

<<UG NX6基础教程>>

图书基本信息

书名：<<UG NX6基础教程>>

13位ISBN编号：9787302206422

10位ISBN编号：7302206422

出版时间：2009-8

出版单位：清华大学

作者：梁玲//张浩

页数：367

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>

<<UG NX6基础教程>>

前言

UGNX6是EDS新一代数字化产品开发系统，它具有强大的实体造型、曲面造型、工程制图以及装配功能，可以进行有限元分析和运动仿真分析，还能用创建的三维模型直接生成数控代码，利用数控机床进行加工。

本书介绍了UGNX6的常用基本功能，从基础入手，以实例为引导，突出了“基本功能”和“工程应用”，阐述了工程项目的设计理念和分析方法，使读者能够系统地认识和掌握软件的基本操作，把基本知识、基础技能和设计思想有机地结合起来。

在面对实际设计任务时，能够有一个清晰的思路，真正做到“为用而学、学以致用”。

本书结合作者多年使用Nx进行教学和设计的工作经验，理论与实践相结合，由浅入深，对解决实际问题有很好的指导意义。

本书主要内容如下：

- 第1章对NX6的相关界面和入门操作进行了简要的介绍。

- 第2章为初学者详细介绍了NX6中文版的基本操作和常用工具。

- 第3章主要介绍了NX6的工作环境以及建立草图、约束草图、编辑草图和管理草图的各项功能。

- 第4章主要介绍了包括可视化参数预设、曲线绘制、曲线编辑以及曲线操作等各种曲线功能。

- 第5章详细说明了NX的实体建模中的三维建模环境预设置、构建基准特征和标准成形特征等。

- 第6章详细介绍了成形特征的操作方法。

- 第7章详细说明了NX6实体建模中的特征建模、特征操作、特征编辑等。

- 第8章讲述了自由曲面的各种创建方法。

- 第9章介绍了NX6基本装配模块的使用方法。

- 第10章详细介绍了工程图的基本功能。

本书立足于实际问题的应用设计，对所介绍的功能都通过代表性的实例进行讲解，每章的综合实例都将本章介绍的操作方法进行综合利用创建实体模型，通过循序渐进的练习使读者真正掌握UGNX6，使其成为CAD辅助设计的得力工具。

本书具有如下特色：

- 完善的知识体系。

从基础入手到进阶提高再到综合实战，以分模块类型的方式编排，采用阶梯式学习方法，对软件架构、应用方向和命令应用，都作了详尽的讲解，逐步提高读者的使用能力，方便查找具体功能的实现方法，巩固学习技能。

<<UG NX6基础教程>>

内容概要

UG NX 6是新一代三维参数化设计软件，它具有强大的实体造型、曲面造型、工程制图以及装配功能，可以进行有限元分析和运动仿真分析，还能通过三维模型直接生成数控代码，利用数控机床进行加工。

作者结合长期教学和应用UG NX的经验，以UG NX 6中文版CAD造型功能为主线，编写了本书。本书共分10章，从UG NX 6中文版操作界面及软件配置技术基础入手，技术与案例相结合，讲述了草图绘制、曲线功能、实体零件建模、特征建模、特征操作、曲面建模、零件装配、工程图制图等与零件建模相关的内容。

