

<<UGNX7 中文版从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<UGNX7 中文版从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787111294177

10位ISBN编号：7111294173

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：麓山文化

页数：428

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是当今应用最广泛、最具竞争力的CAE / CAD / CAM大型集成软件之一。其囊括了产品设计、零件装配、模具设计、NC加工、工程图设计、模流分析、自动测量和机构仿真等多种功能。该软件完全能够改善整体流程以及该流程中每个步骤的效率，广泛应用于航空、航天、汽车、通用机械和造船等工业领域。

全书分为10章，内容包括：UG NX 7基础操作、常用工具、草图绘制、曲线创建和编辑、特征建模、特征编辑、曲面造型，工程图绘制和装配设计等。本书在讲解过程中，注意由浅入深，从易到难，对于每一个功能，都尽量用步骤分解图的形式给出操作流程，以方便读者理解和掌握所学内容。每章最后还提供了针对本章所学知识的精选范例，学与练的完美结合，可最大程度地提高实际应用技能。

本书具有如下特点：  
1.图解式的操作讲解轻松实现从入门到精通 本书针对UG的每个知识点和功能应用，均用流程图表达其具体的操作方法和过程，直观明了，浅显易懂。对各个步骤每个小步操作（比如下拉列表框选项选择，按钮的单击，文本的输入等）均标注了顺序号。这样使得本书中的每个实例，甚至不用看步骤的文字说明，依次按图索骥即可完成实例的制作，从而可以大大提高学习效率，节省了宝贵的学习时间，轻松实现从入门到精通。

2.经典的实战案例强调实战和实用 本书共有50多个不同复杂程度、由浅入深的实例，展示了UG各方面的具体应用。读者在操作实例巩固所学知识的同时，可以积累宝贵的产品设计经验，拓展设计思路。

3.多媒体视频教学提高学习兴趣和效率 本书提供配套视频教学光盘，光盘中提供了所有实例配套的模型文件，以及全部实例操作的高清视频文件。结合书本阅读和光盘浏览，可以让读者轻松掌握UG：NX 7的使用方法。

本书由麓山文化编著，参加编写的有：陈志民、黄柯、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、林小群、何俊、周国章、刘争利、朱海涛、朱晓涛、彭志刚、李羨盛、刘莉子、周鹏、刘佳东、肖伟、何亮、林小群、刘清平、陈文香、蔡智兰、陆迎锋、罗家良、罗迈江、马日秋、潘霏、曹建英、罗治东、廖志刚、姜必广、周楚仁、赵灿、卿丽芳等。

由于作者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

## <<UGNX7 中文版从入门到精通>>

### 内容概要

Unigraphics (简称UG) 是一套功能强大的CAD/CAE/CAM应用软件, UG NX 7是其最新版本。本书以UG NX 7为平台, 从工程应用的角度出发, 通过基础介绍与案例实战相结合的形式, 详细介绍了该软件的常用功能模块, 使读者在经过本书的学习后能迅速掌握该软件的使用方法。

