

<<UG NX6.0中文版数控编程>>

图书基本信息

书名：<<UG NX6.0中文版数控编程>>

13位ISBN编号：9787122079046

10位ISBN编号：712207904X

出版时间：2010-5

出版时间：化学工业

作者：吴明友

页数：364

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

《UG NX6.0中文版数控编程》以目前广泛使用的uGNX6.0版本为介绍对象。

Unigraphics (简称UG)是当前世界上最先进和最紧密集成的、面向制造业的CAX高端软件,是知识驱动自动化技术领域中的领先者,在全球拥有46000家客户,全球装机量近400万台。

2008年发布的UGNX6.0版本包含强大的CAD / CAM / CAE (计算机辅助设计 / 辅助制造 / 辅助工程)功能,在当今主流高端的CAD / CAM / CAE软件中处于领先地位。

广泛应用于机械、航空、航天、汽车、造船、消费产品、医疗仪器、模具和电子等工业领域。

UG自1990年进入中国市场以来发展迅速,已经成为中国航空航天、汽车、机械、计算机、家用电器的首选软件。

中国已成为其远东区业务增长最快的国家。

UG NX6.0提供了强大的数控加工功能,在加工应用模块中包含了主要的数控加工程序创建方法,其中包括数控铣削加工功能、数控车削加工功能、数控线切割功能、数控钻孔加工功能等,同时还提供了数控加工刀位轨迹后置处理方法和加工仿真校验功能,能够适应多种行业数控加工的需求。

数控铣削加工模块中包含了从2.5轴加工到5轴加工的多种数控加工方法,其中包括2.5轴平面铣削加工、固定轴铣削加工、多轴铣削加工等铣削加工方法。

《UG NX6.0中文版数控编程》将详细介绍数控铣削、钻孔和数控车削加工方法。

全书7章,主要介绍了五部分内容: 平面铣数控编程; 钻孔数控编程; 型腔铣数控编程; 固定轴曲面轮廓铣数控编程; 车削数控编程。

通过将52个程序综合应用于10个典型实例中来一步一步地详细讲解UGNX6.0常用的数控铣削和数控车削的编程方法和操作技巧,突出了实用性和可操作性。

《UG NX6.0中文版数控编程》在讲解有关程序的参数过程中提供了大量的图例,以便读者能够轻松地明白并掌握有关参数的含义。

每章后附有习题,共提供19道操作应用题。

在《UG NX6.0中文版数控编程》配套光盘中提供《UG NX6.0中文版数控编程》的所有实例的题目和答案以及习题题目的电子文件,另外还配有部分例题的操作过程的视频录像,以方便读者理解和掌握相关编程方法和操作技巧。

建议读者先通过模仿操作例题来熟悉软件界面和相关操作步骤,如果根据《UG NX6.0中文版数控编程》介绍的操作步骤操作起来还有困难,可以在看过例题操作过程的视频录像后再进行操作,然后熟悉《UG NX6.0中文版数控编程》中所介绍的各个程序所涉及的参数的含义,再不看书独立操作例题,最后练习一下《UG NX6.0中文版数控编程》每章后所附的习题,逐步能够达到独立操作uGNX6.0软件的目标。

《UG NX6.0中文版数控编程》适合企业中有志于用UGNX6.0软件进行数控铣削和数控车削编程人员使用,同时也可作为大中专院校相关专业和社会相关培训班的教材或参考书。

