

# 《UG NX 5.0应用与实例教程》

## 图书基本信息

书名：《UG NX 5.0应用与实例教程》

13位ISBN编号：9787115204882

10位ISBN编号：7115204888

出版时间：2009-5

出版社：高等职业技术教育研究会、周玮 人民邮电出版社 (2009-05出版)

页数：286

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](http://www.tushu000.com)

## 前言

职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。党中央、国务院高度重视发展职业教育，提出要全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合的发展道路，为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才。因此，以就业为导向是我国职业教育今后发展的主旋律。推行“双证制度”是落实职业教育“就业导向”的一个重要措施，教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）中也明确提出，要推行“双证书”制度，强化学生职业能力的培养，使有职业资格证书专业的毕业生取得“双证书”。但是，由于基于双证书的专业解决方案、课程资源匮乏，双证书课程不能融入教学计划，或者现有的教学计划还不能按照职业能力形成系统化的课程，因此，“双证书”制度的推行遇到了一定的困难。为配合各高职院校积极实施双证书制度工作，推进示范校建设，中国高等职业技术教育研究会和人民邮电出版社在广泛调研的基础上，联合向中国职业技术教育学会申报了《职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践》课题（中国职业技术教育学会科研规划项目，立项编号225753）。此课题拟将职业教育的专业人才培养方案与职业资格认证紧密结合起来，使每个专业课程设置嵌入一个对应的证书，拟为一般高职院校提供一个可以参照的“双证课程”专业人才培养方案。该课题研究的对象包括数控加工操作、数控设备维修、模具设计与制造、机电一体化技术、汽车制造与装配技术、汽车检测与维修技术等多个专业。该课题由教育部的权威专家牵头，邀请了中国职教界、人力资源和社会保障部及有关行业的专家，以及全国50多所高职高专机电类专业教学改革领先的学校，一起进行课题研究，目前已召开多次研讨会，将课题涉及的每个专业的人才培养方案按照“专业人才定位—对应职业资格证书—职业标准解读与工作过程分析—专业核心技能—专业人才培养方案—课程开发方案”的过程开发。即首先对各专业的工作岗位进行分析和分类，按照相应岗位职业资格证书的要求提取典型工作任务、典型产品或服务，进而分析得出专业核心技能、岗位核心技能，再将这些核心技能进行分解，进而推出各专业的专业核心课程与双证课程，最后开发出各专业的人才培养方案。

# 《UG NX 5.0应用与实例教程》

## 内容概要

《UGNX5.0应用与实例教程》从实用角度出发，以应用为主线，结合实例介绍了UG NX 5.0的基本功能及应用技巧。全书共分9章，内容主要包括曲线曲面造型、实体特征造型、装配设计、数控铣削加工等。全书理论知识与实例相结合，读者通过这些典型实例的操作练习，可达到事半功倍的学习效果。《UGNX5.0应用与实例教程》可作为高职高专机械类(机制、数控、模具、机械CAD/CAM)各专业的教材，也可供从事机械CAD/CAM技术工作的人员自学参考。

