

## <<UG NX6数控编程实用教程>>

### 图书基本信息

书名：<<UG NX6数控编程实用教程>>

13位ISBN编号：9787302226871

10位ISBN编号：7302226873

出版时间：2010-6

出版时间：清华大学出版社

作者：王卫兵，田秀红 主

页数：310

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>

## <<UG NX6数控编程实用教程>>

### 前言

《UGNX数控编程实用教程》自出版以来，受到了广大院校师生与读者的欢迎，已多次重印。随着CAD / CAM技术的发展，NX软件也不断推出新的版本，新版本在NX6推出以后，其功能更加强大，操作更为方便。

为满足读者需求，《UGNX数控编程实用教程》亦进行了改编，适用于NX5以上各版本，同时对内容作了更新。

改编主要包括以下几个方面： 1.根据软件版本的变化，采用新版本的操作界面，并介绍软件的新增功能。

2.增加应用实例，通过实例进一步掌握相关知识。

3.在每一章节增加练习题及实训参考题目。

4.删减了部分理论性较强的内容，突出实践性的内容。

5.突出最常用的加工方式：型腔铣与区域铣削曲面铣的讲解。

数控加工是现代制造技术的典型代表，在制造业各个领域有着日益广泛的应用，如航空航天、汽车摩托车、模具、精密机械和家用电器等，已成为这些行业中不可缺少的加工手段。

伴随着全球制造业向我国逐步转移的发展趋势，对数控加工的需求必将呈现出高速、持续的增长，人才市场急需一批既懂得CAD设计，又熟悉CAM编程的专业人才。

## <<UG NX6数控编程实用教程>>

### 内容概要

UG NX是目前功能最强大的CAD/CAM软件之一，本书将系统地介绍UG NX的实用数控编程技术，主要内容包括：利用CAD/CAM软件进行3种数控铣床（包括加工中心）的NC编程基础知识、思路、方法和工艺处理；UG NX型腔铣、平面铣、曲面铣、钻孔加工等各种加工方法的数控铣刀具路径的生成步骤、参数设置、实用技巧及编程实例等。

本书以NX6为蓝本进行讲解，重点突出对UG CAM 3轴数控铣编程中各个参数的意义和设置方法的说明，并以大量的图形来配合辅助讲解，同时配合精选的编程实例，可使读者对UG编程有更深一层的认识，从而高效率、高质量地完成数控编程实用技术的学习。

本书可作为数控编程人员CAM技术的自学教材和参考书，也可作为UG CAM技术各级培训教材以及高职高专相关专业的课程教材。

<<UG NX6数控编程实用教程>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 CAD/CAM软件交互式编程的基本实现过程	1.1.1 获得CAD模型	1.1.2 加工工
艺分析和规划	1.1.3 CAD模型完善	1.1.4 加工参数设置	1.1.5 生成刀具路径
径检验	1.1.7 后处理	1.2 编制高质量的数控程序	1.3 CAD/CAM软件数控编程功能分析及软件简
介	1.3.1 CAD/CAM软件功能	1.3.2 常用CAD/CAM软件简介	1.3.3 NX CAM的特点
控加工基础知识	1.4.1 数控加工基本原理	1.4.2 数控机床	1.5 数控程序基础
发展简况	1.5.2 数控程序的结构	1.5.3 常用的数控指令	1.5.4 手工编程示例
加工工艺	1.6.1 数控加工的工艺特点	1.6.2 工艺分析和规划	1.7 CAM自动编程的工艺设计
	1.7.1 切削方式设置	1.7.2 加工对象及加工区域的设置	1.7.3 刀具的选择及参数设置
切削用量的选择与计算	1.7.5 通用工艺参数选项	1.8 高速铣数控编程概述	1.8.1 高速加工的工
艺设置	1.8.2 高速加工程序的编制要点	1.8.3 充分发挥CAM软件的高速加工特性	思考与练习
第2章 NX编程基础	2.1 进入加工环境	2.2 NX CAM编程步骤	任务2-1 创建操作
	2.4 创建刀具	2.4.1 刀具创建	2.4.2 从库中调用刀具
法	任务2-3 创建粗加工方法	2.6 创建几何体	2.6.1 创建坐标系
任务2-4 创建几何体	2.7 操作导航器的应用	2.7.1 参数继承关系	2.7.2 操作管理
复制操作	2.8 刀具路径验证	2.8.1 刀具路径重播	2.8.2 刀具路径的列表
认	2.9 刀具路径后处理	2.10 UG NX编程示例	思考与练习
定轴曲面轮廓铣	第6章 钻孔加工	附录A FANUC数控系统的准备功能G代码和准备功能M代码	附录B
UG NX的后处理器配置	附录C UG CAM术语中英文对照表		

章节摘录

(2) 圆环走刀：该种方法是较为高级的走拐角方式，就像驾驶高速跑车在高速公路上跑时，要想在不损失速率的情况下转弯和保证转弯更平稳，沿着立交环岛来转弯一样。这种方法在走锐角弯路时效果特别明显。

1.8.3 充分发挥CAM软件的高速加工特性 许多CAM系统都有很多高级的加工能力，充分利用和挖掘这些加工能力可以极大地改善加工的效果。

先进的CAM系统提供了许多更适合高速加工的加工方法。

如在轮廓加工中，用户可以使用螺旋式3轴联动的加工方法。

使用该种方法进行轮廓加工时，刀具一边沿轮廓切削，一边在纵向进刀，这保证了刀具载荷的稳定，刀路轨迹也自然平滑。

采用摆线式加工，摆线式加工是利用刀具沿一滚动圆的运动来逐次对零件表面进行高速与小切量的切削，采用该方法可以有效地进行零件上窄槽和轮廓的高速小切量切削，对刀具具有很好的保护作用。

在进行零件的精加工时，在加工中心支持Nurbs代码的情况下，应采用Nurbs编程，这样产生的刀路轨迹的数据量不仅少，而且刀具运动也更光滑平稳高效。

## <<UG NX6数控编程实用教程>>

### 编辑推荐

《高职高专先进制造技术规划教材·UGNX6数控编程实用教程（第2版）》可作为数控编程人员CAM技术的自学教材和参考书，也可作为UGCAM技术各级培训教材以及高职高专相关专业的课程教材。

<<UG NX6数控编程实用教程>>

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>