

## <<UG NX8.0造型设计完全学习手册>>

### 图书基本信息

书名：<<UG NX8.0造型设计完全学习手册>>

13位ISBN编号：9787121171482

10位ISBN编号：7121171481

出版时间：2012-6

出版时间：电子工业出版社

作者：陈艳霞 等编著

页数：466

字数：762000

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>

## 内容概要

本书是根据曲线曲面造型CAD设计师岗位要求编写的。书中所讲解的内容均是优秀的造型设计人员必备的专业知识，并且给出了大量来自造型设计行业实践应用的典型案例。

本书以UG NX 8.0中文版曲面造型为主线，针对每个知识点进行详细讲解，并辅以相应的案例，使读者能够快速、熟练、深入地掌握UG NX

8.0曲面造型。

全书分为两部分，共14章，第1部分为基础部分，包括造型设计基础知识、曲线的构造与编辑、基本曲面的创建、扫掠曲面、剖切曲面、自由曲面的创建、曲面的编辑、曲面的参数化编辑及曲面分析等；第2部分为综合应用案例，包括生活中常用模型的创建，这些案例均来自行业典型的曲面造型实例。随书光盘包含了书中案例所用的源文件、最终效果图和相关操作的视频，供读者在阅读本书时进行操作练习和参考。

本书结构严谨、条理清晰、重点突出，非常适合初学者学习UG NX造型使用，也可作为大中专院校以及社会相关培训班的教材。

书籍目录

第1部分 UG NX 8.0造型设计基础

第1章 造型设计基础

1.1 几何元素

1.1.1 几何元素概述

1.1.2 点元素

1.1.3 线元素

1.1.4 面元素

1.1.5 体元素

1.2 自由曲线的构造方法

1.2.1 自由曲线的构造方法概述

1.2.2 根据点构造自由曲线

1.2.3 根据曲线构造自由曲线

1.2.4 根据曲面构造自由曲线

1.3 自由曲面的构造方法

1.3.1 自由曲面的构造方法概述

1.3.2 根据点构造自由曲面

1.3.3 根据曲线构造自由曲面

1.3.4 根据曲面构造自由曲面

1.4 曲面建模的数学基础

1.4.1 曲线的数学表达方式

1.4.2 曲面的数学表达方式

1.5 曲线、曲面的连续性

1.5.1 曲线的连续性

1.5.2 曲面的连续性

1.6 本章小结

第2章 曲线的构造和编辑

2.1 概述

2.1.1 曲线设计概述

2.1.2 常用功能介绍

2.2 创建基本曲线

2.2.1 创建直线

2.2.2 创建圆弧

2.2.3 创建圆

2.2.4 创建圆角

2.2.5 修剪

2.2.6 编辑曲线参数

2.3 样条曲线

2.3.1 样条概述

2.3.2 样条构造方法

2.4 二次曲线

2.4.1 椭圆、抛物线和双曲线

2.4.2 一般二次曲线

2.5 螺旋线

2.6 设计范例

2.6.1 范例介绍

2.6.2 范例制作

2.7 本章小结

第3章 创建基本曲面

3.1 概述

3.1.1 曲面设计功能

3.1.2 添加曲面的工具条

3.2 通过点创建曲面

3.2.1 通过点曲面

3.2.2 简单实例3-1：“通过点”创建曲面

3.2.3 从极点曲面

3.2.4 从点云曲面

3.2.5 简单实例3-2：“从点云”创建曲面

3.3 直纹面

3.3.1 选择截面线串

3.3.2 设置对齐方式

3.3.3 设置公差

3.3.4 简单实例3-3：“直纹”创建曲面

3.4 通过曲线组创建曲面

3.4.1 选择截面线串

3.4.2 指定曲面的连续方式

3.4.3 选择对齐方式

3.4.4 指定补片类型

3.4.5 指定构造方法

3.4.6 设置构建方式和阶次

3.4.7 设置公差

3.4.8 预览

3.4.9 简单实例3-4：“通过曲线组”创建曲面

3.5 通过网格创建曲面

3.5.1 选择两组截面线串

3.5.2 指定曲面的连续方式

3.5.3 设置强调方向

3.5.4 设置公差

3.5.5 简单实例3-5：“通过网格曲面”创建曲面

3.6 设计范例

3.6.1 范例介绍

3.6.2 范例制作

3.7 本章小结

第4章 扫掠曲面

4.1 扫掠曲面基础

4.2 扫掠曲面的操作方法

4.2.1 扫掠曲面的一般步骤

4.2.2 选择截面线串

4.2.3 选择引导线串

4.2.4 选择脊线串

4.2.5 指定截面位置

4.2.6 设置对齐方法

4.2.7 设置构建方法

- 4.2.8 设置公差
- 4.3 扫掠曲面的缩放方式
  - 4.3.1 常数
  - 4.3.2 倒圆功能
  - 4.3.3 另一条曲线
