

<<UG NX 7.5产品设计一体化 >>

图书基本信息

书名：<<UG NX 7.5产品设计一体化解决方案>>

13位ISBN编号：9787111349761

10位ISBN编号：7111349768

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业出版社

作者：野火科技组 编

页数：391

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>

<<UG NX 7.5产品设计一体化 >

内容概要

本书全面地介绍了使用UG NX 7.5进行3D产品造型、装配、工程图设计的方法和技巧。书中将基础知识与实例相结合，使读者在较短时间内具备使用UG NX 7.5软件进行实际设计工作的基本能力。

本书可作为大专院校及技工学校的教材，也可作为从事造型设计、分模的初中级用户的自学用书。

书籍目录

序言

前言

第1章 UG NX 7.5入门

1.1 UG NX 7.5软件的启动

1.2 NX基础应用模块

1.2.1 基本环境

1.2.2 建模

1.2.3 装配

1.2.4 制图

1.3 工作界面

1.3.1 初始界面

1.3.2 认识工作界面

1.3.3 鼠标操作

1.3.4 键盘快捷键

1.3.5 定制工作界面

1.4 对象显示

1.4.1 渲染方式

1.4.2 视图的定向

1.4.3 显示截面

1.5 对象选择

1.5.1 选择首选项

1.5.2 鼠标选择

1.5.3 快速拾取

1.5.4 【类选择】对话框

1.6 图层操作

1.6.1 使用图层

1.6.2 基本概念

1.6.3 图层设置

1.6.4 图层类别

1.6.5 视图中的可见层

1.6.6 移动至图层

1.6.7 复制至图层

1.7 用户默认设置

1.8 首选项设置

1.8.1 对象首选项

1.8.2 用户界面首选项

1.8.3 资源板首选项

1.8.4 可视化首选项

1.8.5 定制屏幕背景颜色

1.8.6 调色板

1.8.7 建模首选项

1.9 部件导航器

1.9.1 部件导航器的结构

1.9.2 部件导航器的操作

1.10 坐标系与基准CSYS

- 1.10.1 坐标系
- 1.10.2 基准CSYS
- 1.11 基准平面
 - 1.11.1 【基准平面】对话框选项剖析
 - 1.11.2 【基准平面】操作演练
- 1.12 创建平面对象
- 1.13 点
- 1.14 基准轴
- 1.15 本章小结
- 第2章 草绘功能与实例精讲
 - 2.1 草图生成器
 - 2.1.1 基本概念
 - 2.1.2 草图生成器的操作
 - 2.2 草图曲线
 - 2.2.1 轮廓线
 - 2.2.2 直线
 - 2.2.3 矩形
 - 2.2.4 圆弧
 - 2.2.5 圆
 - 2.2.6 派生直线
 - 2.2.7 艺术样条
 - 2.2.8 编辑样条
 - 2.2.9 椭圆
 - 2.2.10 点
 - 2.2.11 快速修剪
 - 2.2.12 快速延伸
 - 2.2.13 制作拐角
 - 2.2.14 创建圆角
 - 2.3 草图操作
 - 2.3.1 添加现有的曲线
 - 2.3.2 交点
 - 2.3.3 相交曲线
 - 2.3.4 投影曲线
 - 2.3.5 偏置曲线
 - 2.3.6 镜像曲线
 - 2.3.7 修剪配方曲线
 - 2.3.8 阵列曲线
 - 2.4 草图约束
 - 2.4.1 基本概念
 - 2.4.2 创建几何约束
 - 2.4.3 创建尺寸约束
 - 2.4.4 显示/移除约束
 - 2.4.5 约束技巧
 - 2.4.6 转换至/自参考对象
 - 2.4.7 动画尺寸
 - 2.4.8 备选解
 - 2.4.9 表达式

