

《SIEMENS NX6.0 (中文版) 》

图书基本信息

书名：《SIEMENS NX6.0 (中文版) 》

13位ISBN编号：9787111294931

10位ISBN编号：7111294939

出版时间：2010-3

出版社：机械工业出版社

作者：戴国洪 编

页数：258

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

NX 6.0是SIEMENS PLM Solutions公司推出的CAD / CAM / CAE一体化集成软件，广泛应用于航空、汽车、机械、电子等行业，被公认为是世界一流的CAD / CAM / CAE一体化软件之一。本书是编者多年从事NX培训工作的经验总结，深入浅出地介绍了NX 6.0的加工模块，并给出了大量的实例，力求使读者快速、全面地掌握NX 6.0 CAM的各种常用操作。全书共9章，各章具体内容如下：第1章NX 6.0 CAM基础，主要介绍NX 6.0的功能和应用领域、数控编程技术基本知识、NX 6.0 CAM基本功能、加工术语以及编程步骤等。第2章NX 6.0 CAM通用知识，主要介绍NX 6.0 CAM通用知识，包括加工环境、操作导航器、创建组、创建操作、刀路管理以及NC助理等。第3章平面铣加工，主要介绍NX 6.0 CAM平面铣加工技术，包括平面铣加工步骤、加工几何体、加工刀具以及刀轨设置等，面铣加工的加工步骤、加工几何体以及参数设置等。第4章型腔铣加工，主要介绍NX 6.0 CAM型腔铣加工技术，包括型腔铣加工步骤、加工几何体、切削层、切削参数以及二次残料加工等，等高轮廓铣加工的加工步骤、加工几何体以及参数设置等。第5章固定轴轮廓铣加工，主要介绍NX 6.0 CAM固定轴轮廓铣加工技术，包括固定轴轮廓铣加工步骤、加工几何体、驱动方式、投影矢量以及切削参数设置等。第6章可变轴轮廓铣加工，主要介绍NX 6.0 CAM可变轴轮廓铣加工技术，包括可变轴轮廓铣加工步骤、加工几何体、驱动方式、投影矢量以及刀轴设置等。第7章点位加工，主要介绍NX 6.0 CAM点位加工技术，包括点位加工步骤、加工几何体、加工位置设置、循环类型以及参数设置等。第8章后处理，主要介绍NX 6.0 CAM后处理技术，包括后处理的基本知识、UG后处理器、加工输出管理器以及UG后处理构造器等。第9章综合工程案例，通过两个工程案例介绍NX 6.0 CAM具体加工过程，包括案例分析、加工方案制定以及具体加工步骤。本书由江苏技术师范学院戴国洪、苏州工业职业技术学院季业益和李长春、苏州硅湖职业技术学院钱继兵、苏州建设交通高等职业技术学校孙书娟编写，各章节分工如下：第1、3、8章由戴国洪编写，第2、4、5章由季业益编写，第6章由李长春编写，第7章由钱继兵编写，第9章由孙书娟编写。全书由戴国洪教授统稿。本书在编写过程中得到了优集计算机信息技术（上海）有限公司的唐四新先生的支持和帮助，在此表示感谢。本书面向NX软件的初、中级用户，适合作大中专院校的教材和培训机构的培训教材，既可作为机械及相关专业的高等院校师生的参考书，亦可作为企事业单位相关专业技术人员的CAM参考资料。虽然编者在编写过程中力求叙述准确，但由于水平有限，书中难免会有疏漏和不足之处，恳请专家和读者批评指正。

《SIEMENS NX6.0 (中文版)》

内容概要

《SIEMENS NX6.0(中文版)数控加工技术》旨在快速、有效地给NX6.0用户提供一个坚实的NXCAM基础，使读者能了解和迅速掌握CAM的操作流程及平面铣、型腔铣、固定轴轮廓铣、可变轴轮廓铣、点位加工等相关知识。

《SIEMENS NX6.0(中文版)数控加工技术》内容全面，叙述力求言简意赅、清晰流畅、通俗易懂，实例简洁明了，配备了大量的图例及操作录像，既可作为高等院校机械及相关专业师生的参考书，亦可作为企事业单位相关专业技术人员的CAM参考资料。

