第一图书网, tushu007.com

<<UG NX5数控加工入门与实例进 >

图书基本信息

书名：<<UG NX5数控加工入门与实例进阶>>

13位ISBN编号：9787302185567

10位ISBN编号：7302185565

出版时间：2008-10

出版时间：清华大学出版社

作者：黄宜松，谢龙汉，王磊 等编著

页数：343

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

本书以UG NX5中文版为操作对象，介绍UG NX5 CAM模块中数控加工的应用。
全书共分11章，分别是：UG CAM模块介绍、UG CAM基础知识、平面铣、型腔铣、固定轴曲面轮廓铣、点位加工、刀轴驱动加工、可变轴曲面轮廓铣、后处理、固定轴铣数控加工实例、可变轴铣数控加工实例。
全书以图解的方式，通过基本知识和典型实例训练相结合的方法循序渐进地介绍数控加工中各种加工类型的应用，最后以综合实例的方式进一步向读者介绍对零件进行数控加工的操作过程和操作技巧。
本书适合学习UG CAM的初中级读者使用，也可作为大中专院校相关专业以及社会相关培训班的培训教材。
此外，对于计算机辅助制造及数控加工爱好者来说，本书也是一本很好的自学教材。

书籍目录

第1章 UG数控编程模块简介 1.1 UG CAM概述 1.1.1 UG CAM的功能 1.1.2 UG CAM的特点 1.2 UG CAM的加工能力及特点 1.2.1 加工术语和定义 1.2.2 UG CAM的加工模块及能力 1.3 UG CAM数控加工的一般过程 1.4 UG NX5的安装方法第2章 UG数控编程基础 2.1 数控加工基础知识 2.1.1 坐标系 2.1.2 数控加工编程基础 2.2 UG NX5.0 CAM加工环境 2.2.1 初始加工环境 2.2.2 用户界面 2.3 操作导航器 2.3.1 操作导航器视图 2.3.2 参数继承关系 2.3.3 操作导航器符号 2.3.4 操作导航器菜单 2.4 节点组的创建 2.4.1 创建程序组 2.4.2 创建加工几何体组 2.4.3 创建刀具组 2.4.4 创建加工方法组 2.5 创建操作 2.6 加工参数预设置 2.6.1 “可视化”选项卡 2.6.2 “常规”选项卡 2.6.3 几何体选项卡 2.6.4 “操作”选项卡 2.6.5 “配置”选项卡 2.7 入门练习第3章 平面铣 3.1 平面铣加工概述 3.2 创建平面铣操作 3.3 加工几何体 3.3.1 平面铣操作几何体的类型 3.3.2 边界的创建 3.3.3 边界的编辑 3.4 平面铣操作参数设置 3.4.1 切削方法 3.4.2 步进距离 3.4.3 切削层 3.4.4 切削参数 3.4.5 非切削参数 3.4.6 拐角控制 3.4.7 进给率 3.4.8 机床控制 3.5 面铣加工 3.5.1 创建面铣操作 3.5.2 面铣操作参数设置 3.6 典型实例 3.6.1 导槽加工 3.6.2 凹模的加工第4章 型腔铣 4.1 型腔加工概述 4.2 创建型腔铣操作 4.3 平面铣操作几何体的类型 4.3.1 部件几何体 4.3.2 毛坯几何体 与检查几何体 4.3.3 切削区域几何体 4.3.4 修剪边界 4.4 型腔铣操作参数设置 4.4.1 切削方法 4.4.2 削层 4.4.3 切削参数 4.5 等高轮廓铣 4.5.1 创建等高轮廓铣操作 4.5.2 等高轮廓铣参数设置 4.6 典型实例 4.6.1 凸模加工 4.6.2 型芯加工第5章 固定轴曲面轮廓铣 5.1 固定轴曲面轮廓铣加工概述 5.2 创建固定轴曲面轮廓铣操作 5.3 加工几何体 5.4 固定轴曲面轮廓铣常用驱动方式 5.4.1 界驱动 5.4.2 区域铣削驱动 5.4.3 清根驱动 5.4.4 文本驱动 5.5 投影矢量 5.6 固定轴曲面轮廓铣操作参数设置 5.6.1 切削参数 5.6.2 非切削参数 5.7 典型实例——鼠标凸模加工第6章 点位加工 6.1 点位加工概述 6.2 创建点位加工操作 6.3 加工几何体 6.3.1 指定加工位置 6.3.2 部件表面 6.3.3 底面 6.4 各种固定循环 6.4.1 循环类型 6.4.2 循环参数 6.5 操作参数设置 6.5.1 最小安全距离 6.5.2 深度偏置 6.6 典型实例 6.6.1 夹具孔位加工 6.6.2 钣金件孔位加工第7章 刀轴驱动加工 7.1 投影矢量 7.2 刀轴 7.3 轴驱动方式 7.3.1 远离点 7.3.2 “远离点”驱动方式实例 7.3.3 朝向点 7.3.4 朝向点驱动方式实例 7.3.5 远离直线 7.3.6 “远离直线”驱动方式实例 7.3.7 朝向直线 7.3.8 “朝向直线”驱动方式实例 7.3.9 垂直于部件 7.3.10 “垂直于部件”驱动方式实例 7.3.11 相对于矢量 7.3.12 “相对于矢量”驱动方式实例 7.3.13 相对于部件 7.3.14 “相对于部件”驱动方式实例第8章 可变轴曲面轮廓铣 8.1 可变轴曲面轮廓铣加工概述 8.2 创建可变轴曲面轮廓铣操作 8.3 加工几何体 8.4 可变轴曲面轮廓铣常用驱动方式 8.5 可变轴曲面轮廓铣操作参数设置 8.5.1 切削参数 8.5.2 非切削参数 8.6 典型实例——可变轴加工应用第9章 后处理 9.1 后置处理概述 9.2 图形后置处理器（GPM） 9.2.1 机床数据文件生成器（MDFG） 9.2.2 刀具位置源文件（CLSF） 9.2.3 图形后处理途径 9.3 UG后置处理器（UG/Post） 9.3.1 UG/Post简介 9.3.2 UG后处理途径 9.4 后置处理构造器（NX/Post Builder） 9.4.1 NC/Post Builder 创建后处理 9.4.2 NC/Post Builder参数设置 9.5 数控机床概述 9.5.1 数控机床的发展 9.5.2 数控机床的组成和工作原理 9.5.3 机床坐标轴 9.5.4 数控机床的分类 9.6 工艺文件 9.6.1 工艺文件概述 9.6.2 车间工艺文档格式 9.7 后处理实例 9.7.1 图形后处理 9.7.2 UG/Post 后处理实例 9.8 工艺文件输出实例第10章 固定轴铣数控加工实例 10.1 定位板加工 10.1.1 模型分析 10.1.2 加工方案确定 10.1.3 建立数控加工操作 10.1.4 输出车间文档 10.1.5 后处理 10.2 手机凹模加工 10.2.1 模型分析 10.2.2 加工方案确定 10.2.3 建立数控加工操作 10.2.4 输出车间文档 10.2.5 后处理第11章 可变轴铣数控加工实例 11.1 模型分析 11.2 加工方案确定 11.3 建立数控加工操作 11.4 输出车间工艺文档 11.5 后处理