<<UG NX 7.5产品设计一体化 >

2.5 草图实例—盘转曲线造型

2.6 本章小结75

第3章 UG NX 7.5的特征与打印机

上盖实例精讲

3.1 拉伸

3.1.1 运用拉伸需注意的问题

3.1.2 【拉伸】对话框选项剖析

3.2 回转

3.2.1 创建回转特征

3.2.2 【回转】对话框选项剖析

3.3 设计特征

3.3.1 孔

3.3.2 三角形加强筋

3.3.3 螺纹

3.4 拔模

3.5 边倒圆

3.6 倒斜角

3.7 组合体

3.7.1 布尔运算

3.7.2 缝合与取消缝合

3.7.3 补片

3.8 偏置与缩放

3.8.1 抽壳

3.8.2 偏置面

3.8.3 偏置曲面

3.8.4 缩放体

3.8.5 加厚

3.9 修剪

3.9.1 分割面

3.9.2 连结面

3.9.3 修剪体

3.9.4 拆分体

3.9.5 修剪的片体

3.9.6 修剪和延伸

3.10 关联复制

3.10.1 抽取

3.10.2 实例特征

3.10.3 镜像特征

3.10.4 镜像体

3.10.5 引用几何体

3.11 移动对象

3.12 同步建模

3.13 打印机上盖设计实例精讲

3.14 本章小结

第4章 曲线功能与实例精讲

4.1 直线和圆弧

4.1.1 直线

<<UG NX 7.5产品设计一体化 >

- 4.1.2 圆弧
 - 4.1.3 【直线和圆弧】工具栏
 - 4.2 基本曲线
 - 4.2.1 曲线概述
 - 4.2.2 创建基本圆
 - 4.2.3 基本曲线圆角
 - 4.3 组合曲线
 - 4.3.1 矩形
 - 4.3.2 多边形
 - 4.3.3 椭圆
 - 4.3.4 艺术样条
 - 4.3.5 二次曲线
 - 4.3.6 螺旋线
 - 4.3.7 规律曲线与规律子函数
 - 4.3.8 实例应用—变形弹簧
 - 4.4 创建文本
 - 4.5 来自曲线集的曲线
 - 4.5.1 偏置曲线
 - 4.5.2 在面上偏置曲线
 - 4.5.3 桥接曲线
 - 4.5.4 连结曲线
 - 4.5.5 投影曲线
 - 4.5.6 镜像曲线
 - 4.6 来自体的曲线
 - 4.6.1 相交曲线
 - 4.6.2 剖切曲线
 - 4.6.3 抽取曲线
 - 4.6.4 抽取中心曲线
 - 4.7 编辑曲线
 - 4.7.1 修剪曲线
 - 4.7.2 修剪拐角
 - 4.7.3 分割曲线
 - 4.7.4 编辑圆角
 - 4.7.5 拉长曲线
 - 4.7.6 曲线长度
 - 4.7.7 光顺样条
 - 4.8 曲线分析
 - 4.8.1 曲线分析概述
 - 4.8.2 曲率分析
 - 4.9 烟斗线架造型
 - 4.10 本章小结
- 第5章 曲面造型功能与烟斗曲面造型实例精讲
- 5.1 由点构面
 - 5.1.1 通过点
 - 5.1.2 从极点
 - 5.1.3 从点云

<<UG NX 7.5产品设计一体化 >

- 5.2 直纹面
- 5.3 通过曲线组
- 5.4 通过曲线网格
- 5.5 扫掠
- 5.6 沿引导线扫掠
- 5.7 变化的扫掠
- 5.8 管道
- 5.9 N边曲面
- 5.10 桥接曲面
- 5.11 有界平面
- 5.12 四点曲面
- 5.13 曲面操作及编辑
 - 5.13.1 扩大曲面
 - 5.13.2 编辑片体边界
- 5.14 烟斗曲面造型实例精讲
- 5.15 本章小结
- 第6章 UG NX 7.5标准化与定制
 - 6.1 柱齿轮
 - 6.1.1 创建一个主动齿轮
 - 6.1.2 创建一个从动齿轮
 - 6.1.3 齿轮啮合
 - 6.1.4 修改齿轮参数
 - 6.1.5 移动齿轮
 - 6.1.6 删除齿轮
 - 6.1.7 齿轮信息
 - 6.2 锥齿轮建模
 - 6.2.1 创建圆锥齿轮
 - 6.2.2 创建一个从动齿轮
 - 6.2.3 圆锥齿轮的啮合
 - 6.3 格利森弧齿锥齿轮建模
 - 6.3.1 创建一个格利森弧齿锥齿轮的主动轮
 - 6.3.2 创建一个格利森弧齿锥齿轮的从动轮
 - 6.3.3 齿轮啮合
 - 6.4 奥林康摆线齿锥齿轮建模
 - 6.4.1 创建一个奥林康摆线齿锥齿轮的主动轮
 - 6.4.2 创建一个奥林康摆线齿锥齿轮的从动轮
 - 6.4.3 齿轮啮合
 - 6.5 格利森弧齿准双曲面齿轮建模
 - 6.5.1 创建一个格利森弧齿准双曲面齿轮的主动轮
 - 6.5.2 创建一个格利森弧齿准双曲面齿轮的从动轮

