

<<UG NX6数控编程实例图解>>

图书基本信息

书名：<<UG NX6数控编程实例图解>>

13位ISBN编号：9787302191612

10位ISBN编号：7302191611

出版时间：2009-4

出版时间：李德林 清华大学出版社 (2009-04出版)

作者：李德林

页数：434

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>

<<UG NX6数控编程实例图解>>

前言

UGNX6为全球PC级CAD，全球销售量第一，是工业界及学校广泛采用的CAD / CAM / CAE系统。在美国和加拿大的教育单位中，共计有2500多所高中、专科学校院校使用它来进行机械制造及设计制作，在中国大陆及台湾地区的企业界及教育单位亦有领先地位。

本书重点介绍了UGNX6CAM的知识，通过对本书的学习，读者可以掌握使用UGNX6进行简单的数控加工的方法。

本书共分为9章，依次介绍了UGNX6数控加工基础及操作流程、平面铣、型腔铣、固定轴曲面轮廓铣、点位加工、可变轴曲面轮廓铣、顺序铣、刀路后处理和综合实例等内容。

第1章数控加工基础及操作流程。

主要内容包括UGNX6数控加工概述和辅助加工基础知识，在辅助加工基础知识中介绍了数控加工的工艺特点、工艺分析和规划以及工艺的基本参数设置等，并通过入门实例介绍了UGNX6数控加工的整个流程。

第2章平面铣。

主要内容包括平面铣概述、平面铣几何体设置以及平面铣基本参数设置，在平面铣基本参数设置中介绍了操作参数、切削参数、非切削移动参数、安全平面以及进给和速度设置等，并配有实训实例讲解说明。

第3章型腔铣。

主要内容包括型腔铣概述、型腔铣几何体设置以及型腔铣基本参数设置，在型腔铣基本参数设置中介绍了切削模式、切削层以及切削参数等，并配有实训和实例讲解说明。

第4章固定轴曲面轮廓铣。

主要内容包括固定轴曲面轮廓铣概述、固定轴曲面轮廓铣几何体设置以及固定轴曲面轮廓铣基本参数设置，如驱动方式、刀轴及投影矢量和刀轨设置等，并配有实训和实例讲解说明。

<<UG NX6数控编程实例图解>>

内容概要

《UG NX6数控编程实例图解》详细介绍了UG NX 6数控编程的相关知识，共分9章，依次介绍了UG NX 6数控加工基础及操作流程、平面铣、型腔铣、固定轴曲面轮廓铣、点位加工、可变轴曲面轮廓铣、顺序铣、刀路后处理和综合实例等。

