

<<UG NX 7.5数控编程工艺师基 >

图书基本信息

书名：<<UG NX 7.5数控编程工艺师基础与范例标准教程>>

13位ISBN编号：9787121126260

10位ISBN编号：7121126265

出版时间：2011-5

出版时间：电子工业

作者：李维

页数：448

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

本书采用理论与案例相结合的方式，由浅入深，系统地介绍了UG NX 7.5/Manufacturing加工应用模块的三轴铣数控编程技术。

主要内容包括UG NX

7.5/Manufacturing的数控加工编程基础、刀轨中非切削与切削移动的通用功能、点位加工、平面加工、穴型加工、固定轴轮廓加工、刀轨的可视化和加工后处理技术。

在本书的开头，也介绍了数控加工的基础知识，而在重要章节，安排了1~2个案例，尤其是在最后一章，以一个注塑模型腔零件为例，按实际加工流程和工艺要求，综合应用UG

NX 7.5/Manufacturing编写了数控加工的刀轨及其后处理。

通过系统的理论和实际案例的学习，可帮助读者牢固地掌握UG

NX7.5/Manufacturing数控编程的技术及其实际应用，能够迅速具备作为一个数控程序员的知识和技能，承担零件的数控编程工作。

## 书籍目录

## 第1章 数控加工编程基础

## 1.1 数控加工基本原理

## 1.1.1 数控加工组成

## 1.1.2 数控加工原理概述

## 1.2 数控机床

## 1.2.1 数控机床的特点

## 1.2.2 数控机床的分类

## 1.2.3 数控机床的主要性能指标

## 1.3 数控加工工艺

## 1.3.1 数控加工的特点

## 1.3.2 数控加工工艺的内容

## 1.3.3 数控加工工艺的设计

## 1.3.4 刀具和切削参数

## 1.4 数控编程技术

## 1.4.1 数控程序

## 1.4.2 坐标系统

## 1.4.3 手工编程

## 1.4.4 自动编程

## 第2章 NX 7.5加工基础与定制

## 2.1 NX 7.5加工的概述

## 2.1.1 NX 7.5加工的特点

## 2.1.2 NX 7.5加工的常用术语

## 2.1.3 NX 7.5加工的编程流程

## 2.2 NX 7.5加工环境的指定

## 2.2.1 CAM配置

## 2.2.2 CAM设置

## 2.2.3 加工环境的初始化

## 2.3 NX 7.5加工应用的交互方式

## 2.3.1 加工应用的下拉菜单

## 2.3.2 加工应用的工具条

## 2.3.3 加工应用的资源条

## 2.3.4 操作导航器

## 2.4 NX 7.5加工对象的创建

## 2.4.1 加工程序的创建

## 2.4.2 加工刀具的创建

## 2.4.3 加工几何体的创建

## 2.4.4 加工方法的创建

## 2.4.5 加工操作的创建

## 2.5 实例一：创建加工对象

## 2.6 NX 7.5加工对象的管理

## 2.6.1 操作与组的参数继承

## 2.6.2 加工对象的操纵工具

## 2.6.3 加工对象的其他功能

## 2.7 NX 7.5加工环境的定制

## 2.7.1 加工环境的定制

2.7.2 对话框的定制

2.7.3 模板的定制

2.7.4 加工数据库的定制

