

<<品悟工业设计>>

图书基本信息

书名：<<品悟工业设计>>

13位ISBN编号：9787302282594

10位ISBN编号：7302282595

出版时间：2012-6

出版时间：清华大学出版社

作者：司先才 等编著

页数：354

字数：1177000

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>

## <<品悟工业设计>>

### 内容概要

《品悟工业设计：Alias+Keyshot|产品视觉表现全案解析》以国内一线设计师的专业视角来讲解产品设计、曲面建模以及渲染的专业书籍，作者拥有十多年的Alias使用经验和丰富的计算机辅助设计教学实践，并在设计和教学实践中深感目前市场中此类工业设计理论和技法方面资料的缺失，因而旨在剖析Alias在产品设计流程中具体的应用技法。

本书以Alias和Keyshot的实际应用为主，生动详细地讲解了这两种设计工具，并结合精美而具有代表性的产品对象，全面而系统地阐述了产品建模过程中的每一个步骤，让读者全面而快速地学习工业设计流程中创意表达和产品表现，同时掌握从日常产品到复杂的交通工具等对象的曲面拆分、建模和视觉化思路。

在学习过程中，除了有文字的详细记录和提示，更配有生动的图片和环节应该注意的细节，尽量解决读者在学习过程中可能出现的问题。

本书光盘包含案例部分所需的所有文件，同时还有案例模型对象的材质贴图文件。

另外，还附送更多完整精美教程电子书和所需文件，读者最好把它视为本书章节内容来学习，会收到更好的学习效果。

本书面向工业设计、家具设计、鞋类设计以及汽车设计等专业的专、本科生和研究生，或从事产品造型设计、CG领域自学者以及三维设计培训机构的教材。

## 作者简介

司先才，1979年生于安徽含山，2006年毕业于陕西科技大学，硕士学位，现为中国海洋大学工程学院讲师，主要研究方向为产品设计、交通工具设计、游艇设计、海洋熊领域，发表论文数篇。参与纵向国家863课题三项，代表性的横向项目有：青岛佳友包装机械有限公司的纵、横切机制新设计，青岛英派斯（集团）有限公司的“英派斯PIS产品形象设计”，青岛海特远东游艇有限公司的“SUNSEA商务豪华游艇设计”，陕西科里奥光电有限公司的企业形象VIS设计等。

牟文正，1981年生于青岛，毕业于武汉理工大学艺术与设计学院，硕士学位，现任青岛科技大学艺术学院工业设计系讲师，中国机械工程学会会员，长期从事计算机辅助工业设计相关数学与研究工，发表学术论文数十篇，编写专著两部，主持参与纵向科研课题三项。

## 书籍目录

## 第一部分 快速掌握alias

## 第1章 全面认识alias

- 1.1 autodesk alias 产品
- 1.2 autodesk alias 产品功能
- 1.3 autodesk alias 2011 新增功能
- 1.4 alias 操作
  - 1.4.1 初识alias 软件界面
  - 1.4.2 深入alias 软件界面
- 1.5 创建alias 专属工作环境
  - 1.5.1 alias 界面整体布局
  - 1.5.2 工具栏命令工具设置
  - 1.5.4 控制面板工具设置
  - 1.5.5 标记菜单的设置
  - 1.5.6 构建选项的设置
  - 1.5.8 几何体外观风格设置
- 1.6 学会在alias 环境中工作
  - 1.6.2 操作几何体
  - 1.6.3 管理几何体

## 第2章 alias 常用的曲线与曲面工具

- 2.1 常用的曲线工具
  - 2.1.1 关于曲线
  - 2.1.2 常用的曲线生成工具
  - 2.1.3 曲线的常用编辑工具
  - 2.1.4 关于曲线生成和编辑
- 2.2 常用的曲面生成工具
  - 2.2.1 曲面的组成元素
  - 2.2.2 常用曲面生成工具
  - 2.2.3 曲面生成方法
  - 2.2.4 曲面品质的检测
  - 2.2.5 曲面品质的控制

## 第3章 bang&amp;olufsen mp3 播放器的制作

- 3.1 播放器主体的制作
- 3.2 a8 耳机的制作

## 第4章 suunto x10 腕表的制作

- 4.1 腕表主体的制作
- 4.2 腕表表带镂空部分的制作
- 4.3 腕表表盘及显示屏的制作
- 4.4 腕表表带卡扣的制作
- 4.5 腕表主体按键及细节的制作

## 第5章 evs helmet 头盔的制作

- 5.1 头盔主体框架的制作
- 5.2 头盔主体部分细节的制作
- 5.3 头盔前部进气口的制作
- 5.4 头盔主体边界倒角以及进气口后部的制作
- 5.5 头盔帽檐的制作

