

<<边用边学UG产品造型设计>>

图书基本信息

书名：<<边用边学UG产品造型设计>>

13位ISBN编号：9787115219626

10位ISBN编号：7115219621

出版时间：2010-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：王政 编著

页数：346

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>

## <<边用边学UG产品造型设计>>

### 前言

UG是当今最为流行的CAD / CAE / CAM软件之一，把计算机辅助设计、工程分析以及加工技术带到了当今产品开发的前沿。

而UG的曲面造型功能为计算机辅助设计提供了强大的技术保证。

为了帮助初学者快速掌握运用UG进行产品造型设计的方法，本书采用“边用边学，实例导学”的写作模式，以UG：NX6为平台，全面涵盖了其应用于产品造型领域的知识点，并通过大量案例帮助初学者学会如何在实际工作当中进行灵活应用。

1.写作特点（1）注重实践，强调应用有不少读者常常抱怨学过产品造型却不能够独立设计出作品。

这是因为目前的大部分相关图书只注重理论知识的讲解而忽视了应用能力的培养。

众所周知，产品造型是一门实践性很强的学科，只有通过不断的实践才能真正掌握产品造型的方法，才能获得更多的直接经验，才能设计并制作出真正好的、有用的作品。

对于初学者而言，不能期待一两天就能成为设计大师，而是应该踏踏实实地打好基础。

而模仿他人的设计作品就是一个很好的学习方法，因为“作为人行为模式之一，模仿是学习的结果”，所以在学习的过程中通过模仿各种成功作品的设计技巧，可快速地提高设计水平与制作能力。

基于此，本书通过细致剖析各类经典的产品造型案例，如鞋跟、眼镜镜架、汤勺、鼠标外壳、u盘外壳、充电器外壳、电话筒、电熨斗、花瓶、门把手、MP3和蓝牙耳机等，深入地阐释了UG在产品造型领域的应用方法。

（2）知识体系完善，专业性强本书不仅深入浅出地介绍了产品造型的基础知识，还通过当今主流的产品造型案例详细介绍了运用UG进行产品造型设计与制作的流程、方法和技巧。

知识点丰富、全面、实用。

同时，本书是由从事产品造型设计工作的资深设计师精心编写的，融会了多年的实战经验和设计技巧。

可以说，阅读本书相当于在工作一线实习和进行职前训练。

（3）通俗易懂，易于上手本书在介绍UG曲面造型功能的时候，先通过小实例引导读者掌握相关曲面造型工具的应用方法，再深入地讲解曲面造型工具的相关知识，以便读者更易于理解各种曲面造型工具在实际工作中的作用。

对于初学者以及具有一定基础的读者而言，只要按照书中的步骤一步步学习，就能够在较短的时间内掌握UG曲面造型的精髓。

2.本书体例结构本书每一章的基本结构为“本章导读+基础知识+应用实践+知识链接+自我检测”，旨在帮助读者夯实理论基础，锻炼应用能力，并强化巩固所学知识 with 技能，从而取得温故知新、举一反三的学习效果。

## <<边用边学UG产品造型设计>>

### 内容概要

本书采用UG NX 6版本，以软件基本操作为基石，以实际应用为重点，采用边学边练的教学模式，详细介绍了UG在曲面造型设计中的应用技巧。

本书从实际应用出发，内容翔实、结构清晰、实例丰富。

全书共分为10章，主要内容包括UG NX 6工作环境设置、UG NX 6的基本操作、基础曲线绘制、高级曲线(投影曲线、组合投影曲线、偏置曲线、在表面上的偏置曲线、桥接曲线、相交曲线及抽取曲线)绘制方法、编辑和分析曲线的方法、基础曲面的创建方法、高级曲面的创建方法、常用的自由曲面形状工具、编辑曲面(X成形、匹配边、曲面变形、曲面变换、光顺极点及扩大延伸曲面)等核心技术。另外，本书最后两章安排了MP3造型设计和蓝牙耳机造型设计两个综合应用实例供读者参考，以帮助读者能将所学知识灵活应用于实践。