  - 4.3.4 一个点
  - 4.3.5 面积规律
  - 4.3.6 周长规律
  - 4.3.7 比例
- 4.4 扫掠曲面的方位控制
  - 4.4.1 已固定
  - 4.4.2 面的法向
  - 4.4.3 矢量方向
  - 4.4.4 另一条曲线
  - 4.4.5 一个点
  - 4.4.6 角度规律
  - 4.4.7 强制方向
- 4.5 设计范例
  - 4.5.1 范例介绍
  - 4.5.2 范例制作
- 4.6 本章小结
- 第5章 剖切曲面
  - 5.1 概述
    - 5.1.1 剖切曲面概述
    - 5.1.2 剖切曲面的基本概念
  - 5.2 生成方式
    - 5.2.1 端点-顶点-肩点
    - 5.2.2 端点-斜率-肩点
    - 5.2.3 圆角-肩点
    - 5.2.4 端点-顶点-Rho
    - 5.2.5 端点-斜率-Rho
    - 5.2.6 圆角-Rho
    - 5.2.7 端点-顶点-高亮显示
    - 5.2.8 端点-斜率-高亮显示
    - 5.2.9 圆角-高亮显示
    - 5.2.10 四点-斜率
    - 5.2.11 五点
    - 5.2.12 三点-圆弧
    - 5.2.13 二点-半径
    - 5.2.14 端点-斜率-圆弧
    - 5.2.15 点-半径-角度-圆弧
    - 5.2.16 圆
    - 5.2.17 圆相切
    - 5.2.18 端点-斜率-三次
    - 5.2.19 圆角-桥接
    - 5.2.20 线性-相切
  - 5.3 参数设置

- 5.3.1 选择生成方式
- 5.3.2 U向阶次
- 5.3.3 V向阶次
- 5.3.4 指定连接公差
- 5.4 设计范例
  - 5.4.1 范例介绍
  - 5.4.2 范例制作
- 5.5 本章小结
- 第6章 自由曲面
  - 6.1 整体突变和四点曲面
    - 6.1.1 整体突变
    - 6.1.2 四点曲面
  - 6.2 艺术曲面
    - 6.2.1 艺术曲面基本介绍
    - 6.2.2 艺术曲面的连续性过渡
    - 6.2.3 艺术曲面输出面参数选项
    - 6.2.4 艺术曲面的设置选项
  - 6.3 样式扫掠
    - 6.3.1 样式扫掠概述
    - 6.3.2 扫掠属性
    - 6.3.3 形状控制
  - 6.4 设计范例
    - 6.4.1 范例介绍
    - 6.4.2 范例制作
  - 6.5 本章小结
- 第7章 曲面编辑操作一
  - 7.1 延伸曲面
    - 7.1.1 延伸曲面概述
    - 7.1.2 延伸曲面的操作方法
  - 7.2 规律延伸
    - 7.2.1 规律延伸概述
    - 7.2.2 矢量参考方式
  - 7.3 轮廓线弯边
    - 7.3.1 轮廓线弯边概述
    - 7.3.2 轮廓线弯边的操作方法
  - 7.4 偏置曲面
    - 7.4.1 偏置曲面概述
    - 7.4.2 偏置曲面的操作方法
  - 7.5 桥接曲面
    - 7.5.1 桥接曲面概述
    - 7.5.2 桥接曲面的操作方法
  - 7.6 设计范例
    - 7.6.1 范例介绍
    - 7.6.2 范例制作
  - 7.7 本章小结
- 第8章 曲面编辑操作二
  - 8.1 裁剪曲面

- 8.1.1 选择目标面
- 8.1.2 选择边界对象
- 8.1.3 指定投影方向
- 8.1.4 选择保留区域
- 8.1.5 预览
- 8.2 曲面倒圆角
  - 8.2.1 圆角曲面
  - 8.2.2 面倒圆角
  - 8.2.3 软倒圆角
- 8.3 其他曲面操作
  - 8.3.1 曲面缝合
  - 8.3.2 N边曲面
  - 8.3.3 曲面熔合
- 8.4 设计范例
  - 8.4.1 范例介绍
  - 8.4.2 范例制作
- 8.5 本章小结
- 第9章 曲面高级编辑
  - 9.1 曲面编辑基础
    - 9.1.1 编辑曲面的工具条
    - 9.1.2 移动定义点
    - 9.1.3 移动极点
    - 9.1.4 扩大
    - 9.1.5 等参数修剪/分割
    - 9.1.6 片体边界
  - 9.2 更改参数
    - 9.2.1 一般步骤
    - 9.2.2 更改阶次
    - 9.2.3 更改刚度
    - 9.2.4 更改边
    - 9.2.5 法向反向
  - 9.3 X成

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>