

<<MasterCAM应用教程>>

图书基本信息

书名：<<MasterCAM应用教程>>

13位ISBN编号：9787302190356

10位ISBN编号：7302190356

出版时间：2009-3

出版单位：清华大学出版社有限公司

作者：杨秀文 主编

页数：215

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应用教程>>

### 内容概要

MasterCAM是应用最广的CAD/CAM工作软件之一。

本书基于MasterCAM 9.1的Mill模块，详细讲解了MasterCAM 9.1的CAD设计和铣削加工，具体包括二维绘图基础及三维线架构绘图、曲面造型设计、实体造型设计、三维曲线绘制设计、外形铣削、钻孔加工、挖槽加工、平面加工、曲面加工、实体验证、后处理程式等内容。

本书以数控铣床为主，由浅入深，通过例题讲解命令，并配备大量的实例，克服目前市面上该类教材以讲解命令为主，缺少习题和练习的缺陷，为读者提供详细、易懂的MasterCAM 9.1软件教材。

本书不仅可作为高职高专院校机械类专业的教材，也可作为机械行业高级技工的培训教材和供机械行业的工程技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 基础知识 1.1 MasterCAM 9.1简介 1.1.1 MasterCAM 9.1的应用情况 1.1.2 MasterCAM 9.1的功能  
1.1.3 MasterCAM 9.1对硬件的要求及安装 1.1.4 MasterCAM 9.1的工作窗口 1.2 主功能表命令简介  
1.2.1 分析 1.2.2 档案 1.2.3 荧幕 1.3 辅助功能表命令简介 1.4 几个重要的概念和操作方法 本章小结  
第2章 二维图形的创建与编辑 2.1 二维图形创建的常用命令 2.1.1 点 2.1.2 直线 2.1.3 圆弧 2.1.4 曲线  
2.1.5 倒角 2.1.6 矩形 2.1.7 椭圆 2.1.8 多边形 2.1.9 边界盒 2.2 二维图形编辑的常用命令 2.2.1  
修整 2.2.2 转换 2.3 综合实例 综合练习第3章 曲面的创建与编辑 3.1 三维造型基础 3.2 设置视角、构图  
面和构图深度 3.3 曲面的创建 3.3.1 举升曲面 3.3.2 昆氏曲面 3.3.3 旋转曲面 3.3.4 扫描曲面  
3.3.5 牵引曲面 3.4 曲面编辑 3.4.1 曲面倒圆角 3.4.2 曲面偏置 3.4.3 曲面修整 3.4.4 曲面熔接 3.5  
曲面曲线 3.6 综合实例 本章小结 综合练习第4章 三维实体创建与编辑 4.1 实体创建 4.1.1 挤出实体  
4.1.2 旋转实体 4.1.3 扫掠实体 4.1.4 举升实体 4.1.5 基本实体 4.1.6 由曲面生成实体 4.2 编辑实体  
4.2.1 实体倒圆角 4.2.2 实体倒角 4.2.3 实体薄壳 4.2.4 布林运算 4.2.5 实体管理员 4.2.6 牵引面  
4.2.7 修整实体 4.2.8 绘制三视图 4.3 综合实例 本章小结 综合练习第5章 二维刀具路径 5.1 CAM概述  
及加工公用设置 5.1.1 刀具设置 5.1.2 工作设定 5.1.3 操作管理 5.2 外形铣削 5.3 平面铣削 5.3.1 切  
削方式 5.3.2 其他参数 5.4 挖槽 5.4.1 “挖槽参数”选项卡 5.4.2 粗加工参数 5.4.3 “精修”参数  
5.5 钻孔 5.5.1 点的选择 5.5.2 钻孔参数 5.6 综合实例 5.6.1 外形铣削学习指导 5.6.2 挖槽加工学习  
指导 5.6.3 文字加工学习指导 5.6.4 钻孔加工学习指导 5.6.5 综合实例——加工机床移动座 本章小  
结 综合练习第6章 三维加工路径 6.1 概述及共同参数的设置 6.1.1 刀具参数 6.1.2 曲面加工参数 6.2  
曲面粗加工方式 6.2.1 平行铣削加工 6.2.2 放射状铣削加工 6.2.3 投影粗加工 6.2.4 曲面流线粗加  
工 6.2.5 等高外形粗加工 6.2.6 挖槽粗加工 6.2.7 钻削式粗加工 6.3 曲面精加工 6.3.1 平行铣削精加  
工 6.3.2 陡斜面精加工 6.3.3 放射状精加工 6.3.4 投影精加工 6.3.5 曲面流线精加工 6.3.6 等高外  
形精加工 6.3.7 浅平面精加工 6.3.8 交线清角精加工 6.3.9 清除残料精加工 6.3.10 环绕等距精加工  
6.4 综合实例 6.4.1 综合实例一——创建一个三维曲面并对其进行加工 6.4.2 综合实例二——创建一个  
零件三维曲面并对其进行加工 本章小结 综合练习参考文献

## 章节摘录

插图：第1章 基础知识 基础知识1.1 MasterCAM 9.1简介1.1.1 MasterCAM 9.1的应用情况1984年，美国CNC Software公司顺应工业界的发展趋势，开发出了MasterCAM软件的最早版本，通过不断地改进，该软件功能日益完善，目前以其优良的性价比、常规的硬件要求、稳定的运行效果、易学易用的操作方法等特点，将装机率上升到世界第一（国际上CAD / CAM领域的权威调查公司统计结论），它使机械工程的设计和制造发生了革命性的变化。

MasterCAM是一套完整的CAD / CAM系统，也是我国目前机械加工行业使用最普遍的一种软件。它可用于数控铣床、数控车床、数控镗床、数控线切割机床、加工中心等。

在我国，该软件已广泛用于机械工业、汽车工业、航空航天工业，尤其在各种各样的模具制造中发挥了重要的作用。

1.1.2 MasterCAM 9.1的功能MasterCAM 9.1软件分CAD和CAM两大部分。

使用MasterCAM 9.1的CAD部分在计算机上进行图形设计，然后在CAM中编制刀具路径（NCI），通过后处理转换成NC程式，传送至数控机床即可进行加工，大大节约了时间，提高了工作效率和加工精度。

1.CAD工作1) 二维平面图形的设计系统提供了强大的绘图工具（直线、圆弧、椭圆、矩形、任意曲线、螺旋线……）、编辑工具（旋转、修剪、断开、缩放、平移、偏置、删除……）、辅助绘图工具（捕捉、分析、隐藏、视角……）。

## <<MasterCAM应用教程>>

### 编辑推荐

《MasterCAM应用教程》是高职高专机电类工学结合模式教材之一。

<<MasterCAM应用教程>>

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>