

## <<UGNX6.0三维机械设计>>

### 图书基本信息

书名：<<UGNX6.0三维机械设计>>

13位ISBN编号：9787111287797

10位ISBN编号：7111287797

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：付本国，管殿柱 编

页数：374

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>

## <<UGNX6.0三维机械设计>>

### 前言

随着现代生活节奏的加快,科技进步日新月异,激烈的竞争要求企业更快地将产品推向市场。CAD / CAM / CAE技术是提升产品性能,加快产品研发过程,提高效益的有效手段。

UnigraphicsNX6.0(简称UGNX6.0),是德国西门子自动化与驱动集团(Siemens A&D)分支机构——UGSPLM Solutions软件公司于2008年5月份推出的产品全生命周期管理(PLM)软件。

该软件的功能覆盖了整个产品的开发过程,即覆盖了从概念设计、功能工程、工程分析、加工制造到产品发布的全过程,在航空、汽车、机械、电器电子等各工业领域的应用非常广泛。

本书以UnigraphicsNX6.0中文完整版为基础,介绍其CAD功能,具体包括建模、装配和制图三大功能模块,主要针对具有较少基础的UG学习或使用人员,旨在帮助他们在较短时间内熟悉UG,并具有一定解决实际问题的能力。

本书依据功能主线划分章节,全书共分9章,第1章系统地介绍了CAD技术,以帮助读者定位UG软件,激发学习热情;第2~4章详细介绍了UG建模基础功能,包括基本操作、曲线功能和草图参数化功能;第5章介绍了单体参数化建模技术;第6章给出了典型零部件建模实例;第7章介绍了UG装配模块的使用;第8章给出了典型装配体建模实例;第9章介绍了UG制图模块的使用。

本书具有以下鲜明的特色:

- “零点启航”,特别适合没学过但又想学习UG软件的读者。

- “循序渐进”,内容编排上遵循了读者学习和使用UG软件的一般规律,便于短时间内掌握UG功能。

- “实例训练”,结合大量实例讲解难点,使原本枯燥的内容变得生动有趣。

- “图解难点”,图文并茂、深入浅出。

- “实践应用”,综合实例非常经典,对解决实际问题具有很好的指导意义。

## <<UGNX6.0三维机械设计>>

### 内容概要

《UGNX6.0三维机械设计》结构严谨，内容丰富，条理清晰，实例经典，内容的编排符合由浅入深的思维模式，可作为高等学校相关专业的教材，也可作为UG初学者、中级使用人员的培训教材，并可作为机械设计工程师、制图员以及从事三维建模工作人士的理想参考书。

Unigraphics NX 6.0（简称UG NX 6.0），是德国西门子自动化与驱动集团（Siemens A&D）分支机构——UGS PLM Solutions软件公司于2008年5月推出的产品全生命周期管理（PLM）软件。该软件的功能覆盖了整个产品的开发过程，即覆盖了从概念设计、功能工程、工程分析、加工制造到产品发布的全过程，在航空、汽车、机械、电器电子等各工业领域的应用非常广泛。

《UGNX6.0三维机械设计》介绍的是其最新版本UG NX 6.0中文版。全书共分9章，第1章系统地介绍了CAD技术，以帮助读者定位UG软件，激发学习热情；第2~4章详细介绍了UG建模基础功能，包括基本操作、曲线功能和草图参数化功能；第5章介绍了单体参数化建模技术；第6章给出了典型零部件建模实例；第7章介绍了UG装配模块的使用；第8章给出了典型装配体建模实例；第9章介绍了UG制图模块的使用。