全书以图解的方式，通过基础知识、实训和综合实例相结合的方法进行讲解，使得《UG NX6数控编程实例图解》通俗易懂。

《UG NX6数控编程实例图解》每章都配有典型实例，方便读者自己动手操作和巩固基础知识。

随书光盘中配有书中所有综合实例的操作实例源文件、结果文件和视频讲解。

书盘结合的方式可以降低学习难度、提高学习效率。

《UG NX6数控编程实例图解》内容全面、图文结合、通俗易懂，适合UG NX 6数控编程用户迅速掌握数控加工基础知识，并全面提高编程技能。

《UG NX6数控编程实例图解》适合初、中级读者使用，可作为大中专院校机械类相关专业和培训班的教材，同时也可作为CAD/CAE/CAM相关技术人员的参考用书。

<<UG NX6数控编程实例图解>>

书籍目录

第1章 数控加工基础及操作流程1.1 数控加工概述1.2 辅助加工基础知识1.2.1 数控加工的工艺特点1.2.2 加工工艺分析和规划1.2.3 加工工艺参数设置实训1.1——加工参数的设置1.2.4 数据共享及继承1.3 数控加工基本流程1.3.1 创建程序实训1.2——创建程序1.3.2 创建刀具实训1.3.3 创建刀具1.3.3 创建几何体实训1.4——创建几何体1.3.4 创建加工方法实训1.5——创建加工方法1.3.5 创建操作实训1.5——创建操作1.3.6 刀具路径模拟仿真实训1.7——刀路仿真1.3.7 刀路后处理实训1.8——刀路后处理1.4 入门引例1.5 本章小结第2章 平面铣2.1 平面铣概述2.2 平面铣几何体设置2.2.1 选择几何体类型2.2.2 边界定义类型2.2.3 边界几何图形的创建及编辑实训2.1——加工边界定义2.2.4 底平面设置实训2.2——底平面设置2.3 平面铣基本参数设置2.3.1 操作参数实训2.3——操作参数设置2.3.2 切削层实训2.4——切削层设置2.3.3 切削参数实训2.5——切削参数设置2.3.4 非切削移动参数实训2.6——非切削移动参数设置2.3.5 安全设置实训2.7——安全平面设置2.3.6 进给和速度实训2.8——进给和速度设置2.4 典型实例2.4.1 含岛屿零件的加工2.4.2 导板零件加工2.5 本章小结第3章 型腔铣3.1 型腔铣概述3.2 型腔铣几何体设置3.2.1 选择几何体类型3.2.2 几何体定义模式实训3.1——几何体选择和设置3.3 型腔铣基本参数设置3.3.1 切削模式、步进和全局每刀深度实训3.2——切削模式、步进和全局每刀深度3.3.2 切削层实训3.3——切削层设置3.3.3 切削参数实训3.4——切削参数设置3.4 典型实例3.4.1 充电器基座型腔加工3.4.2 底盘零件型腔加工3.5 本章小结第4章 固定轴曲面轮廓铣4.1 固定轴曲面轮廓铣概述4.2 固定轴曲面轮廓铣几何体设置4.2.1 几何体类型4.2.2 几何体的选择及参数设置实训4.1——几何体的选择及参数设置4.3 固定轴曲面轮廓铣基本参数设置4.3.1 设置驱动方式实训4.2——设置驱动方式4.3.2 刀轴及投影矢量实训4.3——刀轴及投影矢量4.3.3 刀轨设置实训4.4——刀轨设置4.4 典型实例4.4.1 电钻壳体凸模曲面加工4.4.2 化妆瓶体凹模曲面加工4.5 本章小结第5章 点位加工5.1 点位加工概述5.2 点位加工几何体设置5.2.1 几何体类型5.2.2 几何体的选择及参数设置实训5.1——几何体的选择及参数设置5.3 点位加工基本参数设置5.3.1 设置循环类型5.3.2 设置循环参数实训5.2——设置循环参数5.3.3 设置其他参数实训5.3——设置其他参数5.4 典型实例5.4.1 轴承端盖孔位加工5.4.2 复杂孔系加工5.5 本章小结第6章 可变轴曲面轮廓铣,6.1 可变轴曲面轮廓铣概述6.2 可变轴曲面轮廓铣驱动方式6.2.1 曲线/点驱动方式实训6.1——曲线/点驱动方式设置6.2.2 边界驱动方式实训6.2——边界驱动方式设置6.2.3 螺旋驱动方式实训6.3——螺旋驱动方式设置6.2.4 曲面区域驱动方式实训6.4——曲面区域驱动方式设置6.2.5 刀轨驱动方式实训6.5——刀轨驱动方式设置6.2.6 径向切削驱动方式实训6.6 径向切削驱动方式设置6.3 可变轴曲面轮廓铣刀轴控制实训6.7——刀轴控制6.4 典型实例6.4.1 鼠标上壳曲面加工6.4.2 发动机叶片曲面加工6.5 本章小结第7章 顺序铣7.1 顺序铣概述7.2 顺序铣基本选项7.2.1 “顺序铣”对话框7.2.2 顺序铣共同选项实训7.1——顺序铣基本参数设置7.2.3 进刀运动实训7.2——进刀运动设置7.2.4 连续刀轨运动实训7.3——连续刀轨运动设置7.2.5 退刀运动和横越运动实训7.4——退刀运动设置7.2.6 顺序铣操作的编辑实训7.5——顺序铣操作的编辑7.3 顺序铣技巧7.4 典型实例7.4.1 箱体零件边界精加工7.4.2 凸台斜壁变轴加工7.5 本章小结第8章 刀路后处理8.1 刀位源文件管理器实训8.1——刀位文件参数设置8.2 图形后置处理器实训8.2——图形后置参数设置8.3 刀路后置处理器实训8.3——刀路后置参数设置8.4 典型实例——从加工到后处理的全过程8.5 本章小结第9章 综合实例9.1 油泵端盖加工9.2 凸模曲面加工9.3 斜壁零件变轴加工

<<UG NX6数控编程实例图解>>

章节摘录

插图：第1章 数控加工基础及操作流程 1.1 数控加工概述 数控（Numerical Contr01），即用数字、文字和符号组成的数字指令来实现一台或多台机械设备动作控制的技术。

它所控制的通常是位置、角度、速度等机械量和与机械能量流向有关的开关量。

与传统的加工手段相比，数控加工方法的优势比较明显，主要表现在以下几个方面：（1）柔性好。

所谓的柔性即适应性，是指数控机床随生产对象的变化而变化的适应能力。

数控机床把加工的要求、步骤与零件尺寸用代码和数字表示为数控程序，通过信息载体将数控程序输入数控装置。

经过数控装置中的计算机处理与计算发出各种控制信号，控制机床的动作，按程序加工出图纸要求的零件。

在数控机床中使用的是可编程的数字量信号，当被加工零件改变时，只要编写“描述”该零件加工的 程序即可。

数控机床对加工对象改型的适应性强，这为单件、小批零件加工及试制新产品提供了极大的便利。

（2）加工精度高。

数控机床有较高的加工精度，而且数控机床的加工精度不受零件形状复杂程度的影响。

这对一些用普通机床难以保证精度甚至无法加工的复杂零件来说是非常重要的。

另外，数控加工消除了操作者的人为误差，提高了同批零件加工的一致性，使产品质量稳定。

（3）能加工复杂型面。

数控加工运动的任意可控性使其能完成普通加工方法难以完成或者无法进行的复杂型面的加工。

<<UG NX6数控编程实例图解>>

编辑推荐

《UG NX6数控编程实例图解》特点为：作者拥有多年的UG教学、实践经验！

全面覆盖UG数控加工各项技术，内容深入！

精心选择59个典型工程实例，全程详细图解操作过程！

超过250分钟的高清晰操作动画演示，并配有详细的解说！

附书DVD光盘包括了全部实例的起始文体、结果文件以及教学视频！

丛书特点：知识图解复杂的文字描述变为清晰明了的图解形式，同时关键点用简明文字加以表达，使得晦涩的技术学习变为轻松的看图。

实例丰富遍布全书的几十个实例，融入到知识点中，边学习边练习，事半功倍。

视频教学高清晰的视频教学，配有详细的解说，使得学习如临课堂，轻松又快捷。

丛书简介本丛书包含了当前CAD / CAM常用的软件，以新颖的“图、表”表达形式，将原先枯燥的文字阅读变为看图学习，并提供了大量的典型实例，全面剖析软件的使用方法、应用技巧和综合应用。

<<UG NX6数控编程实例图解>>

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>