第一图书网, tushu007.com

<<精通UG NX 7中文版数控加工>>

图书基本信息

书名：<<精通UG NX 7中文版数控加工>>

13位ISBN编号：9787030310064

10位ISBN编号：7030310063

出版时间：2011-7

出版时间：科学

作者：温正//魏建中

页数：457

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

《精通ug nx 7中文版数控加工》是根据数控加工行业cam职业设计师岗位技能要求编写的，书中所讲解的内容均是作为一名优秀的ug数控加工编程师必备的专业知识。
书中给出了大量来自数控加工行业实践应用的典型范例，通过本书的全面学习，可以使读者获得ug数控加工编程师岗位的专业技能，并能快速胜任相关岗位的工作。

《精通ug nx 7中文版数控加工》重点讲述了nx的数控铣削编程，对车加工、点位加工、线切割及基于特征的加工和高速加工等也做了非常详细的讲解，对每种操作都给出了详细的操作实例。

随书光盘包含书中实例所采用的模型部件文件和相关的操作视频，供读者在阅读本书时进行操作练习和参考。

《精通ug nx 7中文版数控加工》结构严谨，条理清晰，重点突出，非常适合ug nx数控加工初学者及数控加工编程师使用，同时也可作为大中专院校、高职学校以及社会相关培训班的教材。

书籍目录

第1章 数控加工及相关技术基础
1.1 数控加工
1.1.1 数控加工技术简介
1.1.2 数控加工基本原理
1.1.3 数控加工中的刀位计算
1.2 数控机床
1.2.1 数控机床的组成
1.2.2 数控机床的分类
1.2.3 数控机床的选择
1.3 数控刀具
1.3.1 数控刀具的特点
1.3.2 数控刀具的分类
1.3.3 常用刀具材料
1.3.4 数控刀具的选择
1.4 数控夹具
1.4.1 数控夹具的特点
1.4.2 数控夹具的类型与选择
1.5 数控编程基础
1.5.1 数控加工中的坐标系
1.5.2 数控编程的概念及步骤
1.5.3 数控编程的方法
1.5.4 数控程序
1.5.5 常用的编程指令
1.6 数控加工工艺
1.6.1 数控加工工艺的特点
1.6.2 数控加工工艺分析的内容及步骤
1.6.3 数控加工的内容和加工区域
1.6.4 零件的加工工艺分析
1.6.5 加工阶段的划分
1.6.6 加工工艺路线规划
1.6.7 数控加工中的走刀路线
1.6.8 切削参数选择
1.7 常用cam软件简介
1.8 本章小结
第2章 nx 7.5基础知识
2.1 ug nx简介
2.1.1 ug nx的模块及应用领域
2.1.2 nx 7.5的新特点
2.2 nx 7.5的工作环境
2.2.1 nx 7.5的启动和退出
2.2.2 nx 7.5的界面及定制方法
2.2.3 nx 7.5的基本操作
2.2.4 nx 7.5的文件操作
2.2.5 nx 7.5的图层设置
2.2.6 nx 7.5的常用构造器

2.2.7 nx 7.5的类选择
2.3 nx 7.5基本操作实例
2.4 本章小结
第3章 nx 7.5数控加工通用知识
3.1 nx 7.5数控加工模块介绍
3.1.1 nx 7.5数控加工模块的功能
3.1.2 初始化加工环境
3.1.3 nx cam界面介绍
3.1.4 ug nx数控加工的一般步骤
3.2 加工前的准备工作
3.2.1 模型分析
3.2.2 创建毛坯
3.2.3 创建用于加工的装配模型
3.2.4 设置加工默认参数
3.3 父节点组的创建
3.3.1 程序组的创建
3.3.2 刀具组的创建
3.3.3 几何体组的创建
3.3.4 加工方法组的创建
3.3.5 操作的创建
3.4 刀具路径的管理
3.4.1 生成刀具路径
3.4.2 重播刀具路径
3.4.3 刀具路径的编辑
3.4.4 仿真刀具路径
3.4.5 列出刀具路径
3.5 后置处理
3.6 nx 7.5数控加工入门实例
3.7 本章小结
第4章 平面铣加工技术
4.1 平面铣概述
4.2 创建平面铣操作
4.3 平面铣操作中的几何体
4.3.1 几何体类型
4.3.2 边界操作
4.4 平面铣操作的刀轨设置
4.4.1 切削模式
4.4.2 切削步距
4.4.3 切削层
4.4.4 切削参数
4.4.5 非切削移动
4.4.6 进给率和速度
4.4.7 机床控制
4.5 面铣
4.5.1 面铣概述
4.5.2 面铣操作中的几何体
4.5.3 面铣操作中的刀轨设置