## &lt;&lt;UGNX6.0三维机械设计&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 CAD技术与应用1.1 机械产品设计技术的发展1.2 CAD / CAE / CAM技术简介1.3 几种与CAD技术密切相关的设计方法1.4 CAD / CAE / CAM技术在企业中的应用1.5 习题第2章 UGNX6.0应用入门2.1 主要功能2.2 主要应用模块2.3 UGNX 6.0的工作环境2.4 UGNX 6.0中文版的CAD技术2.5 UGNX 6.0的基本操作2.6 表达式——化基础2.7 习题第3章 曲线功能3.1 点和点集3.2 曲线3.3 来自曲线集的曲线3.4 来自体的曲线3.5 曲线编辑3.6 习题第4章 参数化草图功能4.1 草图的创建4.2 草图绘制4.3 草图编辑4.4 草图约束4.5 综合实例4.6 习题第5章 单体建模功能5.1 建模首选项5.2 参数化建模5.3 基准特征5.4 设计特征——特征参数化5.5 曲面5.6 网格曲面5.7 扫掠5.8 关联复制5.9 组合体5.10 修剪5.11 偏置 / 缩放5.12 细节特征5.13 直接建模5.14 移动对象5.15 编辑特征5.16 变换对象5.17 综合实例——阶梯轴的造型设计5.18 习题第6章 典型机械零部件造型设计6.1 产品建模的一般过程6.2 螺栓、螺母的造型设计6.3 参数化电子表格——标准件零件库的创建与使用6.4 连杆的造型设计6.5 带轮的造型设计6.6 凸轮的造型设计6.7 齿轮的造型设计6.8 蜗轮、蜗杆的造型设计6.9 螺旋传动螺母的造型设计6.10 泵体的造型设计6.11 习题第7章 装配体建模功能7.1 装配功能模块界面7.2 装配首选项7.3 装配功能模块概述7.4 组件7.5 WAVE技术应用——装配参数化7.6 爆炸图7.7 习题第8章 装配体造型典型实例8.1 一级圆柱直齿轮减速器的造型设计8.2 二级圆柱直齿轮减速器的造型设计——顶级装配驱动下游设计8.3 习题第9章 平面工程图绘制功能9.1 概述9.2 图纸的定义与修改9.3 首选项9.4 图框与标题栏9.5 建立视图9.6 视图布局9.7 图纸标注9.8 制图技巧9.9 综合制图实例——泵体平面工程图的绘制9.10 习题参考文献

## <<UGNX6.0三维机械设计>>

### 章节摘录

4.运动分析 利用运动模块，可分析产品的实际运动情况和干涉情况，并对运动速度进行分析

5.走线 利用走线模块，可根据产品的装配模型，布置各种管路和线路的标准件接头，自动走线，并计算出所使用的材料，列出材料清单。

6.产品宣传 利用造型模块，可产生真实感和艺术照片，可制作动画等，还可直接在Internet上发布产品。

2.2主要应用模块 UG NX的各项功能都是通过各自的应用模块来实现的。

每一应用模块都是集成环境中的一个部分，相对独立又互相联系。

模块与功能不同，同一功能可能牵涉到多个应用模块，而某一个应用模块通常是完成某一具体的功能

下面对UG NX集成环境中的CAD各应用模块及其功能作一个简单介绍。

1.UG / Gateway ( UGL入口模块) 这是所有其他应用模块的入口模块，是连接Unigraphics软件所有其他模块的基本框架。

是启动Unigraphics软件时运行的第一个模块。

该模块为Unigraphics软件的其他各模块运行提供了底层的统一数据库支持和一个窗口化的图形交互环境，执行包括打开、创建、存储Unigraphics模型、屏幕布局、视图定义、模型显示、消隐、着色、放大、旋转、模型漫游、图层管理、绘图输出、绘图机队列管理，模块使用权浮动管理等关键功能。

同时该模块还包括以下功能： (1) 包括表达式查询、特征查询，模型信息查询，坐标查询，距离测量，曲线曲率分析，曲面光顺分析，实体物理特性自动计算功能在内的对象信息查询和分析功能

(2) 用于定义标准化系列零件族的电子表格功能。

(3) 快速常用功能弹出菜单，可用户化定义热键和主题相关自动查找联机帮助等。  
方便用户学习和使用的辅助功能。

<<UGNX6.0三维机械设计>>

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>