第一图书网, tushu007.com

<<NX 5数控编程精解与实例>>

图书基本信息

书名：<<NX 5数控编程精解与实例>>

13位ISBN编号：9787121070327

10位ISBN编号：7121070324

出版时间：2008-7

出版时间：电子工业出版社

作者：李维 编

页数：258

字数：435200

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

NX是当今世界上最先进且高度集成的CAD/CAM/CAE高端软件之一，是Siemens PLM Software公司的高端产品，它广泛应用于机械、汽车、航空航天、家电、电子以及化工各个行业的产品设计和制造领域。

NX在工业设计中，具有自由形状建模、分析表面连续性、颜色、材料、结构、照明和工作室效果等功能，并通过开发环境将设计与其他领域知识集成在一起。

其仿真工具包括：供设计人员使用的运动和结构分析向导、供仿真专家使用的前/后处理器以及用于多物理场CAE的企业解决方案。

在工装和夹具设计方面，有用于注塑模具开发的知识驱动型注塑模设计向导、级进冲压模设计和模具工程向导等。

在数控编程解决方案方面，有集成的刀具路径切削和机床运动仿真、后处理程序、车间工艺文档以及制造资源管理等。

广州市今明科技有限公司是Siemens PLM Software公司的金牌代理商，代理产品包括NX、SolidEdge、Imageware、Teamcenter、I-deas和Nastran等软件。

广东今明模具职业培训学校是广州市今明科技有限公司下属机构，是目前Siemens PLM Software公司华南地区唯一一个授权培训中心，提供NX、Imageware、SolidEdge等软件的初、中、高级应用培训。

由于实际应用的需要，广州市今明科技有限公司和广东今明模具职业培训学校、江门职业技术学院、广东岭南职业技术学院联合策划和组织了这套“模具数字化设计与制造丛书”的编写，以满足广大用户的要求。

本书介绍的NX CAM为机床编程提供了一套经过验证的完整解决方案，利用NX CAM，可以改善NC编程和加工过程，极大地减少浪费，大幅提高生产力，使最先进机床的产出最大化。

NX CAM提供了一个完整NC编程系统所需的一切组件，包括钻孔、车削、2～5轴铣削、线切割、基于特征的加工一整套刀具路径处理器、后处理器建造和编辑工具和全面的三维机床仿真。

NX CAM不仅可以接受本系统生成的CAD数据，而且它提供多种数据转换格式，处理任何第三方CAD系统所生成的数据。

本书以Siemens PLM Software公司最新版本的NX5中文版为例，介绍了NX CAM加工模块的三轴铣削数控编程技术。

书中详细介绍了NX CAM的数控编程流程、刀具等加工对象的创建与管理、各种加工操作类型的功能特点与应用、刀轨的可视化和后处理。

在重要章节，本书都安排了1～2个案例练习，尤其是最后一章，以一个实际模具零件和电极为例，介绍了如何综合应用NX CAM按实际工艺编写NC程序，通过实例的学习，可帮助读者更好地理解和巩固各种操作类型及其参数的灵活运用，使读者可以更加牢固地掌握NX数控编程技术的实际应用，能够迅速承担数控编程员的工作。

本书不仅可以作为高职、技校的模具设计与制造、数控加工等专业的计算机辅助制造课程教材，而且也可作为社会上各种模具短期培训班以及相关专业技术人员自学NX CAM数控编程的参考用书。

