

## <<UG NX6后处理技术培训教程>>

### 图书基本信息

书名：<<UG NX6后处理技术培训教程>>

13位ISBN编号：9787302206668

10位ISBN编号：730220666X

出版时间：2009-9

出版时间：清华大学出版社

作者：张磊

页数：401

字数：604000

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

NX6后处理构建技术与NX CAM相结合,是数控加工中一个重要的环节,主要任务是把NX软件生成的加工刀位文件转换成特定机床可接受的数控代码文件。

本书面向制造行业工程师、数控编程员和负责建立、维护后处理的系统管理人员,为其直接编制后处理提供了有力的工具和指导,可作为NX后处理培训教材或大专院校相关专业CAM教材,也可供广大NX用户和CAM爱好者作为后处理中文参考资料。

本书是以西门子全球通用英文版《NX6 Post Building Techniques》教材为蓝本,结合作者多年从事NX软件培训、加工和现场后处理的经验,从国内加工行业的实际情况出发,针对用户比较关心的一些问题,辅以一些机床后处理实例来阐述NX6的后处理构建技术,旨在帮助读者快速、轻松掌握NX6后处理构建技术,完成简单或任意复杂机床的后处理。

此外,附录部分提供了与后处理有关的MOM事件和变量表,相信会对读者独立完成机床后处理构建有一定的帮助。

本书所附光盘含有所有练习中需要的部件文件,可供读者自己动手练习。

本书由Siemens PLM Software中国公司CAM高级资深工程师张振亚先生审校,他对本书初稿作了非常认真、细致的校核,在此表示衷心的感谢。

本书在编著过程中得到了西门子公司UGS的资深专家洪如瑾、张振亚和上海大学UG培训中心戴春祥老师的大力帮助,他们不仅提供了很好的素材,而且为内容的完善提供了许多宝贵意见和建议;另外参与本书录入以及审稿工作的还有徐六飞、陈大治、胡小康、陈焱、郎代兵、安杰、刘晓泉等,在此对他们的辛勤工作一并表示感谢。

## <<UG NX6后处理技术培训教程>>

### 内容概要

NX6后处理构建技术与NX CAM相结合，是数控加工中一个重要的环节，主要任务是把NX软件生成的加工刀位文件转换成特定机床可接受的数控代码文件。

本书是以西门子全球通用英文版《NX6 Post Building Techniques》教材为蓝本，结合一些机床后处理实例来阐述NX6的后处理构建技术，旨在帮助读者快速、轻松掌握NX6后处理构建技术，完成简单或任意复杂机床的后处理。

此外，附录中还提供了与后处理有关的MOM事件和变量，相信会对读者独立完成机床后处理构建有一定的帮助。

本书为企业人员直接编制后处理提供了有力的工具和指导，可作为NX后处理培训教材或大专院校相关专业CAM教材，也可供广大NX用户和CAM爱好者作为后处理中文参考资料。

