

## <<UG NX6 完全自学手册>>

### 图书基本信息

书名：<<UG NX6 完全自学手册>>

13位ISBN编号：9787121085772

10位ISBN编号：7121085771

出版时间：2009-4

出版时间：电子工业

作者：黄成

页数：513

字数：845000

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>

## &lt;&lt;UG NX6 完全自学手册&gt;&gt;

## 前言

西门子旗下子公司UGS是全球产品全生命周期管理（PLM）领域软件与服务的市场领导者。UGS公司开发的Unigraphics软件（简称UG），主要应用于机械制造企业的设计、分析以及制造应用等领域。

随着版本的不断更新和功能的不断补充，UG软件已经成为工程设计、绘图、装配、辅助制造和分析一体化等领域的佼佼者。

分析目前市场上UG软件应用的入门基础书籍，可知多数书籍都只停留在UG软件的基本功能介绍上面，读者在阅读时感觉如同翻阅资料一般，缺少教材的实用性、普及性。

而且大部分书籍在叙述其应用操作过程时表达得不够清晰，阅读起来犹如腾云驾雾，不能很好地辅导读者学习。

根据市场同类型书籍的编写不足与空白，以及为了满足市场与读者需求，作者以多年的设计工作经验与教学经验，从易于上手、快速掌握和能应用到实际生产中的角度出发，将本书以讲解细致、图文并茂、步骤分明、操作简单以及易于学习、能轻松掌握要领的编写手法，奉献给广大读者朋友。使广大读者依靠本书就能真正地自学成才，并以最快的速度学习提高，进而快速地融入到实际工作中。

本书内容导读 全书共分为三部分，共11章。

每个章节根据不同的软件功能命令逐一讲解，内容翔实、条例清晰，主要内容如下。

第一部分（第1、2章）UG入门篇。

第1章：主要介绍了UG NX6软件的软件特点、软件的安装、工作环境界面、UG功能模块的进入、系统参数的配置、UG产品设计过程等基本的概念与认识，使读者对UG NX6设计上的应用有初步的了解，为后续的功课打下坚实的基础。

第2章：讲解了UG基本功能的应用，是初学者UG建模的入门基础，UG基本功能如文件管理、常用工具、图层管理、UG坐标系、特征的显示与隐藏、测量工具、视图工具等。

第二部分（第3~8章）UG建模篇。

第3章：主要介绍了曲线基本功能的概述及应用。

首先着重介绍了以数学形式定义、由几何体计算定义、用参数定义的各种曲线工具及其曲线创建过程，接着介绍了曲线的编辑工具，最后以综合实例形式对本章学习重点进行了操作演示。

第4章：主要介绍了UG NX6的二维草图环境界面、草图的创建、草图生成器的应用、草图基本曲线、草图约束、草图编辑与操作等基础知识。

学习本章后，读者将能够使用UG草图的独有功能绘制出任何简单或复杂的草图。

第5章：主要介绍了曲面的概述、以曲线来构建曲面、以点数据来构建曲面、曲面的编辑，以及自由曲面的形状控制等基础应用知识。

第6章：重点介绍了关于实体造型的概念及相关的工具命令的应用过程，这些知识包括体素特征和布尔运算、扫描特征、成型特征、特征操作、编辑特征、特征回放等，最后通过多个实例及练习综合介绍了实体建模的功能与建模流程。

第7章：首先介绍了装配设计中的概念及术语、装配中零件的工作方式、引用集的定义，以及装配环境的进入等装配的最基本知识。

接着又介绍了组件装配设计、组件的编辑、爆炸装配等关于装配设计的功能工具的应用及操作方法。

第8章：主要介绍了UG工程图的基本理论、图纸创建、工程视图创建、尺寸标注、工程图注释、表格创建等基础而又十分重要的知识。

第三部分（第9~11章）实例应用篇。

第9章：讲解的是常见工业品——沐浴露瓶的造型设计，在设计中应用了诸如拉伸、旋转等基础实体特征的创建方法以及曲线、通过曲线组、修剪体、螺纹的创建方法，此外设计过程中还用到了螺旋线，并以螺旋线来创建外螺纹特征。

第10章：主要介绍了时尚闹钟的设计过程，此设计是在装配环境中以自顶向下装配方式来完成的组件装配设计。

## &lt;&lt;UG NX6 完全自学手册&gt;&gt;

其中主要介绍了在装配环境下组件文件的建立，以及通过其他模组的相关设计功能来完成建模工作。通过本章的学习，使读者能够熟练掌握装配模式下组件文件的建立、WAVE几何链接器，以及建模模式下的拉伸、回转、直纹、边倒圆、抽壳、合并等基本特征的创建方法与设计技巧。

第11章：主要介绍了关于电脑耳机的造型设计的整个流程，在设计过程中使用了拉伸、回转、扫掠、沿引导线扫掠、边倒圆、抽壳、镜像体、镜像特征等基本特征以及移动对象、草图的创建方法。