本书适合作为大中专院校相关专业的教材，也适合用作各类培训学校产品造型课程的教材，同时适合对UG操作感兴趣的读者学习。

## &lt;&lt;边用边学UG产品造型设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 初识UG NX 6	1.1 产品造型设计概述	1.2 产品造型设计的一般流程	1.3 UG NX 6概述
1.3.1 UG的技术特点	1.3.2 UG在造型设计中的优势及学习建议	1.4 UG NX 6界面介绍	1.4.1 菜单栏
1.4.2 工具栏	1.4.3 选择条	1.4.4 提示栏和状态栏	1.4.5 对话框轨道
1.4.6 资源栏	1.5 UG NX 6常用模块介绍	1.5.1 入口模块	1.5.2 CAD功能模块
1.5.3 CAM功能模块	1.5.4 CAE功能模块	1.5.5 钣金功能模块	1.6 基本操作
1.6.1 图层操作	1.6.2 对象操作	1.6.3 视图操作	1.6.4 坐标系操作
1.7 常用工具介绍	1.7.1 类选择器	1.7.2 点构造器	1.7.3 矢量构造器
1.7.4 坐标系构造器	1.7.5 平面构造器	1.8 自我检测	第2章 绘制基础曲线
2.1 绘制直线	2.1.1 通过“两点”绘制直线	2.1.2 通过“点-相切”绘制直线	2.1.3 通过“点-角度”绘制直线
2.1.4 通过“点-法向”绘制直线	2.2 绘制圆弧和圆	2.2.1 过“三点”绘制圆弧	2.2.2 绘制从中心开始的圆弧
2.2.3 直线和圆弧的快捷绘制工具	2.3 绘制椭圆	2.3.1 绘制椭圆	2.3.2 绘制椭圆弧
2.3.3 绘制样条	2.4.1 根据极点绘制样条	2.4.2 根据通过点绘制样条	2.4.3 根据拟合绘制样条
2.4.4 根据垂直于平面绘制样条	2.5 绘制艺术样条	2.6 绘制螺旋线	2.7 绘制曲面上的曲线
2.8 绘制圆角曲线	2.9 应用实践	2.9.1 绘制汤勺轮廓曲线	2.9.2 创建塔形弹簧
2.10 自我检测	第3章 绘制高级曲线	3.1 绘制投影曲线	3.2 绘制组合投影曲线
3.3 绘制偏置曲线	3.4 绘制面上的偏置曲线	3.5 绘制桥接曲线	3.5.1 绘制一般桥接曲线
3.5.2 绘制有约束面的桥接曲线	3.5.3 绘制有形状参考的桥接曲线	3.6 绘制相交曲线	3.7 绘制抽取曲线
3.8 应用实践	3.8.1 绘制鞋跟轮廓曲线	3.8.2 绘制眼镜镜架轮廓曲线	3.9 自我检测
第4章 编辑和分析曲线	4.1 修剪曲线	4.1.1 通过最短的3D距离修剪曲线	4.1.2 通过相对于WCS修剪曲线
4.1.3 沿一矢量方向修剪曲线	4.1.4 沿屏幕垂直方向修剪曲线	4.1.5 重要的修剪曲线选项详解	4.2 分割曲线
4.2.1 等分段分割曲线	4.2.2 按边界对象分割曲线	4.2.3 其他分割曲线的方法	4.3 编辑圆角曲线
4.4 编辑曲线长度	4.5 光顺样条	4.6 分析曲线	4.6.1 显示样条极点
4.6.2 曲率梳分析	4.6.3 峰值和拐点分析	4.6.4 图表分析	4.6.5 输出列表
4.7 应用实践	4.7.1 从点数据创建曲面	4.7.2 修补破损的曲面	4.8 自我检测
第5章 创建基础曲面	第6章 创建高级曲面	第7章 自由曲面形状	第8章 编辑曲面
第9章 MP3造型设计	第10章 蓝牙耳机造型设计		

## &lt;&lt;边用边学UG产品造型设计&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：产品造型设计来源于社会的物质生产，从产品诞生之日起就与人类的工业性生产活动和日常生活结合在一起。

从人类原始的器物造型直至当今现代化的工业产品造型，人们按照不同时期的审美观和生产技术创造了数之不尽的产品以满足人类社会的需要。

在生产力和科学技术落后的时期，各类日用品完全由具有一定技艺的工匠生产。

随着产业革命的兴起和科学技术的不断发展，才开始以大工业、机械化、自动化方式生产各类工业产品。

随着人类物质生活与文化艺术水平的提高，人们对工业产品的造型有了愈来愈高的要求。

同时，产品造型设计逐渐渗透到社会的各个方面，从社会局部的家庭领域扩展到十分广泛的社会生产领域及公共环境领域。

它所包括的范畴从小的家庭日用品、现代的家用电器、穿着装饰、家具等扩展到各类生产设备、仪器仪表、办公用品及公共环境中的各类交通工具、公共设施等，都涉及产品造型设计。

