

<<UGNX6.0中文版数控加工从入门到>>

图书基本信息

书名：<<UGNX6.0中文版数控加工从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787111277675

10位ISBN编号：7111277678

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：王泽鹏 等编著

页数：366

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

Unigraphics (简称UG) 是EDS公司推出的集CAD / CAE / CAM于一体的三维参数化软件, 是当今世界最先进的计算机辅助设计、分析和制造软件。

UG NX6.0是NX系列的最新版本, NX作为siemens Product Lifecycle Marlagement Software Inc.的核心产品, 是当前世界上最先进的紧密集成CAID / CAD / CAM / CAE的系统, 其功能覆盖产品的整个开发过程, 是产品生命全周期管理的完整解决方案。

从CAD、CAM到CAE, UG都有详细的模块提供支持。

UG一直为全球领先的企业提供最全面的、经过验证的解决方案, 其中包括通用汽车、波音飞机、通用电气、爱立信、松下等多家世界前500强企业。

数控加工在国内已经日趋普及, 培训需求日益旺盛, 各种数控加工教材也不断推出。

但真正与当前数控加工应用技术现状相适应的实用数控加工培训教材却不多见。

本书为给初学者提供一本优秀的从入门到精通教材, 给具有一定使用经验的用户提供一本优秀的参考书和工具书, 是由专业人士根据他们多年的工作经验以及心得来进行编写的。

本书可作为学习UG NX 6.0数控加工的初中级教材或自学参考书。

以中文用户界面进行叙述。

内容取舍上强调实用性, 以介绍最基本和最常用的功能为主, 而不面面俱到。

全书共分8章, 各章节安排以知识点为主线, 详细介绍UG数控加工的相关知识, 内容与实例相结合, 力求培养读者由点到面的设计思想, 从而达到融会贯通、举一反三的目的。

第1章为数控加工概述; 第2章为UG CAM基本操作, 介绍了uG数控加工环境、操作界面、加工流程; 第3章为UG CAM铣削通用参数, 着重讲述了在铣削加工过程中通用的参数, 包括几何体的概念和种类、具体的切削模式、切削参数的使用和设置方法、非切削移动的使用和设置参数等内容; 第4章为平面铣, 介绍平面铣削加工的切削方式及概念, 给出了多个加工实例, 通过练习实例, 可以掌握平面铣的操作过程; 第5章为轮廓铣, 介绍了轮廓铣中的型腔铣、平面铣、深度加工轮廓铣以及插铣等铣削操作类型; 第6章为多轴铣, 介绍多轴铣基本概念和多种操作类型, 重点讲述了投影矢量、多轴铣驱动方式、可变流线铣、刀轴等多轴铣重要的概念和设置方法; 第7章为点到点加工, 包括循环参数的意义, 循环方式的意义, 几何体的设置等知识; 第8章为车削加工, 主要介绍了车削0操作的创建方法及概念, 对粗加工、精加工、教学模式、中心线钻孔和螺纹操作等重要的操作都给出了示例。

本书配送随书光盘, 包含全书实例源文件并制作了全部实例同步动画AVI文件, 可以帮助读者更加形象直观地学习本书。

通过本书的学习, 能够使读者体会UG的工程设计理念 and 技巧, 迅速提高读者的工程设计能力。

本书由三维书屋工作室策划, 青岛科技大学的王泽鹏编写了第2、5章、何燕编写了第4、6章、温时宝编写了第7章, 山东科技大学的薛风先编写了第1、3章, 另外, 胡仁喜、王佩楷、董伟、周冰、张俊生、王兵学、王渊峰、李瑞、赵黎、王敏、王义发、王玉秋、王培合、袁涛和张日晶等也为本书的出版提供了大量帮助, 在此一并表示感谢。

内容概要

本书分为8章，第1章为数控加工概述；第2章为UG CAM基本操作，介绍了UG数控加工环境、操作界面、加工流程；第3章为UG CAM铣削通用参数，着重讲述了在铣削加工过程中通用的参数；第4章为平面铣，介绍平面铣削加工的切削方式及概念；第5章为轮廓铣，介绍了轮廓铣中的型腔铣、平面铣、深度加工轮廓铣以及插铣等铣削操作类型；第6章为多轴铣，介绍多轴铣基本概念和多种操作类型；第7章为点到点加工，包括循环参数的意义，循环方式的意义，几何体的设置等知识；第8章为车削加工主要介绍了车削操作的创建方法及概念，对粗加工、精加工、教学模式、中心线钻孔和螺纹操作等重要的操作都给出了示例。