<<UG NX 7.5产品设计一体化 >

6.5.3 齿轮啮合

6.6 奥林康摆线齿准双曲面

齿轮建模

6.6.1 创建一个奥林康摆线齿准

双曲面齿轮的主动轮

6.6.2 创建一个奥林康摆线齿准

双曲面齿轮的从动轮

6.6.3 齿轮啮合

6.7 显示齿轮

6.8 本章小结

第7章 UG NX 7.5装配造型设计

与实例精讲

7.1 装配基础

7.1.1 装配的概念

7.1.2 进入装配模式

7.1.3 装配导航器

7.1.4 【装配】工具栏

7.1.5 装配首选项

7.1.6 装配加载选项

7.2 “自下而上”装配

7.2.1 添加组件

7.2.2 装配约束

7.2.3 自由度箭头

7.3 “自上而下”设计

7.3.1 新建组件

7.3.2 WAVE几何链接器

7.4 编辑装配

7.4.1 引用集

7.4.2 新建父对象

7.4.3 创建组件阵列

7.4.4 替换组件

7.4.5 重定位组件

7.4.6 镜像装配

7.4.7 检查间隙

7.5 装配爆炸图

7.5.1 创建爆炸图

7.5.2 编辑爆炸图

7.5.3 自动爆炸组件

7.5.4 取消爆炸组件

7.5.5 删除爆炸图

7.5.6 隐藏视图中的组件

7.5.7 显示视图中的组件

7.5.8 追踪线

7.6 装配造型设计实例精讲

7.7 本章小结

第8章 工程图设计与实例精讲

8.1 制图基础

<<UG NX 7.5产品设计一体化 >

- 8.1.1 进入工程图模式
- 8.1.2 制图环境
- 8.1.3 制图首选项
- 8.1.4 制图标准
- 8.1.5 导出工程图
- 8.2 建立视图
 - 8.2.1 【图纸】工具栏
 - 8.2.2 插入图纸页
 - 8.2.3 创建基本视图
 - 8.2.4 投影视图
 - 8.2.5 剖视图
 - 8.2.6 半剖视图
 - 8.2.7 旋转剖视图
 - 8.2.8 折叠剖视图
 - 8.2.9 局部剖视图
 - 8.2.10 局部放大图
- 8.3 尺寸标注和注释
 - 8.3.1 尺寸标注
 - 8.3.2 制图注释
 - 8.3.3 中心线
 - 8.3.4 表格与零件明细表
- 8.4 编辑视图
 - 8.4.1 【制图编辑】工具栏
 - 8.4.2 视图相关编辑
 - 8.4.3 视图中的可见图层
 - 8.4.4 对齐视图
 - 8.4.5 更新视图
- 8.5 工程图实例精讲
- 8.6 本章小结
- 第9章 综合实例精讲—UG NX 7.5 玩具车造型
 - 9.1 确定玩具车装配造型设计思路图解
 - 9.2 创建玩具车外形
 - 9.2.1 玩具车线架设计
 - 9.2.2 玩具车外形设计
 - 9.3 创建玩具车外形的细节特征
 - 9.4 创建玩具车底板
 - 9.5 创建玩具车车轮
 - 9.6 创建玩具车车轮轴
 - 9.7 创建玩具车螺钉
 - 9.8 装配玩具车
 - 9.9 本章小结
- 第10章 综合设计实例精讲—打印机造型+装配+工程图
 - 10.1 确定打印机装配造型设计思路图解

- 10.2 创建打印机上盖装配体
- 10.3 创建打印机机盒
- 10.4 创建打印机进纸上盖
- 10.5 创建打印机进纸运动杆
- 10.6 创建打印机打印运动杆
- 10.7 创建打印机出纸运动杆
- 10.8 创建打印机底座
- 10.9 创建打印机底座螺钉
- 10.10 导出打印机零部件
- 10.11 打印机整体装配全过程
- 10.12 创建打印机工程图
- 10.13 本章小结

章节摘录

版权页：插图：

编辑推荐

《UG NX 7.5产品设计:体化解决方案(造型+装配+工程图设计篇)》：造型设计 - 模具设计 - 数控编程及CNC加工一体化解决方案国家模具 / 数控工程师认证中心专家顾问团队企业一线工程师多年设计经验编写而成汇集教学培训和企业一线的成功案例。

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>