4.6 平面铣实例
4.7 平面铣及面铣综合实例
4.7.1 零件加工工艺分析
4.7.2 平面铣粗加工
4.7.3 平面轮廓铣精加工
4.7.4 面铣精加工
4.8 本章小结
第5章 型腔铣加工技术
5.1 型腔铣概述
5.1.1 型腔铣的特点
5.1.2 型腔铣与平面铣的区别
5.2 创建型腔铣操作
5.3 型腔铣的几何体
5.3.1 型腔铣操作的几何体类型
5.3.2 型腔铣操作的几何体创建
5.4 型腔铣的刀轨设置
5.4.1 切削层
5.4.2 切削参数设置
5.5 等高轮廓铣
5.5.1 等高轮廓铣介绍
5.5.2 等高轮廓铣操作步骤
5.5.3 等高轮廓铣参数设置
5.6 插铣
5.6.1 插铣介绍
5.6.2 插铣操作的步骤
5.6.3 插铣参数设置
5.7 型腔铣加工实例
5.7.1 零件加工工艺分析
5.7.2 创建粗加工操作
5.7.3 创建半精加工操作
5.8 等高轮廓铣加工实例
5.8.1 零件加工工艺分析
5.8.2 创建加工操作
5.9 本章小结
第6章 固定轴曲面轮廓铣加技术
6.1 固定轴曲面轮廓铣概述
6.2 创建固定轴曲面轮廓铣操作
6.2.1 创建固定轴曲面轮廓铣的一般步骤
6.2.2 固定轴曲面轮廓铣的几何体
6.3 常用驱动方法
6.3.1 曲线与点驱动
6.3.2 螺旋式驱动
6.3.3 边界驱动
6.3.4 区域铣削驱动
6.3.5 曲面区域驱动
6.3.6 刀轨驱动
6.3.7 径向驱动

6.3.8 清根驱动
6.3.9 文本雕刻
6.3.10 流线驱动
6.3.11 自定义驱动
6.4 投影矢量和刀轴
6.4.1 投影矢量
6.4.2 刀轴
6.5 切削参数
6.5.1 在凸角上延伸
6.5.2 多刀路
6.5.3 更多参数
6.6 非切削移动
6.6.1 进刀
6.6.2 退刀
6.6.3 传递／快速
6.6.4 更多
6.7 固定轴曲面轮廓铣实例
6.7.1 边界驱动实例
6.7.2 区域铣削实例
6.7.3 清根驱动实例
6.7.4 文本雕刻实例
6.8 本章小结
第7章 点位加工技术
7.1 点位加工概述
7.1.1 点位加工的特点
7.1.2 点位加工的基本概念
7.2 创建点位加工操作
7.3 点位加工的几何体
7.3.1 设置加工位置
7.3.2 定义部件表面
7.3.3 设置底面
7.4 点位加工的循环控制
7.4.1 循环参数组
7.4.2 设置循环参数
7.5 点位加工的参数设置
7.5.1 最小安全距离
7.5.2 深度偏置
7.6 点位加工实例
7.6.1 零件加工工艺分析
7.6.2 创建点位加工操作
7.7 本章小结
第8章 车削加工技术
8.1 车削加工基础
8.1.1 车削加工概述
8.1.2 车削操作的创建
8.2 创建车削操作的准备工作
8.2.1 设置车削加工截面