## <<品悟工业设计>>

5.6 头盔主体进气口的制作

5.7 头盔主体最后细节的制作

### 第6章 audi r8 spyder 跑车的制作

6.1 模型分面

6.2 前期参考三视图的放置

6.3 车身主体曲面的制作

6.4 车身前脸以及后部发动机罩的制作

6.5 车身后防碰撞栏的制作

6.6 车身上部软顶以及前挡风玻璃的制作

6.7 车身前、后以及侧面细节的制作

6.8 前大灯和尾灯的制作

6.9 车身前、后以及进气口等细节的制作

6.10 车轮的制作

6.11 后视镜细节的制作

6.12 油箱盖的制作

6.13 车身整体的倒角和过渡曲面的生成

### 第7章 掌握实时渲染软件keyshot

7.1 keyshot 工作流程

7.2 keyshot 功能模块介绍

7.2.1 import 导入模型设置

7.2.2 资源库的使用

7.2.3 options 属性控制面板

7.2.4 render options ( 渲染选项)

7.3 从alias 导入数据

### 第8章 案例模型的渲染

8.1 bang&olufsen mp3 播放器的渲染

8.2 sunnto x10 手表的渲染

8.3 evs 头盔的渲染

8.4 audi r8 spyder 跑车的渲染

## 章节摘录

版权页：插图：2.曲线的曲率变化在我们绘制曲线并用其生成曲面时，经常会碰见不同弯曲程度（即它们的曲率不同）的曲线。

同样，在用曲面构建几何模型时，也会用到不同曲率的曲面。

就通常见到的这些不同曲率的曲线或曲面，根据它们变化程度的不同，可以划分为以下几类：低曲率：曲线的弯曲变化只位于主体的一侧，形状上一般为单凸或单凹，整体变化程度较平缓。

高曲率：曲线的弯曲变化只位于主体的一侧，形状上一般为单凸或单凹，整体变化程度较陡急。

反曲率：弯曲变化位于曲线主体的两侧，其曲率梳外边界与曲线主体相交。

3.多条曲线生成方法多条曲线可用来描述空间形态较复杂的形状。

假如继续使用单条曲线，一方面使曲线自身的信息大量增加，另外也难于操作和控制曲线，从而曲线自身和由其生成的曲面品质都难以保证。

利用多条曲线，其本质就是“化大为小、化长为短、化曲为直”的思路，把形状复杂的曲线化为多个简单的曲线，从而便于绘制，最终把完成的简单曲线组合成所需的形态。

用这种方法可以描述空间非常复杂的形态，同时还可以保证每条曲线的干净、简单。

若从后续生成曲面的角度出发，这种划分并不是数量越多越好，而是基于曲面生成的工作量和空间形态描述这两者之间的平衡。

因为利用多条曲线来描述空间形态，从生成到调整曲线的形状直至最后生成曲面的过程中，每一处细节都要去控制和调整，这会大大增加建模的工作量，会使其成为名符其实的体力活。

对于给定的某一形态曲线，若用多条线段去描述它，通常根据描述的需要把曲线分成主曲线、次曲线和过渡曲线三种。

主次曲线在整体形状中所占的比例或长度一般较大且形态较简单，从曲率变化上说一般属于低曲率或高曲率范畴。

过渡曲线在整体形状中所占的比例一般较少但形态较复杂，它的作用主要是光滑地连接主次曲线，因而一般都是高曲率或反曲率曲线。

在使用Alias建模过程中，有很多空间形态的描述都是通过“步步逼近”的方法。

对于复杂的空间造型，若将其划分为较容易绘制的几个小部分，这样操作容易且易于控制模型整体的误差。

从属性上看，主次曲线一般都是比较容易绘制的“平、直”曲线，所用的阶数和跨距数较小，而过渡曲线则是要用较多时间来调整的“弯、曲”曲线，要求用更多的阶数和跨距数来描述它。

上述所用的方法和思路同样适用于曲面的创建过程。

### 编辑推荐

《品悟工业设计:Alias+Keyshot产品视觉表现全案解析》编辑推荐：揭露工业设计行业内幕。

探索新技术带来的品质提升。

展示行家里手的经验点滴。

品悟真正的工业设计流程。

《品悟工业设计:Alias+Keyshot产品视觉表现全案解析》面向工业设计、家具设计、鞋类设计以及汽车设计等专业的专、本科生和研究生，或从事产品造型设计、CG领域自学者以及三维设计培训机构的教材。

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>