《UG NX6.0中文版数控编程》由吴明友编写,在编写过程中得到王玉萍的大力支持和帮助,她在书稿中文字的校对和修改上付出了许多艰辛的劳动。

《UG NX6.0中文版数控编程》虽经反复推敲、校对,但因编者水平有限,书中存在不妥之处敬请广大读者和同行指正,并提出宝贵意见。

## <<UG NX6.0中文版数控编程>>

### 内容概要

全书7章，主要介绍了五部分内容：平面铣数控编程，钻孔数控编程，型腔铣数控编程，固定轴曲面轮廓铣数控编程，车削数控编程。

通过将52个程序综合应用于10个典型实例中来一步一步地详细讲解UG NX 6.0常用的数控铣削和数控车削的编程方法和操作技巧，突出了实用性和可操作性。

本书在讲解有关程序的参数过程中提供了大量的图例，以便读者能够轻松愉快地明白并掌握有关参数的含义。

每章后附有习题，共提供19道操作应用题。

在本书配套光盘中提供本书的所有实例的题目和答案以及习题题目的电子文件，另外还配有部分例题的操作过程的视频录像，以方便读者理解和掌握相关编程方法和操作技巧。

本书适合企业中有志于用UG NX 6.0软件进行数控铣削和数控车削编程人员使用，同时也可作为大中专院校相关专业和社会相关培训班的教材或参考书。

## 书籍目录

第1章 UG NX 6.0数控编程基础 1 1.1 UG NX 6.0加工模块用户界面 1 1.1.1 启动UG NX 6.0并进入加工模块 1 1.1.2 UG NX 6.0加工模块的用户界面 3 1.2 UG NX 6.0文件转换 7 1.2.1 文件输入 7 1.2.2 文件输出 9 1.3 操作导航器及操作管理 10 1.3.1 操作导航器 10 1.3.2 操作管理 11 1.4 UG NX 6.0的编程步骤 12 1.5 操作的创建 15 1.6 组的创建 17 1.6.1 程序的创建 17 1.6.2 刀具的创建 17 1.6.3 几何体的创建 20 1.6.4 加工方法的创建 21 1.7 CAM对象变换 23 1.8 机床控制 24 1.8.1 运动输出 24 1.8.2 后处理命令 25 1.9 后置处理 27 1.9.1 输出刀具位置源文件 27 1.9.2 Post Builder 27 1.9.3 后处理 32 1.9.4 车间文档 32 习题 33 第2章 平面铣数控编程 34 2.1 平面铣概述 34 2.1.1 平面铣简介 34 2.1.2 平面铣操作的子类型 34 2.2 平面铣 35 2.2.1 平面铣操作的创建步骤 36 2.2.2 几何体 37 2.2.3 切削模式 43 2.2.4 步距 45 2.2.5 切削层 46 2.2.6 切削参数 48 2.2.7 非切削移动 57 2.2.8 进给和速度 64 2.3 其他平面铣 65 2.3.1 面铣削 65 2.3.2 平面轮廓铣 68 2.3.3 平面文本铣 68 2.4 平面铣综合实例 69 2.4.1 零件工艺分析 69 2.4.2 公共项目设置 70 2.4.3 面铣削精加工 73 2.4.4 平面铣粗加工 75 2.4.5 侧面精加工 79 习题 82 第3章 钻孔数控编程 83 3.1 钻孔操作创建 83 3.1.1 钻孔操作的创建步骤 83 3.1.2 钻孔的子类型 85 3.1.3 钻孔循环类型所对应的标准指令 85 3.2 循环参数 86 3.3 钻孔几何体 88 3.3.1 指定孔 88 3.3.2 指定部件表面 91 3.3.3 指定底面 91 3.4 操作参数 91 3.5 平面铣与钻孔加工综合实例 93 3.5.1 零件工艺分析 93 3.5.2 公共项目设置 93 3.5.3 平面铣粗加工 95 3.5.4 侧面精加工 99 3.5.5 钻 10的孔 101 习题 105 第4章 型腔铣数控编程 106 4.1 型腔铣概述 106 4.1.1 型腔铣简介 106 4.1.2 型腔铣的子类型 106 4.2 型腔铣 107 4.2.1 型腔铣操作的创建步骤 107 4.2.2 几何体 108 4.2.3 切削模式 112 4.2.4 步距与深度 112 4.2.5 切削层 112 4.2.6 切削参数 114 4.2.7 非切削移动 117 4.2.8 进给和速度 118 4.3 其他型腔铣 118 4.3.1 插铣 