

<<UG NX6固定轴与多轴铣培训教程>>

图书基本信息

书名：<<UG NX6固定轴与多轴铣培训教程>>

13位ISBN编号：9787302224129

10位ISBN编号：7302224129

出版时间：2010-6

出版时间：清华大学出版社

作者：姜厚文，杨浩 编著

页数：235

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>

前言

计算机辅助制造 (CAM) 是企业应用计算机辅助加工技术的基础。一般模块中主要包括铣加工编程、车加工和电火花线切割等加工编程。本书的重点是铣加工编程, 主要目标是通过详细阐述和实例操作帮助用户快速、正确、有效地掌握NX CAM的用户界面、加工环境和各种相关操作知识与操作技能。

本书共有3篇, 下面简单介绍。

第1篇为基础篇。

详细阐述NX中的WAVE几何连接器及NC助理的应用。

对于WAVE几何连接器, 主要介绍如何应用WAVE几何连接器的不同方法创建与设计者原来的几何体相关的加工几何体, 这些加工几何体如何在整个加工过程中随时进行有效的修改。

NC助理是非常有用的分析工具, 能够帮助用户分析被加工模型的圆角半径、底角半径、拔模角度和切削深度。

通过对这些特征的分析帮助用户决定所使用的切削刀具的主要参数。

第2篇为固定轴加工技术。

主要介绍型腔铣、插铣、等高加工、固定轴轮廓铣的功能及应用, 并介绍高速铣加工在现代制造中的应用。

第3篇为多轴加工技术。

主要介绍多轴加工的概念、5轴等高加工、顺序铣、变轴轮廓铣及各种刀轴控制方式。

附录A介绍NX中各种库的概念及加工操作中的主要应用和编辑手段, 包括刀具库、机床库、零件材料库、刀具材料库、切削方法库、进给速度和主轴转速库等。

附录B介绍NX加工中各种投影矢量的概念。

附录C介绍NX曲面轮廓铣的加工方法和原理。

附录D提供NX热键表以供读者查阅。

本书配有光盘, 包括本书中所有练习题所需的部件文件, 供读者学习时使用。

本书可以作为NX CAM人员的基础培训教材、自学参考书及深入了解NX模块与功能的参考书, 也可作为有一定NX CAM基础的老用户的自学参考书。

<<UG NX6固定轴与多轴铣培训教程>>

内容概要

本书是英文资料Fixed Axis Techniques及Multi-Axis Techniques的中文译本，主要介绍NX在固定轴及多轴加工方面的概念及功能，包括WAVE的概念、NC助理、型腔铣、等高加工、固定轴加工技术、多轴加工技术以及NX与加工相关的各种库的定制，如刀具库、机床库和切削参数库等。书中利用大量的实例讲解其使用技巧，供读者参考。

本书可作为NX加工的基础培训教材，也可供具有一定NX加工基础知识的读者及NX系统管理人员自学参考使用。

<<UG NX6固定轴与多轴铣培训教程>>

书籍目录

第1篇 基础篇	第1章 加工中的WAVE几何连接器	1.1 WAVE几何连接器	1.1.1
	几何连接器使用的几何体类型	1.1.2 编辑连接	1.1.3 断开连接
	1.1.4 新断开的连接	1.1.5 删除父几何体对象	1.1.6 删除连接几何体
	1.1.7 连接过程	1.1.8 简化	1.1.9 简化的操作步骤
	1.2 总结		
第2章 NC助理	2.1 NC助理概述	2.2 总结	第2篇 固定轴加工技术
第3章 高级型腔铣	3.1 切削层	3.2 切削模式	3.3 型腔铣中的IPW
	3.3.1 基于层的IPW	3.3.2 使用3D IPW	3.3.3 预钻孔进刀和切削区域
起始点	3.3.4 型腔铣余量选项	3.3.5 其他切削参数	3.4 拓扑
3.5 总结	第4章 插铣	4.1 插铣	4.2 总结
加工	5.1 等高线铣削加工	5.2 陡壁角度	5.2.1 最短切削长度
	5.2.2 每刀切深	5.2.3 切削顺序	5.2.4 由边缘修剪
具边界跟踪	5.3 层间切削	5.3.1 步距选项	5.3.2 最大切削横越距离
	5.3.3 间隙切削顺序和Z-Level刀具轨迹	5.4 总结	第6章 高速铣加工
	6.1 高速铣概论	6.1.1 高速铣的加工选项	6.1.2 混合切削方向
	6.1.3 非均匀有理B样条插补	6.1.4 次摆线切削模式	6.2 总结
第7章 固定轴轮廓铣	7.1 固定轴轮廓铣操作概述	7.1.1 刀位轨迹的精确性	
	7.1.2 固定轴轮廓铣操作相应的父节点定义	7.1.3 固定轴轮廓铣操作中所使用的术语	
	7.1.4 固定轴轮廓铣操作类型	7.1.5 固定轴轮廓铣的驱动模式	
	7.1.6 区域铣驱动模式	7.1.7 曲面区域驱动模式	7.1.8 刀具轨迹驱动模式
	7.1.9 放射切削驱动模式	7.1.10 清根驱动模式	7.1.11 文字驱动模式
式	7.1.12 User Function驱动模式	7.1.13 清根切削驱动模式的运动方式	
	7.1.14 Streamline驱动模式	7.1.15 非切削运动	7.1.16 创建一个自动导流
加工操作	7.1.17 创建一个手动导流加工操作	7.1.18 在导流加工操作中添加	
辅助曲线	7.2 总结	第3篇 多轴加工技术	第8章 4轴及5轴加工入门
高切削	第10章 顺序铣——基础	第11章 顺序铣——高级	第12章 变轴轮廓铣——基
础	第13章 变轴轮廓铣——高级	附录A 库	附录B 投影矢量
轮廓铣	附录D NX热键表	附录C 高级曲面	

章节摘录

点到点运动用来创建线性的非切削运动，它用来使刀具运动到另外一个连续刀轨运动的位置。创建顺序铣操作时可能用到，也可能用不到这种运动方式。

点到点运动有多种方式。

创建点到点运动时必须定义运动方式。

10.1.7退刀运动 退刀运动可以使刀具从零件无切削的运动到安全平面或某一定义好的退刀点，它的对话框与进刀运动对话框类似。

建立退刀运动子操作必须指定退刀方式。

10.2定义检查面 在建立连续运动刀轨或进刀运动子操作时，必须定义一个或多个检查面。

默认情况下，一个子操作中的检查面在下一个子操作中会自动被作为驱动面，这样可以避免每次必须指定驱动面。

而零件几何体默认情况下在整个刀轨的每个子操作中都是不变的，这样也可以避免每次指定零件面。

通常在每个子操作中都要指定的是检查面。

在指定零件面、驱动面和检查面之前，必须指定刀具的停止位置，共有如下5种可能的方式。

Near Side：刀具根据当前的位置，到达所指定的零件的最近侧时停止。

FarSide：刀具根据当前位置，到达所指定的零件的最远侧时停止。

On：刀具根据当前位置，中心轴到达指定零件的边时停止。

Ds - Cs Tangency.刀具在与驱动面和检查面相切时停止。

Ps-Cs Tangency：刀具在与零件面和检查面相切时停止。

一开始必须指定刀具参考点的位置，用来确定刀具在驱动几何体、零件几何体和检查几何体的哪一侧，参考点只用来确定方向。

一旦指定了参考点，就可以确定刀具的起始位置，如近侧、远侧或在驱动几何、零件几何或检查几何上。

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>