

图书基本信息

书名：<<UG NX7机械与产品造型设计实例精讲（中文版）>>

13位ISBN编号：9787111299523

10位ISBN编号：7111299523

出版时间：2010-3

出版时间：机械工业出版社

作者：雷松丽 编

页数：377

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

Unigraphics (简称UGS) 软件由美国麦道飞机公司开发, 于1991年11月并入世界上最大的软件公司——EDS (电子资讯系统有限公司), 该公司通过实施虚拟产品开发 (VPD) 的理念提供多极化的、集成的、企业级的软件产品与服务的完整解决方案。

2007年5月4日, 西门子公司旗下全球领先的产品生命周期管理 (PLM) 软件和服务提供商收购了UGS公司。

UGS公司从此将更名为“UGS PLM软件公司” (UGS PLM Software), 并作为西门子自动化与驱动集团 (SiemensA&D) 的一个全球分支机构展开运作。

UG从第19版开始改名为NX1.0, 此后又相继发布了NX2、NX3、NX4、NX5和NX6, 当前最新版本为NX7。

这些版本均为多语言版本, 在安装时可以选择所使用的语言。

并且UG NX的每个新版本均是前一版本的更新和升级, 功能有所增强。

而各个版本在操作上没有大的改变, 因而本书可以适用于UG NX各个版本的学习。

1. 本书内容介绍 本书共分5章, 依次介绍了UG NX 7基础操作、常用工具、绘制草图、创建和编辑曲线、特征建模、实体与曲面特征操作、曲面造型、创建工程图、装配设计等。

具体内容如下。

第1章：UG NX 7绘图基础。

本章主要介绍利用UG NX 7软件绘制图形时的基础操作和常用工具, 以及有关草图绘制、几何建模、装配设计、工程图绘制的基本方法和一般绘制步骤。

第2章：绘制草图。

本章通过精讲10个典型的实例, 对UGNX中创建草图及线框图的方法、基本曲线工具、草图约束和修剪等内容做详细的讲解。

第3章：几何建模。

本章通过13个经典的实例, 由浅入深地介绍了UGNX 7建模环境中用于创建实体和曲面特征模型的工具的作用和具体使用方法, 以及各类常见零件和产品结构的分析和创建实体模型的一般创建步骤。

## 内容概要

本书通过36个精讲实例，85个扩展实例，由浅入深、系统地介绍了使用UG NX 7中文版进行机械和产品造型设计的方法和技巧。

全书共5章，内容包括绘制图形时的基本设置、常用工具的使用方法；创建草图时所使用的的基本曲线工具、草图的绘制和约束；各类用于创建实体和曲面特征模型工具的使用方法；进行装配设计的约束、创建爆炸视图、创建装配顺序动画操作方法；根据创建的实体模型绘制零件三视图和各种剖视图方法。

本书内容丰富，全面实用，在讲解每个实例前，首先介绍了相关的知识点，将实例制作和基础讲解完美结合，读者可边学边练，以达到最佳的学习效果。

本书配书光盘提供了全书36个精讲实例、共7个多小时的高清语音视频教学，以及全书121个实例源文件，可以大幅提高学习兴趣和效率，物超所值。

本书可作为机械设计和工业设计专业学员的UG NX 7的案例教材，也可供机械、模具、工业设计等领域的工程技术人员以及CAD/CAM研究与应用人员学习参考。

书籍目录

前言 第1章 UG NX 7绘图基础 1.1 绘图基础知识及方法 1.2 UG NX 7基础操作 1.3 UG NX 7常用工具 第2章 绘制草图 2.1 绘制垫片的平面草图 2.2 绘制链节的截面草图 2.3 绘制泵体零件草图 2.4 绘制量规支座截面草图 2.5 绘制弧形连杆平面草图 2.6 绘制扇形板零件草图 2.7 绘制曲连杆平面草图 2.8 绘制时尚碗曲面线框 2.9 绘制轴承座线框 2.10 绘制销轴座线框 第3章 几何建模 3.1 创建定位架实体 3.2 创建夹紧座实体 3.3 创建导向支架实体 3.4 创建斜支架实体 3.5 创建活塞零件 3.6 创建螺纹拉杆实体 3.7 创建连接架的实体 3.8 创建轴架实体 3.9 创建时尚木梳实体 3.10 创建键盘按键 3.11 创建化妆盒实体 3.12 创建耳机外壳模型 3.13 创建吹风机壳体 第4章 装配设计 4.1 三星i908E手机装配 4.2 经典MP3的装配 4.3 壁挂风扇装配 4.4 蜗轮减速器装配 4.5 四驱车装配顺序动画 4.6 飞机引擎爆炸视图 第5章 绘制工程图 5.1 绘制管接头工程图 5.2 绘制固定杆工程图 5.3 绘制扇形曲柄工程图 5.4 绘制调整架工程图 5.5 绘制阶梯轴工程图 5.6 绘制蜗轮箱工程图 5.7 绘制尾座工程图

## 章节摘录

2.自底向上装配 自底向上装配的设计方法是比较常用的装配方法，即先逐一设计好装配中所需的部件，再将部件添加到装配体中去，由底向上逐级进行装配。

使用这个方法的前提条件是完成所有组件的建模操作。

使用这种装配方法执行逐级装配顺序清晰，便于准确定位各个组件在装配体的位置。

在实际的装配过程中，多数情况都是利用已经创建好的零部件通过常用方式调入装配环境中，然后设置约束方式限制组件在装配体中的自由度，从而获得组件定位效果。

为方便管理复杂装配体组件，可创建并编辑引用集，以便有效管理组件数据。

3.自顶向下装配 自顶向下装配的方法是指在上下文设计中进行装配，即在装配过程中参照其他部件对当前工作部件进行设计。

例如，在一个组件中定义孔时需要引用其他组件中的几何对象进行定位，当工作部件是未设计完成的组件而显示部件是装配部件时，自顶向下装配方法非常有用。

当装配建模在上下文设计中，可以利用链接关系建立从其他部件到工作部件的几何关联。

利用这种关联，可引用其他部件中的几何对象到当前工作部件中，再用这些几何对象生成几何体。

这样，一方面提高了设计效率，另一方面保证了部件之间的关联性，便于参数化设计。

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>