### 第3章 NX 7.5加工非切削通用功能

3.1 刀轨的构成

3.2 转速和进给率

3.3 机床控制

3.4 自动换刀

3.5 刀轨的显示

3.6 刀轨的操纵

3.7 非切削移动

3.7.1 避让选项卡

3.7.2 进刀选项卡

3.7.3 退刀选项卡

3.7.4 开始/钻点选项卡

3.7.5 传递/快速选项卡

3.7.6 更多选项卡

### 第4章 NX 7.5加工切削通用功能

4.1 切削模式

4.2 切削步距

4.3 通用切削参数

4.3.1 策略选项卡

4.3.2 余量选项卡

4.3.3 拐角选项卡

4.3.4 空间范围选项卡

4.3.5 连接选项卡

4.3.6 更多选项卡

4.4 边界

4.4.1 边界的用途

4.4.2 边界的特性

4.4.3 边界的创建

### 第5章 UX 7.5点位加工

5.1 点位加工的概述

5.1.1 点位加工的特点

5.1.2 点位加工的子类型

5.1.3 点位加工的操作界面

5.1.4 点位加工的刀具

5.2 点位加工的循环类型

5.2.1 无循环类型

5.2.2 GOTO循环类型

5.2.3 CYCLE循环类型

5.3 点位加工的参数

5.3.1 循环参数组

5.3.2 循环参数

5.3.3 通用参数

5.4 点位加工的几何体

5.4.1 孔的指定

- 5.4.2 顶面的指定
- 5.4.3 底面的指定
- 5.5 点位加工的刀轨编辑
  - 5.5.1 刀轨的优化
  - 5.5.2 刀轨的避让
  - 5.5.3 刀轨的快速到偏置
- 5.6 点位加工操作的应用
  - 5.6.1 实例二：编写窝孔钻加工的刀轨
  - 5.6.2 实例三：编写深孔钻加工的刀轨
- 第6章 UG 7.5平面加工
  - 6.1 平面加工的概述
    - 6.1.1 平面加工的特点
    - 6.1.2 平面加工的子类型
    - 6.1.3 平面加工的操作界面
    - 6.1.4 平面加工的刀具
  - 6.2 平面铣的几何体
    - 6.2.1 边界几何体的指定
    - 6.2.2 临时边界的编辑
    - 6.2.3 底面的指定
  - 6.3 面铣削的几何体
    - 6.3.1 部件几何体的指定
    - 6.3.2 切削区域的指定
    - 6.3.3 壁几何体的指定
    - 6.3.4 检查体的指定
    - 6.3.5 面边界的指定
    - 6.3.6 检查边界的指定
  - 6.4 平面加工的切削参数
    - 6.4.1 平面铣的未切削区域
    - 6.4.2 面铣削的策略选项卡参数
  - 6.5 平面加工的分层切削
    - 6.5.1 平面铣的分层切削
    - 6.5.2 面铣削的分层切削
  - 6.6 平面加工操作的应用
    - 6.6.1 实例四：编写平面铣加工的刀轨
    - 6.6.2 实例五：编写面铣削加工的刀轨
- 第7章 UG 7.5穴型加工
  - 7.1 穴型加工的概述
    - 7.1.1 穴型加工的特点
    - 7.1.2 穴型加工的子类型
    - 7.1.3 穴型加工的操作界面
    - 7.1.4 穴型加工的刀具
  - 7.2 穴型加工的几何体
    - 7.2.1 几何体的类型
    - 7.2.2 几何体的指定
  - 7.3 穴型加工的分层切削
    - 7.3.1 切削层的范围类型
    - 7.3.2 切削范围的定义

