

图书基本信息

书名：<<UG NX7.0 三维建模基础教程>>

13位ISBN编号：9787502453244

10位ISBN编号：7502453245

出版时间：2010-8

出版时间：冶金工业出版社

作者：王庆顺 编

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 NX是美国Siemens公司推出的一套集CAD、CAM、CAE于一体的软件系统。

它的CAD功能可使制造业的工程设计以及制图工作实现自动化；CAM功能采用NX设计模型，为现代机床提供NC编程，可以完成部件的自动化加工；CAE功能提供了产品、装配和部件性能模拟能力，跨越了广泛的工程学科范围。

UG NX是当今世界上最先进的计算机辅助设计、分析和制造软件之一，它的功能覆盖了从概念设计到产品生产的整个过程，并且广泛地运用在汽车、航天、模具加工及设计和医疗器械行业等方面。

本书主要讲述了UG NX7.0三维实体建模各个模块，涵盖了工程设计中常用的功能。

全书共分7章：第1章UG NX7.0基础知识、第2章草图、第3章实体建模、第4章装配设计、第5章工程图、第6章曲线、第7章曲面。

本书的特点在于图文并茂，理论与实际操作并重，其主要功能命令的讲解配有操作示例，在操作示例的描述中强调功能命令对话框中操作步骤与图形窗口对应操作的依存关系，可使初学者快速掌握命令的功能和操作方法，达到提高学习效率，注重实际应用之目的。

## 内容概要

UG NX是美国Siemens公司推出的一套集CAD、CAM、CAE于一体的软件系统。

本书系统地介绍了最新版本UG NX7.0的三维建模部分，涵盖了一般工程设计的常用功能。

全书按照模块功能共分为7章，包括UGS NX7.0基础知识、草图、实体建模、装配、设计、工程图、曲线和曲面造型功能。

本书的特点在于图文并茂，理论和实际操作并重，结合实例、图解，详细介绍了UG NX7.0的主要建模功能及操作方法，每章都配有练习。

通过对本书的学习，读者能迅速地掌握软件的使用方法，快速提升读者的三维建模设计水平。

本书可作为高等院校机械工程、工业产品设计、数控加工、模具设计与制造、材料成形等专业的计算机辅助设计、CAD/CAM课程的教学用书，也可作为广大工程技术人员的自学用书及参考书。

书籍目录

第1章 UG NX7.0基础知识 1.1 UG NX7.0简介与安装 1.1.1 UG NX7.0简介 1.1.2 UG NX7.0安装 1.1.3 启动UG NX 7.0 1.2 文件管理 1.2.1 新建部件文件 1.2.2 打开部件文件 1.2.3 关闭和保存部件文件 1.3 UG NX7.0界面和工具条简介 1.3.1 UG NX7.0建模工作界面 1.3.2 工具条的定制 1.3.3 对话框的使用 1.4 UG NX7.0的基本操作 1.4.1 键盘与鼠标 1.4.2 用户界面与工作平面的设置 1.4.3 视图布局 1.5 常用工具 1.5.1 点捕捉工具 1.5.2 点构造器 1.5.3 矢量构造器 1.5.4 基准CSYS构造器 1.5.5 平面工具 1.6 工作坐标系WCS的变换 1.6.1 WCS原点 1.6.2 动态WCS 1.6.3 旋转WCS 1.6.4 WCS方向 1.6.5 坐标系的显示、隐藏和保存 1.7 对象操作 1.7.1 对象选择 1.7.2 对话框中的选择工具 1.7.3 选择意图 1.7.4 快速拾取 1.7.5 视图操作(观察对象) 1.7.6 对象渲染样式 1.7.7 显示和隐藏对象 1.7.8 抑制和取消抑制对象 1.8 图层的操作 1.8.1 图层类别 1.8.2 图层设置 1.8.3 移动或复制至图层 1.8.4 设置图层在视图中可见性 习题第2章 草图第3章 实体建模第4章 装配设计第5章 工程图第6章 曲线第7章 曲面参考文献

## 章节摘录

插图：UG NX是美国Siemens公司推出的一套集CAD、CAM、CAE于一身的软件系统，其CAD功能可使制造业的工程、设计以及制图工作实现自动化；其CAM功能采用NX设计模型为现代机床提供NC编程，以完成部件的自动化加工；其CAE功能提供了产品、装配和部件性能模拟能力，跨越了广泛的工程学科范围。

UG NX是当今世界上最先进的计算机辅助设计、分析和制造软件之一，它的功能覆盖了从概念设计到产品生产的整个过程，并且广泛运用在汽车、航天、模具加工与设计以及医疗器械行业等方面。

UG NX软件具有强大的实体建模技术和高效的曲面建构能力，能够完成最复杂的造型设计，并与装配功能、工程图功能、模具加工功能及PLM之间紧密结合，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，极大提高了设计的可靠性，完成产品概念设计、模式建立、性能分析和运动分析、加工刀路的生成等整个产品的生产过程，实现真正意义上的生产自动化、无图纸化。

UG NX采用统一的数据库，真正实现了CAD、CAM、CAE模块之间的数据自由交换，完全共享零件和产品模式的数据，为协同工作提供了基础。

编辑推荐

《UG NX7.0三维建模基础教程》：高等学校规划教材

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>