

## <<UGNX中文版数控加工基础教程>>

### 图书基本信息

书名：<<UGNX中文版数控加工基础教程>>

13位ISBN编号：9787115137326

10位ISBN编号：7115137323

出版时间：2006-4

出版时间：人民邮电

作者：高勇

页数：262

字数：412000

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>

## <<UGNX中文版数控加工基础教程>>

### 内容概要

Unigraphics(简称UG)是优秀的面向制造行业的CAD/CAM/CAE高端软件,具有强大的实体造型、曲面造型、装配、工程图生成和拆模等功能,广泛应用于机械制造、航空航天、汽车、船舶和电子设计等领域。

UG加工模块的数控加工能力十分强大,不但具有完成任何复杂几何体铣削加工的数控铣削功能,而且还具有完备的数控车削和线切割加工功能,以及高效的孔加工功能,同时系统还提供了逼真的切削仿真、综合仿真与检查功能。

本书前两章主要以铣削加工为背景,着重对UG加工模块的基本知识进行讲解;第3章和第4章介绍了UG加工模块的铣削加工功能;第5章讲解车削加工功能;第6章和第7章针对孔加工和线切割加工功能进行讲解;第8章介绍UG CAM强大的综合仿真与检查功能;第9章介绍了标识加工、主模型加工、模板制作以及后处理知识。

为了便于读者自学,本书最后还附上了UG CAM术语中英文对照表。

本书通过大量的实例对如何使用UG NX 3加工模块进行数控加工编程进行了讲解。

实例设计合理,讲解细致,通俗易懂。

本书的附带光盘中提供了各个实例的结果文件以及实例操作的动画教学文件,读者可以对比学习。

本书主要面向UG软件的初、中级使用者,具有起点低、上手快的特点,是初学者的良师益友。

本书既适合高等院校机械及相关专业的师生使用,也可以作为相关专业技术人员的参考用书。

## 书籍目录

第1章 UG CAM入门	11.1 UG CAM概述	11.1.1 UG CAM的功能和特点	11.1.2 同类CAM软件简介	41.1.3 UG CAM与UG CAD	51.1.4 UG CAD建模简介	51.2 UG加工环境	61.2.1 进入UG加工环境	61.2.2 加工环境的设置	61.2.3 加工模板与输出控制	71.3 UG CAM操作界面简介
	71.3.1 菜单	81.3.2 工具条	81.3.3 操作导航器	91.4 父节点组	111.4.1 程序节点	111.4.2 刀具节点	121.4.3 几何体节点	151.4.4 加工方法节点	171.5 UG CAM加工流程	181.5.1 UG CAM数控加工流程
	181.5.2 一个简单的UG铣加工实例	191.6 小结	第2章 UG CAM通用知识							
	232.1 加工坐标系	232.2 刀具	242.2.1 刀具材料	242.2.2 铣削刀具	262.2.3 铣加工刀具参数	282.2.4 刀柄	302.2.5 车削刀具	312.2.6 铣加工刀具创建练习	312.3 边界	332.4 操作与通用操作选项
	342.4.1 避让几何	352.4.2 拐角与进给率控制	372.4.3 进刀与退刀	392.4.4 显示选项	412.4.5 可视化刀轨仿真	422.5 小结	第3章 平面铣与型腔铣			
	473.1 概述	473.2 岛屿与可加工区域	483.3 毛坯几何体与加工过程工件	493.3.1 毛坯几何体	493.3.2 加工过程工件	513.4 切削方法设置	523.4.1 往返式切削	533.4.2 单向切削	533.4.3 单向带轮廓铣	543.4.4 仿形外轮廓铣
	553.4.5 仿形零件铣	563.4.6 轮廓铣	573.4.7 标准驱动	573.5 加工参数设置	583.5.1 铣加工的切削参数	583.5.2 切削深度设置	653.6 切削方法练习	683.7 平面铣与型腔铣操作流程与综合实例	733.8 小结	81第4章 固定轴与可变轴曲面轮廓铣
	834.1 固定轴与可变轴曲面轮廓铣概述	834.2 驱动方式	854.2.1 曲线/点驱动方式	864.2.2 螺旋驱动方式	884.2.3 边界驱动方式	904.2.4 区域铣削驱动方式	934.2.5 曲面区域驱动方式	954.2.6 刀轨驱动	974.2.7 清根切削	1004.2.8 径切面驱动方式
	1034.3 刀轴与投影矢量	1044.3.1 刀轴	1044.3.2 投影矢量	1084.4 切削参数与非切削参数的设置	1094.4.1 切削参数的设置	1104.4.2 非切削参数的设置	1154.5 固定轴曲面轮廓铣流程与实例	1164.6 可变轴曲面轮廓铣流程与实例	1204.7 小结	123第5章 车削加工
	1255.1 车削加工概述	1255.2 车削刀具	1265.2.1 标准车削刀具	1265.2.2 车槽刀具	1295.2.3 成型车刀	1305.2.4 螺纹车削刀具	1315.2.5 中心孔钻削刀具	1325.3 车削加工几何体	1325.3.1 车削加工坐标系	1335.3.2 车削横向截面的定义
	1335.3.3 零件边界的定义	1345.3.4 毛坯边界与加工区域	1355.3.5 包容几何体	1365.3.6 车削加工几何体的创建练习	1375.4 中心孔加工操作	1395.5 粗车加工及参数设置	1435.5.1 切削策略(Strategies)	1445.5.2 粗车加工的基本参数设置	1465.5.3 粗车加工实例	1635.6 精车加工操作
	1645.7 指示模式的车削加工(Teachmode)	1655.8 内表面的镗加工	1685.9 车削加工综合实例	1735.10 小结	第6章 钻削加工与基于特征的加工					
	1836.1 钻削加工	1836.2 基于特征的加工	1896.2.1 基于特征加工的系统实现	1896.2.2 加工特征管理器	1896.2.3 基于特征的加工实例	1936.3 小结	第7章 线切割加工			
	1997.1 线切割加工概述	1997.2 线切割加工几何体	2017.3 线切割加工参数设置	2037.4 线切割加工实例	2077.4.1 双轴加工实例	2087.4.2 四轴加工实例	2117.5 小结	第8章 综合仿真与检查		
	2138.1 综合仿真与检查概述	2138.2 综合仿真与检查功能的系统实现	2158.3 调用机床进行综合仿真与检查	2168.4 创建自己的机床运动模型	2228.4.1 创建机床运动模型	2228.4.2 机床运动模型的非界面操作	2278.4.3 使用自己的机床进行IS&V仿真	2288.5 小结	第9章 数控加工的其他知识	
	2319.1 主模型加工	2319.2 标识加工	2349.3 制作模板	2359.4 UG CAM后处理简介	2399.5 小结	241附录 UG CAM术语中英文对照表 243				

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>