章节摘录

第1章 UG 数控编程模块简介 1.1 UG CAM概述 UG NX CAM系统可以提供全面的、易于使用的功能，以解决数控刀轨的生成、加工仿真和加工验证等问题。
UG CAM系统所提供的单一制造方案，可以高效率地加工从普通的孔到复杂的飞机螺旋桨的所有零件。
UG NX CAM系统除了提供生成NC代码的工具以及后置任务，还提供了在这个领域最新改进的加工切削技术，比如高速切削技术（高速铣）、样条插补以及数字检验确认，这些都能极大地提高用户的生产能力。
除传统的功能以外，目前增加的解决方案还包括对加工数据的计划、管理和分配方案。
利用行业的最佳实践经验，其提供了一个中枢数据结构，可以在一个企业内甚至在全球范围内的若干加工系统中共享信息。
UG NX CAM系统提供了范围极广的功能，它不仅可以支持多级化的不同模块选择以满足用户的需要，而且，用户还可以方便地采用不同的配置方案来更好地满足其特定的工业需求，例如： 汽车——UG NX CAM系统强大的铣削功能对于加工注塑模具、铸造模具和冲压模具以及精加工都极为合适。
航空航天——在航空航天工业中，制造飞机机身和涡轮发动机的零部件都需要多轴加工的能力，UGNX CAM系统可以很好地满足这些需求。
日用消费品／高科技产品——uG NX CAM系统可以直接满足日用消费品／高科技产品制造商对注塑模具加工制造的要求。
另外，它还支持对小面片几何体（STL模型）的直接加工，可以帮助用户快速地将原型转化为模具。
通用机械——uG NX CAM系统为通用机械工业提供了多种专业的解决方案，比如高效率的平面的铣切。
针对铸造件及焊接件的精细加工以及大批量的零部件车加工和钻孔加工等。
对于通用产品特征的加工可实现高效的自动化。
另外，UG NX CAM系统还提供兼容多CAD系统的功能，可以接受很多不同CAD系统产生的几何数据。
它支持所有主要的CAD系统，包括UG、I-deas、SolidEdge、Pr0／Engineer、Catia和AutoCAD等。

编辑推荐

作者拥有多年的UG教学、实践经验！
全面覆盖UG数控加工各项技术，内容深入！
精心选择31个典型工程案例，全程详细图解操作过程！
超过150分钟的高清晰操作动画示，并配有详细的讲解！
光盘中包括了全部实例的起始文件、结果文件及教学视频！

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