8.2.2 创建车削加工几何体
8.2.3 车削加工方法
8.3 粗加工
8.3.1 切削区域
8.3.2 切削策略
8.3.3 层角度
8.3.4 切削深度
8.3.5 变换模式
8.3.6 清理
8.3.7 切削参数
8.3.8 非切削移动
8.3.9 进给率和速度
8.4 精加工
8.4.1 切削策略
8.4.2 参数设置
8.5 车削加工实例
8.5.1 加工工艺分析
8.5.2 粗加工
8.5.3 精加工
8.5.4 车槽
8.6 本章小结
第9章 线切割加工技术
9.1 线切割概述
9.2 创建线切割操作
9.3 线切割几何体
9.4 线切割刀轨设置
9.4.1 线切割常用参数
9.4.2 线切割加工参数
9.4.3 线切割非切削移动
9.4.4 进给率
9.5 线切割机床控制
9.6 线切割加工实例
9.6.1 加工工艺分析
9.6.2 线切割加工
9.7 本章小结
第10章 nx 7.5数控加工高级功能
10.1 可变轴曲面轮廓铣
10.1.1 可变轴曲面轮廓铣的基本概念
10.1.2 可变轴曲面轮廓铣的操作步骤
10.1.3 可变轴曲面轮廓铣的驱动方法
10.1.4 可变轴曲面轮廓铣投影矢量与刀轴控制
10.1.5 可变轴曲面轮廓铣实例
10.2 顺序铣
10.2.1 顺序铣介绍
10.2.2 顺序铣的操作步骤
10.2.3 顺序铣几何体
10.2.4 进刀运动

10.2.5 连续加工运动
10.2.6 退刀运动
10.2.7 直线移刀运动
10.2.8 顺序铣实例
10.3 高速铣
10.3.1 高速加工的特点及应用
10.3.2 实现高速加工的基本条件
10.3.3 高速加工工艺
10.3.4 高速铣实例
10.4 基于特征的加工
10.4.1 基于特征的加工简介
10.4.2 加工特征管理器和“特征”工具条
10.4.3 基于特征的加工模板
10.4.4 基于特征的加工实例
10.5 本章小结
第11章 后置处理与集成仿真
11.1 后置处理基本概念
11.1.1 刀位源文件
11.1.2 后置处理器
11.2 ug／post简介
11.2.1 后置处理过程具备的条件
11.2.2 使用ug／post进行后置处理
11.3 后置处理构造器
11.4 后置处理实例
11.4.1 机床基本参数
11.4.2 创建后置处理器
11.5 集成仿真与校验简介
11.6 集成仿真与校验的建立步骤
11.7 创建机床运动学模型
11.7.1 机床构建器与机床配置器
11.7.2 创建机床运动学模型的步骤
11.8 创建刀具运动学模型
11.9 机床驱动器
11.10 集成仿真与校验实例
11.10.1 创建机床运动模型
11.10.2 集成仿真实例
11.11 本章小结
附录a 常见工件材料铣削速度参考
附录b 数控加工工艺卡
附录c nx cam常用学习网站

章节摘录

版权页：插图：（7）涡轮叶片加工NX涡轮叶片加工（Turbomachinery Milling）用于编程加工形状复杂的叶盘和叶轮，在确保一流品质的同时还可将加工时间缩短一半。
在涡轮铣加工中，使用多叶片操作来加工含多个叶片的部件，如叶轮或叶盘（带或不带分流叶片），多叶片铣加工操作专用于加工叶片类型的部件。
对于这些类型的部件，此操作的加工效率最高，通过该模块可以创建粗加工、剩余铣、叶毂精加工以及叶片和分流叶片精加工等操作。
7.NX GC工具箱NX GC工具箱是NX 7新增的应用模块，专门针对中国用户的需要而定制，是Siemens PLM Software全面解决方案的组成部分。
NX GC工具箱包含标准化的GB环境、数据创建标准辅助工具、标准检查工具、制图、注释、尺寸标注工具和齿轮设计工具等，使用GC：工具箱可以帮助客户在进行产品设计时大大提高标准化程度和工作效率。
针对中国用户特制的本地化环境将大大减少用户客户化的工作量，提高企业三维设计应用的规范化和标准化程度。
同时，NX GC工具箱中的各种应用工具能有效帮助客户解决以往三维设计应用中遇到的难题和不便之处，有效地帮助客户减少实施三维数字化产品开发项目的实施难度，并大幅提高三维数字化产品开发的效率。

编辑推荐

《精通UG NX 7中文版数控加工》：权威作者团队，中科院CAD设计师根据多年研发、CAD教学与设计经验精心编著，集软件技术、设计经验与工程标准于一身，实战范例教学，重点介绍UGNX的数控铣削编程，以及车加工、点位加工、线切割加工、基于特征的加工和高速加工等技术，将基础知识融于操作范例中，读者可直接用于实际工程设计，全程技术服务，提供专业技术支持网站，众多CAD高手为您答疑，提供大量CAD素材、实用范例、设计技巧、参考文档、软件等资料供您下载，CAD／CAM高效设计专家，国内资深CAD设计师最新推出精品图书。

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