槽加工	6.3.7 挖槽粗加工
实训6-6——风干盒上模残料粗加工	6.3.8 浅平面精加工	6.3.8 钻削式粗加工
实训6-8——台灯底座凹模的钻削加工	实训6-10——挤压器外壳凸模的交线清角加工	6.3.9 交线清角精加工
实训6-9——插削曲面的浅平面加工	实训6-11——阀体凸模的残料清角精加工	6.3.10 环绕等距精加工
6.3.11 残料清角精加工	实训6-12——阀体顶部曲面的环绕等距精加工	6.3.12 曲面熔接精加工
实训6-13——扩管曲面的熔接精加工	6.4 综合实例1——吹风机凹模数控加工	6.4.1 毛坯和对刀点的确定
6.4.2 挖槽粗加工	6.4.2 挖槽粗加工	6.4.3 曲面平行精加工
6.4.3 曲面平行精加工	6.4.4 曲面等高外形精加工	6.4.5 曲面流线精加工
6.4.6 交线清角精加工	6.5 综合实例2——壳体凸模数控加工	6.5.1 毛坯和对刀点的确定
6.5.2 曲面等高外形粗加工	6.5.2 曲面等高外形粗加工	6.5.3 残料粗加工
6.5.3 残料粗加工	6.5.4 环绕等距精加工(一)	6.5.4 环绕等距精加工(二)
6.5.4 环绕等距精加工(一)	6.5.5 环绕等距精加工(二)	6.6 本章小结
6.5.5 环绕等距精加工(二)	第7章 数控加工综合实例	7.1 盖板凸模加工实例
7.1 盖板凸模加工实例	7.1.1 毛坯和对刀点的确定	7.1.2 创建挖槽加工刀具路径
7.1.1 毛坯和对刀点的确定	7.1.3 生成NC代码	7.1.3 生成NC代码
7.1.2 创建挖槽加工刀具路径	7.2 麦克风底座凸模数控加工实例	7.2.1 毛坯和对刀点的确定
7.1.3 生成NC代码	7.2.1 毛坯和对刀点的确定	7.2.2 挖槽粗加工
7.2 麦克风底座凸模数控加工实例	7.2.2 挖槽粗加工	7.2.3 曲面放射状粗加工
7.2.1 毛坯和对刀点的确定	7.2.3 曲面放射状粗加工	7.2.4 曲面等高外形精加工
7.2.2 挖槽粗加工	7.2.4 曲面等高外形精加工	7.2.5 曲面平行精加工
7.2.3 曲面放射状粗加工	7.2.5 曲面平行精加工	7.2.6 交线清角精加工
7.2.4 曲面等高外形精加工	7.2.6 交线清角精加工	7.2.7 环绕等距精加工
7.2.5 曲面平行精加工	7.2.7 环绕等距精加工	7.3 粘板模数控加工实例
7.2.6 交线清角精加工	7.3 粘板模数控加工实例	7.3.1 毛坯和对刀点的确定
7.2.7 环绕等距精加工	7.3.1 毛坯和对刀点的确定	7.3.2 二维挖槽加工
7.3 粘板模数控加工实例	7.3.2 二维挖槽加工	7.3.3 曲面等高外形粗加工
7.3.1 毛坯和对刀点的确定	7.3.3 曲面等高外形粗加工	7.3.4 曲面平行精加工
7.3.2 二维挖槽加工	7.3.4 曲面平行精加工	7.3.5 曲面等高外形精加工
7.3.3 曲面等高外形粗加工	7.3.5 曲面等高外形精加工	7.3.6 残料精加工
7.3.4 曲面平行精加工	7.3.6 残料精加工	7.3.7 刀具路径转换
7.3.5 曲面等高外形精加工	7.3.7 刀具路径转换	7.4 粘板凹模数控加工实例
7.3.6 残料精加工	7.4 粘板凹模数控加工实例	7.4.1 毛坯和对刀点的确定
7.3.7 刀具路径转换	7.4.1 毛坯和对刀点的确定	7.4.2 挖槽粗加工
7.4 粘板凹模数控加工实例	7.4.2 挖槽粗加工	7.4.3 等高外形粗加工
7.4.1 毛坯和对刀点的确定	7.4.3 等高外形粗加工	7.4.4 曲面平行精加工
