

## <<Mastercam中文版教程>>

### 图书基本信息

书名：<<Mastercam中文版教程>>

13位ISBN编号：9787115176820

10位ISBN编号：7115176825

出版时间：2008-6

出版时间：人民邮电

作者：胡如夫//巫修海

页数：327

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中文版教程>>

### 内容概要

本书全面介绍了利用Mastercam进行零件设计与加工的基本知识和操作技巧。主要内容包括Mastercam 简介，二维图形的构建，几何图形的编辑和尺寸标注，曲面的构建，实体模型的构建，CAM加工基础，二维加工，曲面加工，刀具路径修剪和变换等。本书根据高等职业教育的特点，设置了应用实例，易于操作，实践性强。

本书可作为高等职业技术学院、技师学院的数控专业、计算机辅助设计与制造专业、模具设计与制造专业的教材，也可作为相关领域工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

第1单元 Mastercam简介 1.1 Mastercam模块功能简介 1.2 Mastercam的铣削加工特点 1.3 Mastercam工作界面 习题第2单元 二维图形的构建 2.1 点的构建 2.2 直线的构建 2.3 圆弧的构建 2.4 倒圆角 2.5 曲线的构建 2.6 矩形的构建 2.7 倒角的构建 2.8 文字的构建 2.9 插入图形 2.10 椭圆的构建 2.11 多边形的构建 2.12 边界盒的构建 2.13 螺旋线/螺旋 2.14 绘制齿轮(gear) 习题第3单元 几何图形的编辑和尺寸标注 3.1 删除 3.2 修整 3.2.1 倒圆角 3.2.2 修剪 3.2.3 打断 3.2.4 连接 3.2.5 曲面法向 3.2.6 NURBS控制点 3.2.7 转成NURBS 3.2.8 延伸 3.2.9 动态移位 3.2.10 曲线变弧 3.3 转换 3.3.1 镜像 3.3.2 旋转 3.3.3 比例缩放 3.3.4 投影(压扁) 3.3.5 平移 3.3.6 单体补偿(偏移) 3.3.7 串连补偿 3.3.8 排样 3.3.9 移动(牵移) 3.3.10 缠绕 3.4 二维绘图综合实例 3.5 图形尺寸标注 3.5.1 标注尺寸 3.5.2 注解文字 3.5.3 引出线 3.5.4 引线 3.5.5 多重编辑 3.5.6 编辑文字 3.5.7 剖面线 3.5.8 标注设置 3.5.9 自动方式标注与编辑尺寸 习题第4单元 曲面的构建 4.1 曲面构建环境 4.1.1 Mastercam的坐标系统 4.1.2 构图平面和图形视角 4.1.3 工作深度 4.2 三维线框模型 4.3 构建曲面 4.3.1 曲面的基本概念和分类 4.3.2 直纹、举升曲面 4.3.3 昆氏曲面 4.3.4 旋转曲面 4.3.5 扫描曲面 4.3.6 牵引曲面 4.4 曲面编辑 4.4.1 曲面倒圆角 4.4.2 曲面偏移 4.4.3 曲面修剪延伸 4.4.4 曲面熔接 4.5 曲面曲线 4.5.1 指定位置 4.5.2 缀面边线 4.5.3 曲面流线 4.5.4 动态绘线 4.5.5 剖切线 4.5.6 交线 4.5.7 投影线 4.5.8 分模线 4.5.9 单一边界 4.5.10 所有边界 4.6 曲面构建综合实例 习题第5单元 实体模型的构建 5.1 实体建模的过程 5.2 挤出 5.2.1 挤出 5.2.2 薄壁 5.3 旋转 5.4 扫掠 5.5 举升 5.6 倒圆角 5.7 倒角 5.8 薄壳 5.9 布林运算 5.10 实体管理员 5.11 基本实体 5.11.1 圆柱 5.11.2 圆锥 5.11.3 立方体 5.11.4 圆球 5.11.5 圆环 5.12 牵引面 5.13 修剪实体 5.14 创建多面视角 