第一图书网, tushu007.com

<<手把手教你学UG NX基础指南>>

图书基本信息

书名：<<手把手教你学UG NX基础指南>>

13位ISBN编号：9787121161391

10位ISBN编号：7121161397

出版时间：2012-3

出版时间：电子工业出版社

作者：北京兆迪科技有限公司

页数：328

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

第一图书网, tushu007.com

前言

UG NX是由UGS公司推出的功能强大的三维CAD/CAM/CAE软件系统，其内容涵盖了产品从概念设计、工业造型设计、三维模型设计、分析计算、动态模拟与仿真、工程图输出，到生产加工成产品的全过程，应用范围涉及航空航天、汽车、机械、造船、数控（NC）加工、医疗器械和电子等诸多领域。

UG NX 8.0是目前最新的版本，该版本在易用性、数字化模拟、知识捕捉、可用性和系统工程、模具设计和数控编程等方面进行了创新，对以前版本进行了数百项以客户为中心的改进。

由于其强大而完美的功能，UG NX已经成为三维CAD/CAM/CAE领域的主流软件。它在国外大学院校里已成为学习工程必修的专业课程，也是工程技术人员必须掌握的技术。

随着我国经济持续发展，一场新的工业设计领域的技术革命正在兴起，作为提高生产率和竞争力的有效手段，UG NX必将在我国形成一个广泛应用的热潮。

本书是根据北京兆迪科技有限公司给国内外一些著名公司（含国外独资和合资公司）的培训教案整理而成的，具有很强的实用性，其主编和主要参编人员主要来自北京兆迪科技有限公司，该公司专门从事CAD/CAM/CAE技术的研究、开发、咨询及产品设计与制造服务，并提供UG软件的专业培训及技术咨询，在编写过程中得到了该公司的大力帮助，在此衷心表示感谢。

读者在学习本书的过程中如果遇到问题，可通过访问该公司的网站来获得帮助。

本书虽经多次推敲，但错误之处在所难免，恳请广大读者予以指正。

咨询电话：010-82176248，010-82176249。

编者　　2012.1

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《手把手教你学UG NX基础指南》以UGS公司的UG NX 8.0中文版为蓝本进行编写，内容包括UG功能简介、软件工作界面的定制和环境设置、草图设计、零件设计、装配设计、工程图设计和线框/曲面设计。

《手把手教你学UG NX基础指南》内容全面、条理清晰、实例丰富、讲解详细，章节的安排次序采用由浅入深、前后呼应的学习原则。
在内容安排上，为了使读者更快地掌握该软件的基本功能，书中结合大量的实例对UG NX 8.0软件中的一些抽象的概念、命令和功能进行讲解，这些实例是根据北京兆迪科技有限公司给国内外一些著名公司（含国外独资和合资公司）的培训案例整理而成的，具有很强的实用性。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1章 UG NX导入
1.1 UG NX软件的特点
1.2 UG NX功能模块简介
1.3 创建用户文件目录
1.4 启动和退出UG NX
1.5 设置系统配置文件config.dpv
1.6 UG NX工作界面
1.6.1 用户界面简介
1.6.2 用户界面的定制
1.7 UG NX软件的参数设置
1.7.1 对象首选项
1.7.2 用户界面首选项
1.7.3 选择首选项
第2章 二维草图的创建
2.1 草图环境简介
2.2 进入与退出草图环境
2.3 绘制草图前的设置
2.4 UG草图新功能介绍
2.5 绘制草图
2.5.1 概述
2.5.2 直线
2.5.3 矩形
2.5.4 圆
2.5.5 圆弧
2.5.6 圆角
2.5.7 轮廓线
2.5.8 派生直线
2.5.9 样条曲线
2.5.10 点
2.6 草图的编辑
2.6.1 图元的操纵
2.6.2 快速修剪
2.6.3 快速延伸
2.6.4 删除对象
2.6.5 复制对象
2.6.6 镜像曲线
2.6.7 偏置曲线
2.6.8 交点
2.6.9 投影曲线
2.6.10 编辑定义截面
2.7 草图的约束
2.7.1 草图约束概述
2.7.2 显示所有约束
2.7.3 显示或移除约束
2.7.4 添加约束

第一图书网, tushu007.com

2.7.5 约束的备选解
2.7.6 修改约束
2.8 草图的管理
2.8.1 定向视图到草图
2.8.2 定向视图到模型
2.8.3 重新附着
2.8.4 创建定位尺寸
2.8.5 延迟评估与评估草图
2.8.6 更新模型
2.9 草图范例1
2.10 草图范例2
2.11 草图范例3
2.12 草图范例4
2.13 草图范例5
2.14 草图范例6
2.15 习题
第3章 零件设计
3.1 概述
3.2 UG NX文件操作
3.2.1 新建文件
3.2.2 打开文件
3.2.3 打开多个文件
3.2.4 保存文件
3.2.5 关闭文件
3.3 体素建模
3.3.1 基本体素
3.3.2 在基础体素上添加其他体素
3.4 布尔操作功能
3.4.1 布尔操作概述
3.4.2 布尔求和操作
3.4.3 布尔求差操作
3.4.4 布尔求交操作
3.4.5 布尔出错消息
3.5 创建拉伸特征
3.5.1 拉伸特征简述
3.5.2 创建基础拉伸特征
3.5.3 添加其他特征
3.6 创建回转特征
3.6.1 回转特征的简述
3.6.2 矢量
3.6.3 回转特征创建的一般过程
3.7 常用的基准特征
3.7.1 基准平面
3.7.2 基准轴
3.7.3 基准坐标系
3.8 特征的操作与编辑
3.8.1 编辑参数