- 7.3.3 切削层的设定
- 7.3.4 切削层的显示与查询
- 7.4 穴型加工的切削参数
  - 7.4.1 余量
  - 7.4.2 毛坯
  - 7.4.3 小面积避让
  - 7.4.4 参考刀具
  - 7.4.5 容错加工
  - 7.4.6 层之间
  - 7.4.7 陡峭加工
- 7.5 穴型加工操作的应用
  - 7.5.1 实例六：编写型腔铣加工的刀轨
  - 7.5.2 实例七：编写深度加工轮廓的刀轨
- 第8章 UX 7.5固定轴轮廓加工
  - 8.1 固定轴轮廓加工的概述
    - 8.1.1 固定轴轮廓加工的特点
    - 8.1.2 固定轴轮廓加工的子类型
    - 8.1.3 固定轴轮廓加工的操作界面
    - 8.1.4 固定轴轮廓加工的刀具
    - 8.1.5 固定轴轮廓加工的几何体
  - 8.2 固定轴轮廓加工的驱动方法
    - 8.2.1 曲线/点驱动方法
    - 8.2.2 螺旋式驱动方法
    - 8.2.3 边界驱动方法
    - 8.2.4 区域铣削驱动方法
    - 8.2.5 曲面驱动方法
    - 8.2.6 流线驱动方法
    - 8.2.7 刀轨驱动方法
    - 8.2.8 径向切削驱动方法
    - 8.2.9 清跟驱动方法
    - 8.2.10 文本驱动方法
  - 8.3 固定轴轮廓加工的投影矢量
    - 8.3.2 投影矢量的使用
  - 8.4 固定轴轮廓加工的非切削参数
    - 8.4.1 进刀与退刀选项卡
    - 8.4.2 传递/快速选项卡
  - 8.5 固定轴轮廓加工的切削参数
    - 8.5.1 策略选项卡
    - 8.5.2 多刀路选项卡
    - 8.5.3 安全设置选项卡
    - 8.5.4 更多选项卡
  - 8.6 固定轴轮廓加工操作的应用
    - 8.6.1 实例八：编写曲面精加工的刀轨
    - 8.6.2 实例九：编写曲面清根的刀轨
- 第9章 NX 7.5加工刀轨可视化与操纵
  - 9.1 刀轨的可视化
    - 9.1.1 刀轨可视化的概述

- 9.1.2 刀轨可视化的对话框
- 9.1.3 重播显示模式
- 9.1.4 3D动态显示模式
- 9.1.5 2D动态显示模式
- 9.2 刀轨的操纵功能
  - 9.2.1 刀轨的编辑
  - 9.2.3 刀轨的过切检查
  - 9.2.4 刀轨的其它操纵
- 第10章 NX 7.5加工后处理技术
  - 10.1 后处理的概述
    - 10.1.1 后处理器的构成
    - 10.1.2 加工输出管理器
    - 10.1.3 后处理的工作原理
  - 10.2 用于NX后处理的Tcl语言
    - 10.2.1 Tcl语言概述
    - 10.2.2 Tcl命令
    - 10.2.3 Tcl语句
    - 10.2.4 Tcl变量
    - 10.2.5 数学表达式
    - 10.2.6 变量取值
    - 10.2.7 Tcl子程序和函数
    - 10.2.8 Tcl I/O输入/输出
    - 10.2.9 Tcl流程控制
  - 10.3 Postbuilder后处理构造器
    - 10.3.1 UG/Post Builder的概述
    - 10.3.2 机床
    - 10.3.3 程序与刀轨
    - 10.3.4 N/C数据定义
    - 10.3.5 输出设置
  - 10.4 实例：应用后处理构造器创建一个3轴铣后处理器
    - 10.4.1 后处理器的要求
    - 10.4.2 后处理器的创建步骤
  - 10.5 NX 7.5后处理器的注册
    - 10.5.1 注册格式
    - 10.5.2 手工注册
    - 10.5.3 自动注册
  - 10.6 NX 7.5加工刀轨的后处理
- 第11章 NX 7.5加工综合应用
  - 11.1 型腔零件的数控编程
    - 11.1.1 模型准备与分析
    - 11.1.2 加工工艺的制定
    - 11.1.3 父级组的创建与参数设定
    - 11.1.4 型腔粗加工刀轨的编写
    - 11.1.5 型腔半精加工刀轨的编写
    - 11.1.6 型腔精加工刀轨的编写
    - 11.1.7 刀轨的虚拟切削仿真
    - 11.1.8 刀轨的后处理

- 11.1.9 加工工艺卡的制作
- 11.2 电极零件的数控编程
  - 11.2.1 电极的结构与设计
  - 11.2.2 电极加工刀轨的编写



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>