

《UG NX 实训教程(高职)》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：430000

印刷时间：2008年06月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787564015121

丛书名：高职高专精品课程规划教材

内容简介

本书的作者常年从事数控技术应用的教学工作，在UG软件的应用方面有着多年的教学和工程实践经验。根据高职高专数控技术应用专业的特点，并通过多次深入企业进行调研，针对企业中应用最多的建模(Modeling)、装配(Assembly)、工程图(Drafting)和加工(Manufacturing)模块，通过必要的理论知识和大量的案例介绍了这些模块中各功能的操作和应用，必要的理论结合大量翔实的案例是本书的一大特点，同时书中的案例与相关企业的工程实践紧密结合，以培养学生解决工程实际问题的能力，这是本书的一大特色。读者可按书中所述方法进行操作，注意多加总结，达到举一反三的目的。

本书适用于UG软件的初、中级用户，可作为高职高专及其他高等院校机械制造相关专业师生的教学参考书，也可作为企业技术人员的参考资料，同时还可作为培训教材。

目录

第1章 UG NX基础知识

1.1 UG NX的基本特征

1.1.1 UG NX的特点

1.1.2 UG NX的工作流程

1.1.3 UG NX三维造型设计的步骤

1.2 UG NX基本操作

1.2.1 UG NX基本操作流程

1.2.2 UG NX创建一个文件的操作流程

1.3 UG NX界面介绍

1.3.1 标题栏

1.3.2 菜单栏

1.3.3 工具图标栏

1.3.4 绘图区

1.3.5 提示栏

1.3.6 状态栏

1.3.7 坐标系

1.4 功能模块

1.4.1 CAD设计模块

1.4.2 CAM：加工模块

1.4.3 CAE分析模块

1.5 文件管理

1.5.1 新建

1.5.2 打开

1.5.3 保存

1.5.4 输入

- 1.5.5 输出
- 1.6 设置工具图标栏
- 1.7 UG NX系统工具
 - 1.7.1 创建点
 - 1.7.2 创建矢量
 - 1.7.3 创建坐标系
- 第2章 UG NX曲线功能
 - 2.1 曲线功能概述
 - 2.1.1 曲线的绘制
 - 2.1.2 曲线操作
 - 2.1.3 曲线编辑
 - 2.2 基本曲线的绘制
 - 2.2.1 直线的绘制
 - 2.2.2 圆弧的绘制
 - 2.2.3 圆的绘制
 - 2.2.4 矩形的绘制
 - 2.2.5 正多边形的绘制
 - 2.2.6 椭圆的绘制
 - 2.3 样条曲线及其他曲线的绘制
 - 2.3.1 样条曲线绘制
 - 2.3.2 其他曲线的绘制
 - 2.4 曲线的编辑
 - 2.4.1 倒角、圆角的绘制
 - 2.4.2 编辑曲线参数
 - 2.4.3 裁剪曲线
 - 2.4.4 分割曲线
 - 2.4.5 曲线拉伸
 - 2.4.6 编辑弧长
 - 2.5 曲线的操作
 - 2.5.1 偏置曲线
 - 2.5.2 投影曲线
 - 2.5.3 相交曲线
 - 2.5.4 截面曲线
 - 2.6 综合练习
-
- 第3章 UG NX草图功能
- 第4章 UG NX实体特征建模
- 第5章 UG NX自由曲面功能
- 第6章 UG NX工程图
- 第7章 UG NX装配功能
- 第8章 平面零件铣削加工
- 第9章 孔加工

在线试读部分章节

第1章 UG NX基础知识

在科技飞速发展的今天，产品设计已经进入到了一种全新的三维虚拟现实的设计环境中，以往的那种以二维平面设计模式为代表的设计方式已经逐渐淡出“历史舞台”，取而代之的是各种先进的数字化的三维设计技术。而UG（Unigraphics）软件中各种先进的技术解决方案逐渐成为了业界所公认的领先技术，牢牢地占领了高端产品设计应用领域的大部分市场。

UG软件是EDS公司推出的集CAD / CAE / CAM于一体的三维参数化设计软件之一，也是当今世界先进的计算机辅助设计、分析和制造软件中的一员，成为应用广泛的设计软件。

本书将介绍uG

NX软件的使用方法，走入三维造型设计的全新领域。由于本书篇幅的关系，不能对uG NX软件的各个功能模块都进行详细的介绍，这里将重点介绍该软件基本的功能模块和操作方法，使读者能够快速地掌握UG NX软件的使用方法。

1.1 UG NX的基本特征

1.1.1 UGNX的特点

UG NX应用于数字化产品设计、数字化仿真和数字化产品制造等3大领域。

（1）数字化产品设计：数字化产品设计又称全面设计技术。作为通向整个产品工程的一个主要部分，uG NX产品设计技术涉及了绝大部分设计方法，使概念设计与详细的产品设计无缝接合。装配设计被提升为基于系统的建模，它提高了工程师对整个产品和生产过程进行评估的能力。评估过程中，操作者可以无限制地修改设计尺寸、零件或者整个部件。

（2）数字化仿真：uG NX软件具有强大的根据产品特性进行虚拟仿真的功能，能够进行产品的运动仿真、结构强度分析和产品模态分析。随着更多现代化的仿真工具的嵌入，UG NX的虚拟仿真更便于非专业的设计师和工程师使用，并且在最大程度上确保了产品的物理特性。

（3）数字化产品制造：uG NX的数字化制造应用模块为生成、模拟和验证数控加工路径提供了一套全面、易用的方法，以应对制造业越来越昂贵的费用开支，在与机床和传感器产品的结合方面，uG NX倡导抓住和再利用加工过程中面向知识驱动的解决方案，以提高精密加工的技术和质量。在并行工程中强调的几何关联设计、参数化设计等都是先进制造技术的体现。

.....

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