

## <<Rhino 3D产品造型与设计>>

### 图书基本信息

书名：<<Rhino 3D产品造型与设计>>

13位ISBN编号：9787508496153

10位ISBN编号：7508496159

出版时间：2012-4

出版时间：中国水利水电出版社

作者：李光亮，金纯

页数：200

字数：342000

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>

## <<Rhino 3D产品造型与设计>>

### 内容概要

李光亮、金纯编著的《Rhino 3D产品造型与设计》共分7章，内容包括 Rhinoceros介绍，Rhino 3D常用建模方法及介绍，Rhino 3D、Vray工业设计建模、渲染后期加工的基本程序，Rhino 3D中的点和线，Rhino 3D中的面，卡车头车身建模（Rhino 3D）及渲染（3ds max & Vray），法拉利跑车建模等内容。

最后还提供了Rhino

3D，快捷键，以帮助读者学习使用方便。

本书内容丰富，实例讲解系统、全面且通俗易懂，学习操作性强，易学易用。

每章后面均有配套的思考题，便于学生复习思考，也可作为课堂教学的一种延续。

《Rhino

3D产品造型与设计》还有配套的教学光盘，收录了书中的案例模型、贴图、素材以及详细的教学视频，便于读者自学和掌握Rhino

3D的方法和技巧。

《Rhino

3D产品造型与设计》可作为相关专业的教学用书，也可作为工业产品设计、建筑设计、美术设计的广大初中级从业人员的自学指导书，高等美术院校电脑动画专业和高校相关专业师生的自学、教学参考书，社会工业造型初、中级培训班的教材。

《Rhino

3D产品造型与设计》附赠的两张DVD光盘超大容量，包括所有实例的建模文件、最终源文件，更重要的是书中分别从汽车内饰和外形两方面对造型的绘制提供了详细而又全面的解释，并配有高清教学录像和教学文件方便学习。

独家揭秘T-Splines插件在以座椅为代表软质物体中的画法。

## <<Rhino 3D产品造型与设计>>

### 作者简介

李光亮，毕业于清华大学美术学院工业设计系，现为北京理工大学设计与艺术学院工业设计系教师，主要研究方向为交通工具造型研究，计算机辅助工业设计。

多年来一直从事车辆造型设计工作，有多件作品投入生产并应用，主要作品包括卡车造型设计、火车内饰设计，有轨电车造型设计、重工机械造型设计等，并获得多个车辆造型专利。

2006年作为国家公派访问学者赴意大利米兰理工大学（Politecnico di Milano），师从著名的交通工具造型设计专家David Bruno研修交通工具造型设计1年。

金纯，北京科技大学机械学院车辆工程系任教，从事“汽车设计”与“汽车造型设计”教学工作，主要研究领域为电传动矿用汽车的设计及理论。

# <<Rhino 3D产品造型与设计>>

## 书籍目录

序

前言

### 第1章 Rhinoceros介绍

1.1 Rhinoceros版本与其他常用软件比较的优缺点

1.1.1 3ds max与Rhino 3D各自的特点

1.1.2 3ds max与Rhino 3D在工业设计应用中的异同

1.2 Rhino 3D基本操作界面介绍

1.2.1 Units and tolerances设置

1.2.2 Custom units设置

1.2.3 Distance display设置

1.2.4 状态栏捕捉的设置

思考题

### 第2章 Rhino 3D常用建模方法及介绍

2.1 4边形成型3种最常用的命令

2.2 线和面的连续性分析和应用

2.2.1 连续性等级划分

2.2.2 曲面连续性的检测方法

2.2.3 连续性检查示例

思考题

### 第3章 Rhino 3D、Vray工业设计建模、渲染后期加工的基本程序

3.1 画轮廓线

3.2 粗略建模

3.3 精细建模

3.4 细节深入

3.5 导入3ds max

3.6 Vray渲染器渲染

3.7 渲染并到Ps中最后修改出图

思考题

### 第4章 Rhino 3D中的点和线

4.1 点概述

4.2 线的概述

4.2.1 曲线的关键要素1——CV点

4.2.2 曲线的关键要素2——Edits

point (编辑点), Knot (节点) 和Kink (锐角点)

4.2.2.1 Edtt point (编辑点)

4.2.2.2 Knot (节点)

4.2.2.3 Kink (锐角点)

4.2.2.4 Knot节点和Edit

point编辑点的关系

4.2.3 曲线的关键要素3——Degree (阶数)

4.2.3.1 Welght (权重)

4.2.3.2 Control Point Curve (控制点曲线)

4.3 连续性的检测方法

4.3.1 曲线连续性检测命令——Gcon G ?