书籍目录

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| 第1章 NX 6. CAM基础 | 1.1 NX 6. 概述 | 1.2 NX 6. CAM概述 | 1.3 NX 6. CAM编程步骤 | 1.4 快速入门实例 | 思考题 |
| 第2章 NX 6. CAM通用知识 | 2.1 NX 6. CAM加工环境 | 2.2 操作导航器 | 2.3 创建组 | 2.4 创建操作 | 2.5 刀轨管理 |
| 2.6 机床控制 | 2.7 NC助理 | 思考题 | 第3章 平面铣加工 | 3.1 平面铣 | 3.2 面铣 |
| 思考题 | 第4章 型腔铣加工 | 4.1 型腔铣 | 4.2 等高轮廓铣 | 思考题 | 第5章 固定轴轮廓铣加工 |
| 5.1 固定轴轮廓铣加工步骤 | 5.2 设置加工环境 | 5.3 创建固定轴轮廓铣操作 | 5.4 加工几何体 | 5.5 驱动方式 | 5.6 投影矢量 |
| 5.7 切削参数 | 5.8 固定轴轮廓铣加工综合实例 | 思考题 | 第6章 可变轴轮廓铣加工 | 6.1 可变轴轮廓铣加工步骤 | 6.2 设置加工环境 |
| 6.3 创建可变轴轮廓铣操作 | 6.4 加工几何体 | 6.5 驱动方式 | 6.6 刀轴 | 6.7 可变轴轮廓铣加工实例 | 思考题 |
| 第7章 点位加工 | 7.1 点位加工操作步骤 | 7.2 设置加工环境 | 7.3 创建点位加工操作 | 7.4 加工几何体 | 7.5 循环类型 |
| 7.6 参数设置 | 7.7 点位加工实例 | 思考题 | 第8章 后处理 | 8.1 UG后处理器 | 8.2 加工输出管理器 |
| 8.3 UG后处理构造器 | 8.4 UG后处理实例 | 思考题 | 第9章 综合工程案例 | 9.1 综合工程实例一 | 9.2 综合工程实例二 |
| 思考题 | 参考文献 | | | | |

章节摘录

插图：2) 加工区域规划：即对加工对象进行分析，按其形状特征、功能特征及精度、表面粗糙度要求将加工对象分成数个加工区域。对加工区域进行合理规划可以达到提高加工效率和加工质量的目的。

3) 加工工艺路线规划：即进行从粗加工到精加工再到清根加工的流程规划，及对加工余量进行分配。

4) 加工工艺和加工方式确定：如刀具选择、加工工艺参数和切削方式（刀轨形式）选择等。

5) 在完成工艺分析后，应填写一张CAM数控加工工序表，表中的项目应包括：加工区域、加工性质、走刀方式、使用刀具、主轴转速、切削进给等选项。完成了工艺分析及规划，就是完成了CAM编程80%的工作量。同时，工艺分析的水平原则上决定了NC程序的质量。

1.3.3 CAD模型完善对CAD模型作适合于CAM程序编制的处理。

由于CAD造型人员更多考虑零件设计的方便性和完整性，有时忽略对CAM加工的影响因素，所以要根据加工对象及加工区域规划对模型作一些完善，通常有以下内容：

1) 坐标系的确定。坐标系是加工的基准，将坐标系定位于适合机床操作人员确定的位置，同时保持与机床坐标系的统一。

2) 隐藏部分对加工不产生影响的曲面，按曲面的性质进行分色或分层。这样，一方面看上去更为直观清楚；另一方面，在选择加工对象时，可以通过过滤方式快速选择所需对象。

3) 修补部分曲面。对于因有不加工部位存在而造成的曲面空缺部位，应该补充完整。如钻孔的曲面、存在狭小的凹槽的部位等，应该将这些曲面重新做完整，这样获得的刀具路径规范而且安全。

4) 增加安全曲面。如将边缘曲面进行适当的延长。

5) 对轮廓曲线进行修整。对于由数据转换获取的数据模型，看似光滑的曲线可能存在着断点，看似一体的曲面在连接处可能不相交，可通过修整或者创建轮廓线构造出最佳的加工边界曲线。

6) 构建刀具路径限制边界。对于规划的加工区域，需要使用边界来限制加工范围，先构建出边界曲线。

《SIEMENS NX6.0 (中文版)》

编辑推荐

《SIEMENS NX6.0(中文版)数控加工技术》：高等职业教育机电类规划教材

《SIEMENS NX6.0 (中文版) 》

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:www.tushu000.com