全书分为10章, 内容包括: UG NX 7基础操作、常用工具、草图绘制、曲线创建和编辑、特征建模、特征编辑; 曲面造型, 工程图绘制和装配设计等。

本书在讲解过程中, 注意由浅入深, 从易到难, 对于每一个功能, 都尽量用步骤分解图的形式给出操作流程, 以方便读者理解和掌握所学内容。

每章最后还提供了针对本章所学知识的精选范例, 学与练的完美结合, 可最大程度地提高实际应用技能。

为降低学习难度, 本书配套光盘提供了书中所有综合实例的高清视频教学, 通过手把手地全程语音讲解, 可以大大提高学习的兴趣和效率, 特别适合读者自学使用。

本书可作为UG NX初、中级用户入门和提高教材, 实例操作部分具有较强的实用价值, 也可作为广大UG用户参考用书。

## 书籍目录

前言光盘使用指南第1章 UGNX7简介 1.1 UGNX7概述 1.1.1 UG软件特点 1.1.2 UGNX7设计流程 1.1.3 UG软件应用领域 1.2 UGNX7功能模块 1.2.1 基本环境模块 1.2.2 CAD模块 1.2.3 CAM模块 1.2.4 CAE模块 1.3 UGNX7新增功能 1.3.1 “HD3D”（三维精确描述）功能 1.3.2 同步建模技术的增强功能 1.3.3 装配关联中的设计第2章 UGNX7基本操作 2.1 界面认识 2.1.1 启动UGNX7 2.1.2 工作界面 2.1.3 对话框 2.2 文件管理 2.2.1 新建和打开文件 2.2.2 保存或另存文件 2.2.3 导入和导出文件 2.2.4 关闭文件 2.3 用户环境设置 2.3.1 工作界面定制 2.3.2 基本环境参数设置 2.3.3 首选项设置 2.4 零件显示操作 2.4.1 使用鼠标和键盘 2.4.2 视图显示方式 2.4.3 调整视图方位 2.4.4 显示和隐藏 2.4.5 布局操作 2.5 零件选择操作 2.5.1 快速选择对象 2.5.2 鼠标直接选择 2.5.3 类选择器选择 2.5.4 优先级选择对象 2.5.5 过滤器选择对象 2.6 零件图层操作 2.6.1 图层设置 2.6.2 在图层中可见 2.6.3 图层分组 2.6.4 移动或复制图层 2.7 案例实战2-1：宝马跑车模型零件显示操作 2.7.1 打开文件 2.7.2 设置背景颜色 2.7.3 设置显示方式 2.7.4 显示和隐藏操作 2.7.5 设置各零件颜色 2.7.6 建立多个视图第3章 UGNX7常用工具 3.1 截面观察工具 3.1.1 定义截面的类型 3.1.2 设置截面方位 3.1.3 设置截面距离 3.2 点构造器 3.2.1 点构造类型 3.2.2 构造方法举例 3.3 矢量构造器 3.3.1 矢量构造类型 3.3.2 构造方法举例 3.4 坐标系构造器 3.4.1 坐标系构造类型 3.4.2 构造方法举例 3.5 平面构造器 3.5.1 平面构造类型 3.5.2 构造方法举例 3.6 信息查询工具 3.6.1 对象信息查询 3.6.2 点信息查询 3.6.3 特征信息 3.7 对象分析工具 3.7.1 距离分析 3.7.2 角度分析 3.7.3 计算属性测量 3.7.4 检查几何体 3.7.5 对象干涉检查 3.8 表达式 3.8.1 表达式语言 3.8.2 建立和编辑表达式 3.9 案例实战：壳体类零件剖切及分析 3.9.1 设置零件颜色 3.9.2 创建基准平面 3.9.3 设置截面视图 3.9.4 距离分析 3.9.5 角度分析第4章 绘制草图第5章 创建曲线第6章 创建实体 第7章 创建曲面 第8章 实体与曲面特征编辑 第9章 工程图绘制 第10章 装配设计

## 章节摘录

1.2.4 CAE模块 UG NX CAE功能主要包括结构分析、运动和智能建模等应用模块，提供简便易学的性能仿真工具，任何设计人员都可以进行高级的性能分析，从而获得更高质量的模型。

图1-9所示即是使用结构分析模块对带轮部件进行有限元分析。

1.3 UG NX 7新增功能 1.3.1 “HD3D”（三维精确描述）功能 UG NX 7引入了“HD3D”（三维精确描述）功能，即一个开放、直观的可视化环境，有助于全球产品开发团队充分发掘PLM信息的价值，并显著提升其制定卓有成效的产品决策的能力。为产品开发的“精确描述”可视化分析确立了新的标准。

如图1-10所示为“HD3D工具”导航栏。

1.可视报告（可视化产品信息） HD3D提供了视觉效果丰富的环境，可以与任何类型的PLM数据协同工作。

这种环境通用于NX和Teamcenter软件（Siemens PLM Software业界领先的数字化生命周期管理解决方案），其开放式架构还可以集成各种第三方应用软件。

HD3D增强了NX和Teamcenter可视化能力，为企业提供了解、协同和制定决策所需的信息。

HD3D还提供了一种简易和直观地搜集、比较和展示产品信息的手段，可以立即运用到关键的决策当中。

在NX 7中采用HD3D将有助于用户根据在Teamcenter或NX中跟踪的任何类型的数据对产品设计进行可视化咨询和评估，如发布状态、重量限额、材料类型、出货状况等。

例如，某个NX 7用户可以运行一项报告，查找正在开发并显示为如期完成或推迟完成的部件。

该产品的三维NX模型将直观地重点显示推迟一周以上完成的所有部件和需要关注的原因。

屏幕上会显示交互式标签，可以选择该标签进一步查看更详细的信息。

某一特定产品可能由数千个零部件组成，而这种可视化反馈与交互式工作环境可以省去手工查找材料清单和状态报告，并解释问题所在以及需要采取的措施的麻烦。

2.Check Mate（验证产品信息） HD3D除了上述具有基于PLM数据的可视化分析能力，HD3D还用于NX 7Check-Mate中进行应用。

NX 7Check-Mate是一种基于标准的校核应用程序，可确保产品符合设计标准，在CAD模型文件结构中始终保持一致，并满足各项企业和行业标准的要求。

HD3D将通过采用对问题进行分析 and 报告的全新可视化用户界面提高Check-Mate中验证工具的功能。

同上述示例一样，新的环境通过提供直观、可视的方法查看Check-Mate的结构并对问题进行评估来提升产品验证过程中的决策能力。

如图1.11所示为“CheckMate”验证产品信息对话框。

#### 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>