**本书特色** UG NX6软件是一个模块繁多、功能工具理解与应用都十分困难的软件，为使初学者能快速地掌握UG NX6软件基本应用知识，本书拥有以下主要特色。

本书概念性强、讲解清晰明了，各个模块中只要介绍到的工具命令，都附以实例操作演示。

在介绍各个模块或相关的设计功能时，都会介绍其背景及基础理论知识。

本书每章所提供实例及练习题尽可能涵盖现实生活中各种类型的零件或产品造型设计。

通过实例的操作，读者不但能够充分掌握各设计模块的基本知识，而且还能进一步融会贯通，并扩展到能自行设计工业产品以及一些具有复杂造型的模型。

对于广大初学者来说，需要的是不断的练习和重点知识的掌握，因此本书除了在每个工具命令介绍后附以操作演示外，在每章的最后都增加了大量的综合实例和练习题，这无疑达到了事半功倍的效果。

本书结合内容讲解和初学者学习的需要，在光盘中配置了大量的视频讲解内容，对本书中的各个重要实例进行了针对性讲解，便于读者掌握实例操作的流程和技巧。

**适合本书读者群** UG软件的初级读者； 大专院校机械、模具、机电及相关专业的师生；

从事工业设计与制造行业的工程人员； 对从事工业设计行业有浓厚兴趣的读者； 研究生、各厂矿企业从事产品设计、CAD应用的专业技术人员。

## <<UG NX6 完全自学手册>>

### 内容概要

本书全面讲解了UGNX6软件安装、系统配置与环境设置方法、草图设计、零件设计、曲面设计、装配设计以及UG工程图的设计等。

本书的最大特点是每讲解一个功能工具的含义及应用，就辅以实例和练习题来巩固和强化。

此外，本书最后更是迎合了当前设计主流，以3个工业品设计方案为例，为读者开阔了视野。

本书内容翔实，条例清晰、实例丰富、讲解完整，力求使读者能快速地掌握UG NX6各功能模块的应用及各项功能命令的操作。

本书可作为初学者学习UG的参考教材，同时也适用于从事工业设计与制造行业的工程人员，还可作为大中专院校学生和各类培训学校学员的教材。

## &lt;&lt;UG NX6 完全自学手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 UG NX6概述 1.1 UG NX6简介 1.2 UG软件特点 1.3 UG NX6的安装 1.4 UG NX6工作环境  
UG功能模块的进入 1.6 UG系统参数配置 1.7 UG产品设计过程 1.8 练习题 1.9 本章小结 第2章 U  
本功能 2.1 文件管理 2.2 UG常用工具 2.3 图层管理 2.4 UG坐标系 2.5 特征的显示与隐藏 2.6  
具 2.7 视图工具 2.8 综合实例：基准的创建 2.9 练习题 2.10 本章小结 第3章 曲线功能 3.1 曲线  
3.2 以数学形式定义的曲线 3.3 由几何体计算而定义的曲线 3.4 过点、极点或用参数定义的曲线 3.5  
曲线编辑 3.6 综合实例：曲线的创建与编辑 3.7 练习题 3.8 本章小结 第4章 草图功能 4.1 草图的  
与进入 4.2 创建草图 4.3 草图生成器 4.4 草图基本曲线 4.5 草图约束 4.6 草图编辑与操作 4.7  
例：绘制草图 4.8 练习题 4.9 本章小结 第5章 自由曲面设计 5.1 曲面概述 5.2 以点数据来构建曲  
5.3 以曲线来构建曲面 5.4 曲面的操作 5.5 编辑曲面 5.6 自由曲面的形状控制 5.7 综合实例：构建自  
自由曲面 5.8 练习题 5.9 本章小结 第6章 实体造型设计 6.1 实体造型概述 6.2 体素特征与布尔运算  
扫描特征 6.4 成型特征 6.5 特征操作 6.6 编辑特征 6.7 特征重放 6.8 综合实例：实体造型 6.9  
6.10 本章小结 第7章 装配设计 第8章 UG工程图 第9章 沐浴露瓶设计 第10章 时尚闹钟设计 第11章  
耳机设计 附录A UG NX6快捷键命令及说明

## 章节摘录

扫描特征是构成部件非解析形状毛胚的基础。

在“特征”工具条上，用于创建扫描特征的工具包括拉伸、回转、沿引导线扫掠和管道。接下来对这些工具一一作介绍。

6.3.1 拉伸 “拉伸”就是沿着矢量拉伸截面所创建的特征。

在“特征”工具条上单击“拉伸”按钮，弹出“拉伸”对话框，如图6.27所示。

对话框中的各选项区功能介绍如下。

1.截面 “截面”是指拉伸特征的截面曲线，它可以是开放曲线也可以是封闭曲线。

创建拉伸特征.除可选择已有的曲线、实体边、面等作为其截面曲线外，也可通过单击“绘制截面”按钮，由此进入草图环境中绘制。

2.方向 “方向”选项区的作用主要是确定拉伸矢量方向及方向的更改。

3.限制 “限制”选项区的作用是确定截面拉伸的方式，拉伸方式包括值、对称值、直至下一个、直至选定对象、直到被延伸和贯通，“限制”选项区的功能选项如图6.28所示。

“限制”选项区的选项含义如下。

开始：拉伸特征的起始拉伸位置。

距离：拉伸特征的起始位置到截面曲线的距离。

## <<UG NX6 完全自学手册>>

### 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>