5.15 特征识别 5.16 曲面生成 5.17 薄片加厚 5.18 移除面 5.19 建模实例 习题第6单元 其他功能及设置 6.1 文件管理 6.2 分析功能 6.3 屏幕设置 习题第7单元 CAM加工基础 7.1 刀具管理 7.1.1 当前刀具列表 7.1.2 定义新刀具 7.1.3 从刀具库选择刀具 7.2 刀具参数设置 7.2.1 机械原点 7.2.2 刀具参考点 7.2.3 更改NCI名 7.2.4 杂项变数 7.2.5 旋转轴 7.2.6 刀具/构图面 7.2.7 刀具显示 7.2.8 插入指令 7.3 材料设置 7.3.1 当前材料列表 7.3.2 定义新材料 7.3.3 从材料库选择材料 7.4 工作设定 7.4.1 毛坯原点与尺寸 7.4.2 刀具路径配置 7.4.3 工件材料表 7.4.4 刀具补正与进给计算 7.5 操作管理 7.5.1 鼠标快捷方式 7.5.2 刀具路径模拟 7.5.3 实体切削验证 7.5.4 执行后处理 7.5.5 高效加工 习题第8单元 二维加工 8.1 外形铣削 8.1.1 外形铣削的操作步骤 8.1.2 外形铣削的参数设置 8.1.3 外形铣削加工的技术要点 8.1.4 外形铣削加工实例 8.2 挖槽加工 8.2.1 挖槽刀具路径的操作步骤 8.2.2 槽及岛屿的轮廓定义 8.2.3 挖槽加工专用参数 8.2.4 挖槽加工实例 8.3 平面铣削 8.3.1 平面铣削刀具路径的操作步骤 8.3.2 平面铣削参数设置 8.3.3 平面铣削实例 8.4 钻孔加工 8.4.1 钻孔加工的操作步骤 8.4.2 钻孔加工的菜单操作 8.4.3 钻孔加工的程序参数设定 8.4.4 钻孔实例 习题第9单元 曲面加工 9.1 曲面加工的公用参数设置 9.1.1 曲面加工公用选项 9.1.2 刀具参数设置 9.1.3 曲面加工参数设置 9.2 曲面粗加工 9.2.1 平行铣削粗加工 9.2.2 挖槽粗加工 9.3 曲面精加工 9.3.1 平行铣削精加工 9.3.2 陡斜面加工 9.3.3 放射状精加工 9.3.4 投影精加工 9.3.5 曲面流线精加工 9.3.6 等高外形精加工 9.3.7 浅平面精加工 9.3.8 交线清角精加工 9.3.9 残料清角精加工 9.3.10 环绕等距加工 9.4 曲面加工实例 9.4.1 上壳型芯粗加工 9.4.2 上壳型芯半精加工 9.4.3 上壳型芯浅面半精加工 9.4.4 上壳型芯的曲面交角加工 9.4.5 上壳型芯的精加工 习题第10单元 刀具路径修剪和转换 10.1 刀具路径修剪 10.2 刀具路径转换 习题附录 Mastercam命令中英文对比与解说一览表

## <<Mastercam中文版教程>>

### 章节摘录

Mastercam系统是一套CAD / CAM集成软件，它包含以下主要功能模块：（1）三维设计系统（design）；（2）铣削加工系统（mill）；（3）车、铣复合加工系统（lathe）；（4）线切割、激光加工系统（wire）。

其中，三维设计系统是CAD功能模块，其他的为CAM功能模块并包括三维设计系统。下面对各个功能模块进行介绍。

1. 三维设计系统 三维设计系统功能如下。

（1）完整的曲线功能：可设计、编辑复杂的二维、三维空间曲线，还能生成方程曲线，尺寸标注、注释等也很方便。

（2）强大的曲面功能：采用NURBS，PARAMETRICS等数学模型，有十多种生成曲面的方法，还具有曲面修剪、曲面间等（变）半径导圆角、导角、曲面偏置、延伸等编辑功能。

（3）崭新的实体功能：以PARASOLtD为核心，导圆角、抽壳、布尔运算、延伸、修剪等功能都很强。

（4）可靠的数据交换功能：可转换的格式包括IGES，SAT（ACIS SOLIDS），DXF，

<<Mastercam中文版教程>>

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>