第一图书网, tushu007.com

3.8.2 编辑定位
3.8.3 特征重排序
3.8.4 特征的抑制与取消抑制
3.9 对象操作
3.9.1 控制对象模型的显示
3.9.2 删除对象
3.9.3 隐藏与显示对象
3.9.4 编辑对象的显示
3.9.5 分类选择
3.9.6 对象的视图布局
3.10 UG NX的部件导航器
3.10.1 部件导航器概述
3.10.2 部件导航器界面简介
3.10.3 部件导航器的作用与操作
3.11 UG NX中图层的使用
3.11.1 图层的基本概念
3.11.2 设置图层
3.11.3 视图中的可见图层
3.11.4 移动至图层
3.11.5 复制至图层
3.11.6 图层的应用实例
3.12 模型的测量与分析
3.12.1 测量距离
3.12.2 测量角度
3.12.3 测量曲线长度
3.12.4 测量面积及周长
3.12.5 测量最小半径
3.12.6 模型的质量属性分析
3.12.7 模型的偏差分析
3.12.8 模型的几何对象检查
3.13 倒斜角
3.14 边倒圆
3.15 孔
3.16 螺纹
3.17 拔模
3.18 抽壳
3.19 扫掠特征
3.20 三角形加强筋
3.21 凸台
3.22 腔体
3.23 垫块
3.24 键槽
3.25 槽
3.26 缩放体
3.27 模型的关联复制
3.27.1 抽取体
3.27.2 对特征形成图样

第一图书网, tushu007.com

3.28 特征的变换
3.28.1 比例变换
3.28.2 用直线作镜像
3.28.3 变换命令中的矩形阵列
3.28.4 变换命令中的圆形阵列
3.29 零件设计范例1
3.30 零件设计范例2
3.31 零件设计范例3
3.32 零件设计范例4
3.33 零件设计范例5
3.34 零件设计范例6
3.35 零件设计范例7
3.36 零件设计范例8
3.37 习题
第4章 装配设计
4.1 概述
4.2 装配导航器
4.2.1 功能概述
4.2.2 预览面板和相依性面板
4.3 装配约束
4.4 装配的一般过程
4.4.1 概述
4.4.2 添加第一个部件
4.4.3 添加第二个部件
4.4.4 引用集
4.5 部件的阵列
4.5.1 部件的"从实例特征"参照阵列
4.5.2 部件的"线性"阵列
4.5.3 部件的"圆形"阵列
4.6 编辑装配体中的部件
4.7 简化装配
4.7.1 简化装配概述
4.7.2 简化装配操作
4.8 爆炸图
4.8.1 爆炸图工具条
4.8.2 爆炸图的建立和删除
4.8.3 编辑爆炸图
4.9 模型的外观处理
4.10 装配干涉检查
4.11 综合实例
4.12 习题
第5章 工程图设计
5.1 概述
5.1.1 工程图的组成
5.1.2 部件导航器
5.2 工程图参数预设置
5.2.1 工程图参数设置

第一图书网, tushu007.com

5.2.2 原点参数设置
5.2.3 注释参数设置
5.2.4 剖切线参数设置
5.2.5 视图参数设置
5.2.6 标记参数设置
5.3 新建工程图
5.4 编辑已存图样
5.5 视图的创建与编辑
5.5.1 基本视图
5.5.2 全剖视图
5.5.3 半剖视图
5.5.4 局部剖视图
5.5.5 局部放大图
5.5.6 对齐视图
5.5.7 编辑视图
5.5.8 显示与更新视图
5.6 标注与符号
5.6.1 尺寸标注
5.6.2 注释编辑器
5.6.3 表面粗糙度符号
5.6.4 中心线
5.6.5 自定义符号
5.7 综合实例
5.8 习题
第6章 曲面设计
6.1 概述
6.2 曲线的创建与编辑
6.2.1 基本空间曲线
6.2.2 曲线的镜像复制
6.2.3 曲线的修剪
6.2.4 曲线的偏置
6.2.5 在面上偏置曲线
6.2.6 曲线的投影
6.2.7 曲线的桥接
6.2.8 曲线的特性分析
6.3 一般曲面创建
6.3.1 有界平面
6.3.2 创建拉伸和回转曲面
6.3.3 创建扫描曲面
6.3.4 创建网格曲面
6.4 曲面的复制
6.4.1 曲面的直接复制
6.4.2 曲面的抽取复制
6.5 曲面的偏置
6.5.1 创建偏置曲面
6.5.2 偏置面
6.6 曲面倒圆角

第一图书网, tushu007.com

6.6.1 边倒圆
6.6.2 面倒圆
6.7 曲面的延伸
6.8 曲面的修剪
6.8.1 修剪片体
6.8.2 分割面
6.9 曲面的缝合
6.10 曲面的特性分析
6.11 面的实体化
6.11.1 封闭曲面的实体化
6.11.2 开放曲面的加厚
6.12 曲面范例1
6.13 曲面范例2
……

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《手把手教你学UG NX基础指南》可作为机械工程设计人员的UG自学教程和参考书籍，也可供大专院校机械专业师生教学参考。
本书附赠视频学习光盘一张，制作了与本书全程同步的视频教学文件（含语音讲解，时间长达7个小时左右），另外还包含了本书所有的素材文件、练习文件和已完成的实例文件。

第一图书网, tushu007.com

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