第一图书网, tushu007.com

<<精通UG NX 8.0中文版数控加工>>

图书基本信息

书名：<<精通UG NX 8.0中文版数控加工>>

13位ISBN编号：9787030360342

10位ISBN编号：7030360346

出版时间：2013-1

出版时间：科学出版社

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 8.0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，通过此书的全面学习，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 8.0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《精通UG NX 8.0中文版数控加工》时进行操作练习和参考。

《精通UG NX 8.0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。

作者简介

魏建中，毕业于北京航空航天大学，博士，精通AutoCAD、UG、Abaqus等工程软件，使用相关软件多年，能够运用相关工具进行工程设计。
在国内外期刊发表论文多篇，大学期间多次获得奖学金及研究生期间获优秀研究生等荣誉。
目前进行相关的课题研究工作均采用AutoCAD、Abaqus等工程软件。
利用业余时间编写了《精通UG NX 7.0中文版数控加工》等计算机图书。

书籍目录

Chapter 01 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 Chapter 02 NX 8.O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 8.O的新特点 2.2 NX 8.0的工作环境 2.2.1 NX 8.O的启动和退出 2.2.2 NX 8.O的界面及定制方法 2.2.3 NX 8.O的基本操作 2.2.4 NX 8.O的文件操作 2.2.5 NX 8.O的图层设置 2.2.6 NX 8.O的常用构造器 2.2.7 NX 8.O的类选择 2.3 NX 8.0基本操作实例 2.4本章小结 Chapter 03 NX8.0数控加工通用知识 3.1 NX 8.0数控加工模块介绍 3.1.1 NX8.0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 8.0数控加工入门实例 3.7本章小结 Chapter 04 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 4.6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 Chapter 05 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 Chapter 06 固定轴曲面轮廓铣加工技术 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用户定义驱动 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转移／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 Chapter 07 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本童小结 Chapter 08 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 …… Chapter 09 线切割加工技术 Chapter 10 NX 8.0数控加工高级功能 Chapter 11 后置处理与集成仿真 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： 在3D动态显示的操作对话框中除了重播刀具路径中的刀位点选择、动画控制、刀具显示 等选项外，还增加了有关IPW（In Process Workpiece）的选项。
IPW是指一道工序加工完成之后剩余的材料，又叫中间毛坯。
3D动态显示中有关IPW的 主要选项的说明如下。
IPW分辨率。
该选项用于定义IPW的分辨率，包括以下几项。
粗糙：生成低分辨率的IPW模型。
使用此分辨率时，IPW的生成速度很快，并只需要很少的内存。
中等：生成中等分辨率的IPW模型。
与“粗糙”相比，该选项需要更多的时间和内存。
精细：以最高分辨率生成IPW模型。
该选项在生成模型时需要的时间最长、内存最多。
IPW。
通过该选项可保存带有操作的IPW，或将其作为实体或小平面体保存到单独的部件文件中以备后用。
它包括下列选项。
无：既不保存IPW，也不保存实体。
保存：保存带有操作的IPW。
IPW以后可用作其他操作的“输入IPW”，或在“工序导航器”中显示。
另存为组件：将IPW作为实体或小平面体保存在单独的部件文件中。
每个体都存储在它们自己的引用集中。
小平面化的实体。
动画停止后，该选项可为IPW、过切区域或多余材料创建小平面化的实体，可以进行创建、删除和分析等操作。
它包括如下3个选项。
IPW：在刀轨应用于毛坯之前或之后的IPW材料的状态。
过切：可以创建过切区域的小平面化的实体。
过切区域是在与内公差值发生冲突时确定的。
另外，在此功能中还考虑了部件余量和定制余量，如果没有找到过切，则状态行中显示“无过切”消息。
过剩：可以创建一个小平面化的实体，显示仍然留有要移除材料的区域。
如果没有留下未切削区域，则状态行中显示“无过剩材料”信息。
IPW碰撞检查。
如果选中此复选框，则会检查刀具的快速运动是否干扰IPW。
选项。
单击该按钮可以弹出“IPW碰撞检查”选项。
列表。
如果检测到IPW碰撞，则此按钮变为可用。
如果单击此按钮，则将在列表查看窗口中列出所有IPW碰撞。
重置。
将“3D动态”选项卡初始化。
“3D动态材料移除”窗口将被删除，一系列操作中的第一个操作将成为当前操作。
抑制动画。
选中“抑制动画”复选框，可以查看“可视化”过程的最终结果，无须等待动画播放完毕。

编辑推荐

《精通UG NX 8.0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。

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