118 4.3.2 轮廓粗加工 121 4.3.3 剩余铣 123 4.3.4 深度加工轮廓 123 4.3.5 深度加工拐角 128 4.4 型腔铣综合实例一 129 4.4.1 零件工艺分析 129 4.4.2 公共项目设置 130 4.4.3 粗加工 133 4.4.4 侧面精加工 135 4.4.5 底面精加工 138 4.5 型腔铣综合实例二 140 4.5.1 零件工艺分析 140 4.5.2 公共项目设置 141 4.5.3 粗加工 143 4.5.4 侧面精加工 145 4.5.5 底面精加工 147 习题 149 第5章 曲面铣数控编程 150 5.1 曲面铣概述 150 5.1.1 曲面铣简介 150 5.1.2 曲面铣的子类型 151 5.1.3 曲面铣操作的创建步骤 152 5.1.4 几何体 153 5.1.5 刀轨设置 155 5.2 边界驱动曲面铣 163 5.2.1 简介与对话框 163 5.2.2 驱动几何体 164 5.2.3 驱动设置 165 5.3 区域铣削驱动曲面铣 171 5.3.1 介绍 171 5.3.2 驱动方法对话框 171 5.3.3 驱动参数设置 171 5.4 清根驱动曲面铣 175 5.4.1 简介 175 5.4.2 类型及对话框 175 5.4.3 参数设置 177 5.5 文本驱动曲面铣 179 5.5.1 简介 179 5.5.2 对话框 179 5.5.3 几何体 179 5.5.4 参数设置 181 5.6 轮廓3D曲面铣 181 5.6.1 简介 181 5.6.2 对话框 181 5.6.3 几何体 181 5.6.4 参数设置 182 5.7 曲面铣综合实例一 183 5.7.1 零件工艺分析 183 5.7.2 公共项目设置 184 5.7.3 粗加工 186 5.7.4 半精加工 189 5.7.5 精加工 193 5.7.6 清根 196 5.7.7 雕刻文字 198 5.8 曲面铣综合实例二 201 5.8.1 零件工艺分析 201 5.8.2 公共项目设置 202 5.8.3 粗加工 204 5.8.4 半精加工 207 5.8.5 精加工 210 5.8.6 清根 213 习题 215 第6章 铣削数控编程综合实例 216 6.1 铣削数控编程综合实例一 216 6.1.1 零件工艺分析 216 6.1.2 公共项目设置 217 6.1.3 整体粗加工 219 6.1.4 瓶口部分的圆角面二次开粗 223 6.1.5 瓶口和瓶底部分的陡峭面半精加工 224 6.1.6 瓶身平缓区域曲面的一半进行半精加工 228 6.1.7 瓶身平缓区域曲面的另一半进行半精加工 231 6.1.8 瓶口和瓶底部分的陡峭面精加工 232 6.1.9 瓶身平缓区域曲面的一半进行精加工 234 6.1.10 瓶身平缓区域曲面的另一半进行精加工 235 6.1.11 清根加工 237 6.2 铣削数控编程综合实例二 239 6.2.1 零件工艺分析 239 6.2.2 公共项目设置 240 6.2.3 整体粗加工 242 6.2.4 二次开粗 244 6.2.5 跑料槽及锻模型腔半精加工 246 6.2.6 锻模左右两凸台面的半精加工 248 6.2.7 跑料槽及锻模型腔精加工 250 6.2.8 锻模左右两凸台面精加工 252 6.2.9 锻模分型平面精加工 253 6.3 铣削数控编程综合实例三 255 6.3.1 零件工艺分析 255 6.3.2 公共项目设置 256 6.3.3 整体粗加工 258 6.3.4 整体半精加工 260 6.3.5 分型面精加工 262 6.3.6 型腔精加工 264 6.3.7 清根加工 266 习题 268 第7章 数控车削编程 270 7.1 车削加工概述 270 7.1.1 车削加工简介 270 7.1.2 UG NX 6.0 数控车削加工的子类型 270 7.2 创建车削加工刀具 272 7.2.1 自定义车削刀具 272 7.2.2 从库中调用车削刀具 273 7.2.3 “刀具”选项卡 275 7.2.4 “夹持器”选项卡 281 7.2.5 “跟踪”选项卡 282 7.2.6 “更多”选项卡 284 7.3 创建车削加工几何体 284 7.3.1 车削坐标系 284 7.3.2 用