由此可见，产品造型设计具有非常广泛的实用性，是人类社会生产中不可缺少的重要部分。

产品造型设计是现代工业产品设计的一种现代设计方法，是工程技术与美学艺术相结合的新设计方法。

它有别于纯工艺美术品的造型设计，也有别于纯工程技术设计。

在工业产品造型设计过程中，它不仅仅设计产品的外形，而是以产品的功能、结构、生产工艺、材料、宜人性、市场销售及产品等因素为出发点，将工程技术与美学艺术结合起来，综合、协调地对产品款式进行塑造、设计的一种创造性活动。

这里要特别强调“造型”的概念不是单纯的外观（外形）设计。

广义地讲，“造型”是创造物体形象的手段，而产品造型设计的“造型”是指更广泛的造型活动，它的含义已不仅是表达创造器物的形状，而成为满足器物功能，表现器物形体、色彩、质感等技术处理与艺术创造的综合概念。

换句话说，它不仅使产品获得形状独特而美观的外观质量，而且还包含产品功能的开发与创造。

只“造型”一词本身就包含产品的构思、设计、制造和使用四个主要过程，所以创造性地构思和设计产品是造型活动的主体。

不同的产品开发设计所赋予的造型重点不同，有的是功能、结构、外观造型等并重进行；有的则应用成熟的工作原理和结构方式，只着重以外观造型的创造为主要造型设计内容，它包括充分表现产品功能的形态构成设计，实现形态的结构方法和工艺方面的设计及达到方便宜人与环境协调的人机关系设计，并有机地把产品的功能、结构、工艺、材料、人机关系、形态、色彩等因素与造型设计有关的工程技术问题，以及造型形态的艺术表现自然地融合在一起。

“造型”一词与“设计”也有一定的概念差别。

设计（Design）一词可以理解为意图、构思、绘制、画稿等含义，其原意是“通过符号或图案（图形）将构思表示出来”，即把思想上的意图变成可见的设计内容。

由此可见，“造型”一词的含义比“设计”更为全面，它不仅包含造型活动的重要环节——设计，而且从构思到制造直至使用的所有环节都要考虑，因此对造型也可理解为把具有三维空间的、真实的立体象形地创造出来的过程。

所以说，造型和设计的概念是不同的。

总括起来说，“造型设计”就是实现真实的空间立体象形创造过程中的有关设计。

而“产品造型设计”就是实现与创造产品立体象形过程中的有关设计。

## <<边用边学UG产品造型设计>>

### 编辑推荐

《边用边学UG产品造型设计》：在“学”中“用”，在“用”中“学”，边用边学 = 知识学习+实例应用。

ITAT教育工程是教育部教育管理信息中心于2000年5月启动的实用型信息技术培训工程。

经过多年的可持续发展，ITAT教育工程在全国建立了300多家授权培训机构。

培训网络遍布全国，课程内容基本涵盖IT技术及应用的各个领域，被专家誉为“有教无类”的平民学校。

ITAT培训以就业为导向，以大、中专院校学生为主要培训对象，也可以满足职业培训、社区教育的需要。

ITAT教育工程的宗旨是：树立民族IT培训品牌，努力成为全国培训规模最大、系统性最强、质量最好、最经济实用的国家级信息技术培训工程，为实现我国信息产业的跨越式发展做出贡献。

目前，ITAT教育工程共开设了如下课程：Windows XP、Linux、常用工具软件、计算机组装与维护、Word、Excel、PowerPoint、FrontPage、Dreamweaver、Fireworks、Flash、网站开发与维护、Photoshop、CorelDRAW、Illustrator、Director、Authorware、Maya、3ds max、Premiere、AutoCAD、Pr0 / ENGINEER、服装CAD技术、室内设计、影视动画、平面设计、插画设计、商业展示设计、Visual FoxPro、SQL Server、Access、C语言、C++、Java、Visual C++、Visual Basic、Visual Basic.NET、JavaScript、JSP、ASP.NET、C#、网络基础、局域网建设、网络管理、网络安全、电子商务基础、电子商务实务、计算机英语、课件制作、中小学教师信息技术培训。

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>