本书第1～8章由李维编写、第9章由蔡开猛编写、附录A～C由丁炜编写、王志刚参与了第1章的编写。

全书由李维统稿，钟燕锋教授审阅了全部书稿。

限于编著者的水平，本书可能有疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

本书所有实例的源文件放在电子工业出版社的华信教育资源网上，读者可以免费下载，供练习使用。

内容概要

本书以Siemens PLM Software公司最新版本的NX5中文版为例，介绍了NX CAM加工模块的三轴铣削数控编程技术。
书中详细介绍了NX CAM的数控编程流程、刀具等加工对象的创建与管理、各种加工操作类型的功能特点与应用、刀轨的可视化和后处理。
在重要章节，本书都安排了1～2个案例练习，尤其是最后一章，以一个实际模具零件和电极为例，介绍了如何综合应用NX CAM按实际工艺编写NC程序，通过实例的学习，可帮助读者更好地理解和巩固各种操作类型及其参数的灵活运用，使读者可以更加牢固地掌握NX CAM数控编程技术的实际应用，能够迅速承担数控编程员的工作。
　本书不仅可以作为高职、技校的模具设计与制造、数控加工等专业的计算机辅助制造课程教材，而且也可作为社会上各种模具短期培训班以及相关专业技术人员自学NX CAM数控编程的参考用书。

作者简介

李维，广东高州人，广州市今明科技有限公司技术总监，Siemens PLM Software 广州今明NX培训中心负责人，是国内首批UGS公司认证的NX培训教员。
全球认证的绿带NX工程师。
曾从事了6年产品逆向反求设计和模具数控编程现场工作。
1998年开始专注于NXCAD/CAM技术的应用研究，同时也

书籍目录

第1章 NX5数控编程基础 1.1 概述 1.2 编程流程 1.3 加工环境 1.3.1 CAM会话配置 1.3.2 CAM设置 1.3.3 加工环境的初始化 1.4 加工应用的交互界面 1.4.1 下拉菜单 1.4.2 工具条 1.5 练习一：选择加工环境 1.6 操作导航器 1.6.1 操作导航器的视图 1.6.2 列的状态图标 1.6.3 相关性面板 1.6.4 细节面板 1.6.5 参数的继承 1.6.6 加工对象的常用操纵 1.6.7 操作导航器的定制 1.7 加工对象的创建 1.7.1 程序的创建 1.7.2 刀具的创建 1.7.3 加工几何体的创建 1.7.4 加工方法的创建 1.7.5 操作的创建 1.8 练习二：创建加工对象 1.9 操作的变换 1.9.1 变换类型 1.9.2 变换选项 1.10 练习三：变换操作第2章 加工操作的通用选项 2.1 完全刀具运动 2.2 转速和进给 2.3 机床控制 2.4 自动换刀 2.5 刀轨的显示 2.6 刀轨的操纵 2.7 拐角控制 2.8 非切削移动 2.8.1 避让 2.8.2 进刀/退刀 2.8.3 控制点 2.8.4 移刀 2.8.5 刀具补偿 2.9 切削模式 2.10 切削步距 2.11 通用切削选项 2.11.1 余量 2.11.2 内/外公差 2.11.3 其他第3章 点位加工的数控编程 3.1 概述 3.1.1 点位加工操作的一般创建步骤 3.1.2 点位加工的子操作类型 3.1.3 点位加工的刀具 3.2 循环类型 3.2.1 无循环 3.2.2 GOTO循环 3.2.3 CYCLE循环 3.3 点位加工的参数 3.3.1 循环参数组 3.3.2 循环参数 3.3.3 通用参数 3.4 点位加工的几何体 3.4.1 点位的指定 3.4.2 部件表面的指定 3.4.3 底面的指定 3.5 练习四：应用点钻操作编写中心钻加工的数控程序 3.6 练习五：应用啄钻操作编写深孔钻削加工的数控程序第4章 平面加工的数控编程 4.1 概述 4.1.1 平面加工操作的一般创建步骤 4.1.2 平面加工的子操作类型 4.1.3 平面加工的刀具 ……第5章 穴型加工的数控编程第6章 固定轴轮廓加工的数控编程第7章 刀轨的可视化第8章 刀轨的后处理第9章 模具零件的数控编程实例附录A 主模型法附录B NC助理

章节摘录

第1章 NX5 数控编程基础　　本章主要介绍NX5 CAM的入门基础知识，让用户熟悉应用NX5进行数控编程的加工流程，学会加工环境的初始化，掌握各种加工对象的创建和利用操作导航器管理各种加工对象，通过这些内容学习，用户基本对NX5的数控编程具有初步了解。
为后续章节学习打下基础。
……

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