## <<Rhino 3D产品造型与设计>>

4.3.2 Curvature Graph (曲线连续性检测) 命令

4.4 曲线的优化命令

4.4.1 曲线优化命令——Rebuild (重建)

4.4.2 曲线优化命令——Fit (拟合)

4.4.3 曲线优化命令——Fair (均化)

4.5 调节曲线曲率的方法

4.5.1 曲线命令——Match Curve (匹配曲线)

4.5.2 曲线命令——Blend Curves (混合曲线)

4.5.3 曲线命令——Adjust Curve End

Burge (调节曲线末端)

4.6 创建自由曲线

思考题

第5章 Rhino 3D中的面

5.1 曲面的关键要素1——ISO线

5.2 曲面的关键要素2——Degree (阶数)

5.3 曲面的关键要素3——法线与实体的关系

5.4 曲面的关键要素4——挤压成面命令

思考题

第6章 卡车头车身建模 (Rhino 3D) 及渲染 (3ds max & Vray)

6.1 卡车驾驶室外形建模与渲染

6.1.1 卡车头车身主面的搭建与完善

6.1.1.1 卡车头车身主面的搭建

6.1.1.2 进一步创建和完善

6.1.2 卡车头细节制作

6.1.2.1 车窗

6.1.2.2 车门把手

6.1.2.3 卡车前脸格栅

6.1.2.4 脚踏板

6.1.2.5 车身弧面细节补充

6.1.2.6 前大灯和雾灯

6.1.2.7 保险杠

6.1.2.8 雨刮器

6.1.2.9 车门反光镜

6.1.3 车身渲染

6.1.3.1 Vray整体设置

6.1.3.2 材质编辑

6.1.3.3 设置环境

6.2 卡车驾驶室内饰建模与渲染

6.2.1 车内饰建模

6.2.1.1 主控制台建模

6.2.1.2 方向盘建模

6.2.1.3 储物台建模

6.2.1.4 椅子建模 (T—S plines软体建模实例)

6.2.2 车内饰渲染

6.2.2.1 渲染基本设置

6.2.2.2 贴图

6.2.2.3 材质渲染

## <<Rhino 3D产品造型与设计>>

6.2.2.4 环境光设置

6.2.2.5 出图设置

6.2.2.6 最终效果图

思考题

第7章 法拉利跑车建模

7.1 简介

7.2 分析模型，设置背景图

7.3 车身主面建模

7.4 车前脸建模

7.5 车侧面建模

7.6 车顶盖车窗建模

7.7 车尾部建模

7.8 车身细节处理

7.9 法拉利跑车渲染

思考题

Rhino 3D快捷键大全

参考文献

致谢

## <<Rhino 3D产品造型与设计>>

### 章节摘录

版权页：插图：3.2粗略建模 这是非常概括的大型，可能只是一个简单的几何体，只能表达出很粗略的形状，但是其中却又为深入留下了空间，这也需要很简洁概括的能力。

一定注意一开始建模不要被繁琐的细节所迷惑，最初一定要把握好大的块面起伏状态，细节精细建模再画，比如大部分小轿车的前大灯跟大的汽车表面起伏基本一致可以先画大的块面再加工车灯细节，初学者很容易一开始就陷入车灯细节中结果大的面的关系没把握好。

3.3精细建模 在进行精细建模之前一定要用曲面检测工具检查曲面有没有错误，曲面与曲面之间的关系是否光滑，以及曲面法线是否正确等。

不符合要求的面需要立即进行重建。

面和面之间不光滑需要用面匹配工具Match Surface（匹配曲面），或者用混合建面工具Blend Surface（混接曲面），甚至提取面的结构线和边界线对面进行重建。

这是基本准确的状态，基本的空间关系都已经建立完毕，大部分曲面已经到位，物体的形态已经很接近最终形态，只是缺少细节而已。

这是一个明确深入的过程，虽然并不是做细节，但是基本每个面都要到位，所以这个过程可能是一个很漫长而又复杂艰苦斟酌过程。

因为Rhino 3D后期修改性很弱、它对曲面的要求几乎是一次到位，所以在建面过程中，对准确性的要求很高，如果不对马上重建，否则以后再改后患无穷，甚至比重建还复杂。

## <<Rhino 3D产品造型与设计>>

### 编辑推荐

《普通高等教育工业设计专业"十二五"规划教材:Rhino3D产品造型与设计(全彩印刷)》可作为相关专业的教学用书,也可作为工业产品设计、建筑设计、美术设计的广大初中级从业人员的自学指导书,高等美术院校电脑动画专业和高校相关专业师生的自学、教学参考书,社会工业造型初、中级培训班的教材。

<<Rhino 3D产品造型与设计>>

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>