为了使读者能够更快、更熟练地掌握UGNX6.0的数控技术，为工程设计加工带来更多的便利，作者在讲述数控加工基础的同时加以实例说明，并且每章都配以综合实例。

随书光盘包含全书实例源文件和实例操作过程动画教学文件，可以帮助读者更加形象直观地学习本书。

通过本书的学习，能够使读者体会UG数控加工的设计理念和技巧，迅速提高读者的数控加工设计能力。

书籍目录

前言	第1章 数控加工概述	第2章 UGCAM基本操作	2.1 UGCAM概述	2.1.1 UGCAM的特点	2.1.2 UGCAM与UGCAD的关系	2.2 UG加工环境	2.2.1 初始化加工环境	2.2.2 设置加工环境	2.3 UGCAM操作界面	2.3.1 基本介绍	2.3.2 操作导航器	2.3.3 工具条	2.4 UGCAM加工流程	2.4.1 创建程序	2.4.2 创建刀具	2.4.3 创建几何体	2.4.4 创建方法	2.4.5 创建操作	第3章 UGCAM铣削通用参数	3.1 几何体	3.1.1 部件几何体	3.1.2 毛坯几何体	3.1.3 检查几何体	3.1.4 修剪几何体	3.1.5 边界几何体	3.1.6 切削区域	3.1.7 壁几何体	3.1.8 过切检查	3.2 切削模式	3.2.1 往复式切削	3.2.2 单向切削	3.2.3 单向轮廓切削	3.2.4 跟随周边切削	3.2.5 跟随部件切削	3.2.6 沿轮廓切削	3.2.7 标准驱动切削	3.2.8 摆线切削	3.3 步距	3.4 公用切削参数	3.4.1 策略参数	3.4.2 余量参数	3.4.3 拐角	3.4.4 连接	3.4.5 更多参数	3.4.6 多条刀路参数	3.5 公用铣削参数	3.5.1 切削深度和最大值	3.5.2 进给和速度	3.6 非切削移动	3.6.1 概述	3.6.2 进刀	3.6.3 退刀	3.6.4 开始/钻点	3.6.5 避让	第4章 平面铣	4.1 平面铣概述	4.2 平面铣的子类型	4.3 创建平面铣的基本过程	4.3.1 创建平面铣操作	4.3.2 “平面铣”设置	4.3.3 刀轨设置	4.4 切削深度	4.4.1 类型	4.4.2 最大值和最小值	4.4.3 初始	4.4.4 最终	4.4.5 侧面余量增量	4.4.6 岛顶部的层	4.5 “ROUGH-FOLLOW”加工实例	4.5.1 创建刀具	4.5.2 创建操作	4.6 平面铣综合加工实例	4.6.1 创建“MILL-BND	4.6.2 创建刀具	4.6.3 平面铣粗加工	4.6.4 侧壁铣削	4.6.5 底面和岛顶部铣削	4.6.6 扩展练习	第5章 轮廓铣	第6章 多轴铣	第7章 点到点加工	第8章 车削加工
----	------------	---------------	-------------	----------------	----------------------	------------	---------------	--------------	---------------	------------	-------------	-----------	---------------	------------	------------	-------------	------------	------------	-----------------	---------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------------	------------	------------	----------	-------------	------------	--------------	--------------	--------------	-------------	--------------	------------	--------	------------	------------	------------	----------	----------	------------	--------------	------------	----------------	-------------	-----------	----------	----------	----------	-------------	----------	---------	-----------	-------------	----------------	---------------	---------------	------------	----------	----------	---------------	----------	----------	--------------	-------------	------------------------	------------	------------	---------------	-------------------	------------	--------------	------------	----------------	------------	---------	---------	-----------	----------

章节摘录

第1章 数控加工概述 内容提要 数控加工是目前CAD/CAM系统中最能明显发挥效益的环节之一，其在实现设计加工自动化、提高加工精度和力口．工质量、缩短产品研制周期等方面发挥着重要作用。

在诸如航空工业、汽车工业等领域有着大量的应用。

由于生产实际的强烈需求，国内外都对数控编程技术进行了广泛的研究，并取得了丰硕成果。

传统工业机械加工都是工人用手工操作机床，而现代工业机械加工已经采用数控加工了。数控加工，就是在对工件材料进行加工前，事先在计算机上编写好程序，再将些程序输入到使用计算机程序控制的机床进行指令性加工，或者直接在这种使用计算机程序控制的机床控制面板上编写指令进行加工。

加工的全过程包括走刀、换刀、变速、变向、停车等，都是自动完成的。

数控加工是现代化模具制造加工的一种先进手段，当然，数控加工手段并不一定只用于加工模具零件，用途十分广泛。

一个典型的CAM系统由计算机辅助编程系统和数控加工设备两个部分组成。

计算机辅助编程系统的任务是根据工件的几何信息计算出数控加工的轨迹，并编制出数控程序。它由计算机硬件设备和计算机辅助数控编程软件组成。

计算机辅助数控编程软件即是通常所说的CAM软件，它是计算机辅助编程系统的核心。它的主要功能包括数据输入输出、加工轨迹计算与编辑、工艺参数设置、加工仿真、数控程序后处理和数据管理等。

目前常用的CAM软件种类较多，其基本功能大同小异，并在此基础上发展出各自的特色。

数控加工设备的任务是接受数控程序，并按照程序完成各种加工动作。

数控加工技术可以应用在几乎所有的加工类型中，如车、铣、刨、镗、磨、钻、拉、切断、插齿、电加工、板材成型和管料成型等。

数控铣床、数控车床、数控线切割机是模具行业中最常用的数控加工设备，其中以数控铣床应用最为广泛。

编辑推荐

《UG NX 6.0中文版数控加工从入门到精通》可作为学习UG NX 6.0数控加工的初中级用户的教材或自学参考书。考虑到语言的差异，我们以中文用户界面进行叙述，内容取舍上强调实用性，以介绍最基本和最常用的功能为主，而面面俱到，全书共分7章，各章节安排以知识点为主线，详细介绍UG数控加工的相关知识，内容与实例相结合，力求培养读者由点到面的设计思想，从而达到融会贯通举一反三的目的。《UG NX 6.0中文版数控加工从入门到精通》随书配赠多媒体光盘，包含全书实例操作过程语音录屏AVI文件及实例源文件，读者可以通过多媒体光盘方便直观的学习《UG NX 6.0中文版数控加工从入门到精通》内容。

全面完整的知识体系 深入浅出的理论阐述 循序渐进的分析讲解 实用典型的实例引导

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>