## 书籍目录

第1章 UG NX 5.0基础知识 11.1 UG NX 5.0简介 11.1.1 UG NX 5.0的特点 11.1.2 UG NX 5.0对计算机的要求及安装 11.1.3 UG NX 5.0的运行 11.2 UG NX 5.0常用功能模块 61.2.1 CAD模块 61.2.2 CAM模块 81.2.3 CAE模块 91.2.4 其他模块 91.3 UG NX 5.0基本设置 101.3.1 UG NX 5.0操作环境 101.3.2 UG NX 5.0菜单工具栏设置 131.4 UG NX 5.0基本操作 161.4.1 操作流程 161.4.2 鼠标及快捷键的用法 171.4.3 创建工具对象 201.4.4 操作对象选取 221.4.5 对象操作 251.4.6 帮助的使用 271.5 基本操作实例——轴零件建模 28本章小结 31练习题 31第2章 曲线造型基础 322.1 基本曲线 322.1.1 创建点和点集 332.1.2 创建直线 342.1.3 创建圆弧 372.1.4 创建圆 392.1.5 创建关联直线 402.1.6 创建关联圆弧及圆 422.1.7 创建其他类型的曲线 432.2 复杂曲线 462.2.1 创建样条曲线 462.2.2 创建二次曲线 472.2.3 创建螺旋线 482.3 曲线对象操作 492.3.1 偏置曲线 492.3.2 投影曲线 512.3.3 镜像曲线 522.3.4 桥接曲线 532.3.5 简化曲线 542.4 曲线编辑 542.4.1 曲线圆角编辑 542.4.2 曲线斜角编辑 562.4.3 修剪曲线 572.4.4 分割曲线 592.4.5 拉长曲线 602.5 曲线造型实例——吊钩 61本章小结 63练习题 63第3章 草图 663.1 草图的功用 663.1.1 草图绘制功能 663.1.2 草图的作用 673.2 草图的平面 673.2.1 建立草图工作平面 673.2.2 重新附着草图平面 693.3 草图绘制 703.3.1 建立草图对象 703.3.2 草图编辑 713.4 草图操作 743.4.1 镜像曲线 743.4.2 偏置曲线 753.4.3 添加现有曲线 753.4.4 投影曲线 763.5 草图约束 763.5.1 约束的概念 773.5.2 尺寸约束 783.5.3 几何约束 793.5.4 编辑草图约束 813.6 草图设计实例——气缸垫 84本章小结 87练习题 87第4章 实体建模 904.1 实体建模概述 904.1.1 实体建模特点 904.1.2 实体建模方法 914.1.3 实体建模菜单及工具栏 924.2 特征建模 934.2.1 基本特征 934.2.2 拉伸特征 984.2.3 回转特征 1024.2.4 回转及拉伸建模实例 1054.2.5 扫掠特征 1114.2.6 其他特征 1124.3 特征操作 1164.3.1 边特征操作 1164.3.2 面特征操作 1194.3.3 复制特征操作 1234.3.4 修改特征操作 1274.3.5 其他特征操作 1284.4 特征编辑 1304.4.1 编辑特征参数 1304.4.2 编辑位置 1304.4.3 特征重排序 1314.4.4 抑制特征与取消抑制特征 1324.5 实体建模设计实例——箱体 133本章小结 137练习题 137第5章 曲面造型基础 1435.1 曲面造型概述 1435.1.1 曲面造型功能 1435.1.2 曲面造型工具栏 1445.2 曲面造型 1455.2.1 通过点创建曲面 1455.2.2 通过曲线创建曲面 1475.2.3 扫掠创建曲面 1535.3 曲面编辑 1565.3.1 偏置曲面 1565.3.2 面倒圆 1565.3.3 延伸曲面 1585.3.4 桥接 1605.3.5 其他曲面操作 1605.4 曲面造型实例——吊钩 161本章小结 170练习题 170第6章 工程图设计基础 1736.1 UG NX 5.0制图应用模块概述 1736.1.1 制图基本功能及创建方法 1736.1.2 工程图参数设置 1756.2 制图基本操作 1816.2.1 基本视图 1816.2.2 投影视图 1836.2.3 局部放大图 1846.2.4 剖视图 1856.2.5 断开视图 1906.2.6 展开剖视图 1916.3 尺寸标注 1926.3.1 标注尺寸 1926.3.2 标注符号 1936.3.3 标注形位公差 1936.3.4 标注注释 1956.3.5 标注表格和零件明细表 1976.4 编辑工程图 1976.4.1 移动/复制视图 1976.4.2 对齐视图 1986.4.3 定义视图边界 1996.4.4 编辑剖切线 2006.4.5 编辑指引线 201本章小结 203练习题 203第7章 装配设计基础 2057.1 UG NX 5.0装配功能概述 2057.1.1 装配概念 2057.1.2 装配方法 2067.1.3 装配条件 2077.1.4 装配导航器 2117.1.5 装配引用集 2117.2 装配操作 2147.2.1 自底向上的装配 2147.2.2 自顶向下的装配 2167.3 装配爆炸图 2177.3.1 自动爆炸图 2177.3.2 编辑爆炸图 2187.4 装配设计实例——台钳 2187.4.1 模型分析 2197.4.2 设计步骤 219本章小结 230练习题 230第8章 UG NX 5.0数控铣削加工基础 2368.1 数控铣削加工基本概念 2368.1.1 铣削加工类型 2368.1.2 数控编程一般步骤 2368.2 数控铣削加工环境 2378.2.1 数控铣削加工环境简介 2378.2.2 操作导航器 2388.3 数控加工基本操作 2398.3.1 创建程序 2398.3.2 创建刀具 2398.3.3 创建几何体 2408.3.4 创建方法 2418.3.5 创建操作 2418.4 数控加工实例 2438.4.1 平面铣 2438.4.2 轮廓铣削 248本章小结 256练习题 257第9章 UG NX 5.0应用综合实例 2589.1 蜗轮造型设计 2589.1.1 模型分析 2589.1.2 设计过程 2599.2 曲轴设计 2669.2.1 模型分析 2679.2.2 设计过程 2679.3 加工综合实例 2779.3.1 模型分析 2789.3.2 设计过程 278本章小结 282练习题 283附录 数控铣削类型及功能 284参考文献 286

## 章节摘录

插图：3．类对象选取在建模及编辑操作时，经常要通过类选择器进行对象选取。所谓类选择器是UG NX 5．0在选取对象时让设计者快速选取到需要的对象的辅助过滤功能。类选择器如图1．38所示。（1）根据对象选择。根据对象选择可以直接用鼠标选择所需要的对象，也可以全选或反向选择。（2）根据名称选择。如果知道所要选择对象的名称，可直接输入对象名称。（3）过滤器选择。可通过类型过滤器、图层过滤器、颜色过滤器和属性过滤器来选取对象。类型过滤器。系统列出了可以选择的类型，如曲线、草图、实体、片体、基准、点、尺寸、符号等类型，如图1．39所示。用户可以根据需要选择一个类型或按下Ctrl键选择多个类型，系统默认为所有类型。图层过滤器。该选项可按图层来选取对象，图层范围为1-255层，系统默认所有图层，如图1．40所示。颜色过滤器。该选项指定系统按颜色来选取对象，如图1-41所示。属性过滤器。该选项允许用户按照对象的一些属性来选择，如实体、虚线、中心线、线的宽度等一些属性来进行选择，如图1-42所示。

# 《UG NX 5.0应用与实例教程》

## 编辑推荐

全书系统讲解UG NX5.0的基本知识和应用方法，内容分为9章，包括UG Nx5.0简介、曲线造型、草图、实体建模、曲面造型、工程图设计基础、装配设计基础、数控铣加工基础及应用实例。全书按照“基础—提高—巩固应用—实例应用拓展”的结构体系进行编排，从基础入手，以实用性强、针对性强的实例为引导。循序渐进地介绍了应用UG N×5 O进行设计、加工的操作过程及技巧。《UGNX5.0应用与实例教程》每章都附有实践性较强的实训练习题，供学生上机操作时使用，以帮助学生进一步巩固提高。强调UG NX 5.0的基础应用突出建模及加工的操作实践实例典型针对性强

# 《UG NX 5.0应用与实例教程》

## 精彩短评

1、此书内容简捷，丰富，概括的比较全面。适合有一定的电脑制图人员学习。

# 《UG NX 5.0应用与实例教程》

## 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](http://www.tushu000.com)