<<UG NX6.0中文版数控编程>>

实体法定义几何体 286 7.3.3 用边界法定义几何体 288 7.3.4 切削区域约束 291 7.3.5 避让几何 296  
7.4 粗加工 300 7.4.1 切削策略 300 7.4.2 刀具方位 303 7.4.3 刀轨设置 304 7.4.4 切削参数 306 7.4.5  
非切削移动 313 7.4.6 进给和速度 319 7.5 端面加工 324 7.6 精加工 324 7.7 槽加工 325 7.8 螺纹加工  
328 7.8.1 螺纹形状 328 7.8.2 切削深度 330 7.8.3 切削参数 331 7.8.4 非切削移动 332 7.9 钻削加工  
333 7.9.1 循环类型 334 7.9.2 起点和深度 335 7.9.3 刀轨设置和机床控制 336 7.10 车削数控编程综合  
实例 337 7.10.1 零件工艺分析 337 7.10.2 公共项目设置 338 7.10.3 端面加工 343 7.10.4 外圆粗加工  
345 7.10.5 外圆精加工 348 7.10.6 外圆面切槽加工 350 7.10.7 外螺纹加工 353 7.10.8 端面切槽加工  
356 7.10.9 钻中心孔加工 358 7.10.10 钻孔加工 360 习题 362 参考文献 366

章节摘录

插图：

## &lt;&lt;UG NX6.0中文版数控编程&gt;&gt;

## 编辑推荐

《UG NX6.0中文版数控编程》介绍了UG NX6.0平面铣数控编程、钻孔数据编程、型腔铣数控编程，固定轴曲面轮廓铣数控编程，车削数控编程5部分内容。

通过将52个程序综合应用于10个典型实例中来一步一步地详细讲解UG NX6.0常用的数控铣削和数控车削的编程方法和操作技巧，突出了实用性和可操作性。

每章后附有习题，共提供19道操作应用题，在《UG NX6.0中文版数控编程》配套光盘中提供《UG NX6.0中文版数控编程》的所有实例的题目和答案以及习题题目的电子文件，另外还配有部分例题的操作过程的视频录像，以方便读者理解和掌握相关编程方法和操作技巧。

《UG NX6.0中文版数控编程》适合企业中用UG NX6.0软件进行数控铣削和数控车削编程人员使用，同是也可作为大中专院校相关专业和社会培训班的教材或参考书。

UGNX6.0中文版产品建模

吴明友 编著《UG NX6.0中文版数控编程》

主要介绍了UGNX6.0建模基础、草图、曲线、特征建模、曲面造型、产品建模6部分内容，通过将大量的特征和功能综合应用于10个典型实例中来一步一步地详细讲解UGNX6.0常用的建模方法和操作技巧，突出了实用性和可操作性。

每章后附有习题，共提供了26道操作应用题。

在《UG NX6.0中文版数控编程》配套光盘中提供《UG NX6.0中文版数控编程》的所有实例的题目和答案以及习题题目的电子文件，另外还配有部分例题的操作过程的视频录像，以方便读者理解和掌握相关建模方法和操作技巧。

《UG NX6.0中文版数控编程》适合企业中用UGNX6.0软件进行产品建模人员使用，同时也可作为大中专院校相关专业和社会相关培训班的教材或参考书。

UG产品造型实例教程

昔开旺编著《UG NX6.0中文版数控编程》

以UGNX4.0中文版为蓝本，以典型的塑料制品为范例，通过对电动工具盖、摄像头前后盖及相关组件、PDA面板、足球、勺子、电话机听筒上下盖、电话机主体面壳与底壳、鼠标成套绢件、装配设计、工程图设计等产品造型实例的操作，使读者快速掌握uGNx4.0的基础知识、曲线功能、草图、实体建模、自由曲面造型、Top-down自顶向下产品造型、工程制图和装配等操作功能，更进一步掌握产品造型设计的方法与技巧。

书中对主要专业名词采用中英文对照的形式，并应用了大量插图。

《UG NX6.0中文版数控编程》可作为高职高专的模具设计与制造、产品造型、数控加工、机械设计与制造等专业的计算机辅助设计课程的教材，也可作为社会上各类培训机构的UG软件培训教材，以及相关专业技术人员自学uG软件的参考书。

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>