每一章不仅针对功能模块的各选项进行了详细介绍，而且还针对各个知识点提供了大量的实例来辅助用户快速入门，着重于对读者动手能力的培养。

本书可作为各类院校机械设计制造专业的教材及相关培训班的培训用书。

此外，对于设计人员和三维CAD爱好者来说，本书也是一本很好的自学教材。

<<UG NX6基础教程>>

书籍目录

第1章 UG NX 6概述 1.1 UG NX 6软件介绍 1.2 UG NX 6的特点 1.3 UGNX 6常用模块 1.3.1 CAD模块 1.3.2 CAM模块 1.3.3 CAE模块 1.3.4 钣金模块 1.3.5 管道布线模块 1.4 UG NX 6的设计过程 1.4.1 UGNX 6的设计过程和入门操作实例 1.4.2 NX入门操作实例 1.5 本章小结 1.6 习题 1.6.1 填空题 1.6.2 选择题 1.6.3 思考题第2章 UG NX 6基本操作和基础应用 2.1 NX 6操作环境 2.1.1 操作界面简介 2.1.2 鼠标及键盘快捷操作 2.1.3 帮助的使用 2.2 NX 6操作入门 2.2.1 NX 6基本操作方法 2.2.2 新建和打开文件 2.2.3 格式转换 2.3 坐标系操作 2.3.1 工作坐标系 2.3.2 CSYS构造器 2.4 图层操作 2.4.1 图层设置 2.4.2 图层在视图中可见 2.4.3 图层类别 2.5 视图与布局 2.5.1 视图操作 2.5.2 视图模式 2.5.3 视图方向 2.5.4 布局操作 2.6 表达式的编辑 2.6.1 表达式类型 2.6.2 表达式编辑参数 2.7 对象的编辑 2.7.1 对象的选择 2.7.2 显示与隐藏 2.7.3 移动对象 2.8 本章小结 2.9 习题 2.9.1 填空题 2.9.2 思考题第3章 二维草图基础 3.1 二维草图模块界面 3.2 草图平面与捕捉点 3.2.1 草图平面 3.2.2 捕捉点 3.3 草图生成器 3.4 草图环境预设置 3.5 绘制基本几何图素 3.5.1 配置文件 3.5.2 直线 3.5.3 圆弧第4章 曲线功能第5章 三维建模基础第6章 成形特征第7章 特征操作第8章 曲面建模第9章 装配体第10章 工程图

<<UG NX6基础教程>>

章节摘录

插图：1.2 UGNX6的特点NX6系统提供了一个基于过程的产品设计环境，使产品开发从设计到加工真正实现了数据的无缝集成，从而优化了企业的产品设计和制造。

NX6的面向过程驱动技术是虚拟产品开发的关键技术。

在面向过程驱动技术的环境中，用户的全部产品以及精确的数据模型可以在产品开发全过程的各个环节保持相关，从而有效地实现了并行工程。

NX6不仅具有强大的实体造型、曲面造型、虚拟装配以及产生工程图等设计功能，而且在设计过程中还可以进行有限元分析、机构运动分析、动力学分析和仿真模拟，大大提高了设计的可靠性。

同时，可以用建立的三维模型直接生成数控代码，用于产品的加工，其后处理程序支持多种类型数控机床。

另外，它所提供的二次开发语言OPENGRIP、OPENAPI均简单易学，实现功能多，便于用户开发专用的CAD系统。

具体来说，该软件具有如下特点：（1）具有统一的主模型数据库，真正实现了CAD / CAM / CAE等各模块之间的无数据交换的自由切换，从而实现并行工程。

（2）采用复合建模技术，可以将实体建模、曲面建模、线框建模、显示几何建模与参数化建模融为一体。

（3）用基于特征（如孔、凸台、型腔、槽沟、倒角等）的建模和编辑方法作为实体造型基础，形象直观，类似于工程师传统的设计方法，并能用参数驱动。

（4）曲面设计采用非均匀有理B样条作为基础，可以用多种方法生成复杂的曲面，特别适合于汽车外形设计、汽轮机叶片设计等复杂曲面造型。

（5）出图功能强，可以方便地从三维实体模型直接生成二维工程图。

能够按ISO标准和国标标准标注尺寸、形位公差和汉字说明等，并能直接对实体做旋转剖、阶梯剖和轴测图挖切等生成各种剖视图，增强了绘制工程图的实用性。

（6）以Parasolid为实体建模核心，实体造型功能处于领先地位。

目前著名的CAD / CAM / CAE软件均以此作为实体造型基础。

<<UG NX6基础教程>>

编辑推荐

《UG NX6基础教程》以最基本的CAD造型功能为主线，全面介绍了UGNX6的各种造型和工程制图功能，内容包括UGNX6的基本界面和基础操作，二维草图绘制与编辑，曲线和曲面的创建，标；佳、基础和高级特征建模，特征的操作，零件的装配以及工程图的绘制，整体的讲解采用了技术加案例的方式，大量的参数示意效果图和众多的案例可以帮助读者快速地理解各种UG操作技术。

读者对象：《UG NX6基础教程》可作为各类院校机械设计制造专业的教材及相关培训班的培训用书。

此外，对于设计人员和三维CAD爱好者来说，《UG NX6基础教程》也是一本很好的自学教材。

《UG NX6基础教程》特色：《UG NX6基础教程》从零开始，引导读者低起点，高标准掌握UGNX6的各种操作技术。

作者结合多年的教学和应用经验，对UG的各种技术进行了提炼，并选取了大量地课程教学案例配合技术讲解，能够帮助读者循序渐进的掌握相关地造型和制图技术。

作者在编写的过程中为书中的图尽可能的添加了各种文字提示和说明，大量的知识信息通过图和文字的紧密结合来完成，这样既可以帮助读者理解相关的参数和操作，同时又增大了《UG NX6基础教程》的容量，以最小的篇幅，讲解最多的技术，并且能把技术讲透。

<<UG NX6基础教程>>

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:<http://www.tushu007.com>