7.4.2 挖槽粗加工	7.4.4 曲面平行精加工	7.4.5 环绕等距精加工
7.4.3 等高外形粗加工	7.4.5 环绕等距精加工	7.4.6 刀具路径转换
7.4.4 曲面平行精加工	7.4.6 刀具路径转换	7.5 玩具电筒上盖凸模数控加工实例
7.4.5 环绕等距精加工	7.5 玩具电筒上盖凸模数控加工实例	7.5.1 毛坯和对刀点的确定
7.4.6 刀具路径转换	7.5.1 毛坯和对刀点的确定	7.5.2 二维挖槽加工
7.5 玩具电筒上盖凸模数控加工实例	7.5.2 二维挖槽加工	7.5.3 挖槽粗加工
7.5.1 毛坯和对刀点的确定	7.5.3 挖槽粗加工	7.5.4 曲面平行精加工
7.5.2 二维挖槽加工	7.5.4 曲面平行精加工	7.5.5 曲面等高外形精加工
7.5.3 挖槽粗加工	7.5.5 曲面等高外形精加工	7.5.6 交线清角精加工
7.5.4 曲面平行精加工	7.5.6 交线清角精加工	7.6 手机凸模数控加工实例
7.5.5 曲面等高外形精加工	7.6 手机凸模数控加工实例	7.6.1 毛坯和对刀点的确定
7.5.6 交线清角精加工	7.6.1 毛坯和对刀点的确定	7.6.2 挖槽粗加工
7.6 手机凸模数控加工实例	7.6.2 挖槽粗加工	7.6.3 曲面平行精加工
7.6.1 毛坯和对刀点的确定	7.6.3 曲面平行精加工	7.6.4 曲面等高外形精加工
7.6.2 挖槽粗加工	7.6.4 曲面等高外形精加工	7.6.5 二维挖槽加工
7.6.3 曲面平行精加工	7.6.5 二维挖槽加工	7.7 手机凹模数控加工实例
7.6.4 曲面等高外形精加工	7.7 手机凹模数控加工实例	7.7.1 毛坯和对刀点的确定
7.6.5 二维挖槽加工	7.7.1 毛坯和对刀点的确定	7.7.2 挖槽粗加工
7.7 手机凹模数控加工实例	7.7.2 挖槽粗加工	7.7.3 曲面等高外形精加工
7.7.1 毛坯和对刀点的确定	7.7.3 曲面等高外形精加工	7.7.4 二维挖槽加工(一)
7.7.2 挖槽粗加工	7.7.4 二维挖槽加工(一)	7.7.5 二维挖槽加工(二)
7.7.3 曲面等高外形精加工	7.7.5 二维挖槽加工(二)	7.8 本章小结
7.7.4 二维挖槽加工(一)	7.8 本章小结	

<<MasterCAM X2模具加工实例>>

章节摘录

第1章 Mastercam基本操作 1.1 Mastercam简介 Mastercam软件是美国CNC_Software有限公司开发的产品。

在国内外CAD/CAM领域，Mastercam是微机平台上装机量最多、应用最广泛的软件，成为CAD/CAM系统的行业标准。

Mastercam软件是最经济有效的CAD/CAM软件系统，包括美国在内的各工业大国皆一致采用本系统，作为设计、加工制造的标准。

Mastercam为全球PC级CAM，全球销售量第一名，是工业界及学校广泛采用的CAD/CAM系统。

<<MasterCAM X2模具加工实例>>

编辑推荐

作者拥有多年的Mastercam教学、实践经验！
全面覆盖Mastercam模具设计、数控编程各项技术，内容深入！
精彩选择59个典型工程实例，全程详细图解操作过程！
超过630分钟的高清晰操作动画演示，并配有详细的解说！
随书DVD光盘包括了全部实例的起始文件、结果文件以及教学视频！

<<MasterCAM X2模具加工实例>>

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>