## &lt;&lt;UG NX6后处理技术培训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 NX后处理	1.1 后处理	1.2 后处理编辑器	1.3 加工输出管理器	1.4 Post Builder
1.5 本章小结	第2章 用Post Builder创建后处理	2.1 Post Builder简介	2.2 后处理概念	2.3 Post Builder界面和工具条
2.4 利用Post Builder创建一个新的后处理	2.5 NX/Post Builder主要参数	2.5.1 Machine Tool (机床参数) 选项卡	2.5.2 Program & Tool Path (程序和刀轨参数) 选项卡	2.5.3 Post Builder程序结构
2.5.4 N/C Data Definitions (N/C) 数据格式定义属性页	2.5.5 Output Settings (输出设定) 选项卡	2.5.6 Virtual N/C Controller (虚拟NC控制器) 选项卡	2.6 本章小结	第3章 建立3轴铣床后处理
3.1 建立3轴数控铣床后处理	3.2 3轴铣床参数	3.3 本章小结	第4章 TCL语言	4.1 TCL语言简介
4.2 TCL语法简介	4.2.1 第一个例子	4.2.2 第二个例子	4.2.3 TCL解析步骤	4.3 TCL变量
4.3.1 表达式	4.3.2 数学函数	4.3.3 变量定义	4.4 TCL字符串处理	4.4.1 string命令
4.4.2 append命令	4.4.3 format命令	4.4.4 scan命令	4.4.5 binary命令	4.5 TCL列表
4.5.1 list命令	4.5.2 lappend命令	4.5.3 concat命令	4.5.4 获取列表元素: llength、lindex和lrange	4.5.5 修改列表: linsert 和lreplace
4.5.6 搜索列表: lsearch	4.5.7 列表排序: lsort	4.5.8 split命令	4.5.9 join命令	4.6 TCL子程序和作用范围
4.6.1 子程序结构	4.6.2 作用域	4.7 TCL流程控制	4.7.1 条件语句if	4.7.2 循环语句for
4.7.3 循环语句while	4.7.4 条件匹配语句switch	4.7.5 循环命令体foreach	4.7.6 控制循环break 和continue	4.7.7 捕获错误catch
4.7.8 过程返回return	4.8 TCL和NX	4.9 本章小结	第5章 用户化后处理	5.1 使用Post Builder定制后处理
5.2 输入用户程序 (Import)	5.3 输出用户程序 (Export)	5.4 Post Builder的实用用户命令	5.5 实用的用户自定义命令	5.6 本章小结
第6章 机床控制事件、用户自定义事件和用户自定义循环	第7章 建立线切割后处理	第8章 建立2轴车床后处理	第9章 建立多轴铣床后处理	第10章 建立车铣复合机床后处理
附录A 高级后处理——直接修改和定制后处理文件	附录B MOM事件及变量	附录C 模态字代码和对应MOM变量	附录D 后置编制信息确认表	

## 章节摘录

第1章 NX后处理 1.1 后处理 NX软件系统在数控加工编程方面是目前市场上功能最强的集成系统，其加工编程功能包括3~5轴铣削加工编程、车削加工编程、线切割加工编程等。

使用NX加工模块生成刀轨后，其中会包含GOTO点和其他机床控制的指令信息。由于不同的机床控制系统对NC程序格式有着不同的要求（数控机床的控制器不同，所使用的NC程序格式就不一样），这些NX刀轨源文件也就不能被控制系统所使用，因此NX/CAM中的刀轨必须经过处理转换成特定机床控制器能接受的NC程序格式，这一处理过程就是“后处理”。

后处理是数控加工中一个重要的环节，其主要任务是将CAM软件生成的加工刀位轨迹源文件转换成特定机床可接受的数控代码（Nc）文件。

后处理必须具备两个要素：  
· 刀轨—NX内部刀轨。  
· 后处理器——一个包含机床和控制系统信息的处理程序，由它读取刀轨数据，再转换成机床可接受的代码。

NX软件提供了两种后处理方法：一种是用图形后处理模块GPM（GraphicsPostprocessor Module）进行后置处理；另一种是用NX/POST后处理器进行后置处理。

GPM是一种传统的后处理方法，随着现代数控机床愈加复杂和特殊，GPM越来越难以适应；而NX/POST通过建立与机床控制系统相匹配的两个文件——事件处理文件和定义文件，可以轻松完成从简单到任意复杂机床控制系统的后处理，用户甚至可以直接修改这两个文件实现用户特定的信息处理。

一般用户在使用NX加工模块时，主要工作是将加工文件在NX加工环境中生成加工刀轨。但由于加工机床有许多类型，每个机床都有不同的硬件配置（例如，机床主轴是立式，还是卧式；主轴联动是3轴、4轴，还是5轴等），不能将未经后处理的加工刀轨源文件（CLSF）直接发送给机床，如图1.1所示。

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>