

## <<Rhino 3D造型基础与进阶实>>

### 图书基本信息

书名：<<Rhino 3D造型基础与进阶实务>>

13位ISBN编号：9787121177682

10位ISBN编号：7121177684

出版时间：2012-9

出版时间：电子工业出版社

作者：李光亮

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造型基础与进阶实>>

### 内容概要

本书第一章介绍计算机辅助汽车造型设计基本理论知识、Rhino 3D建模的优势，以及Rhino 3D建模的具体程序和方法等；第二章和第三章介绍Rhino 3D操作基础、基础命令、面的创建，以及创建线的技巧等；第四章介绍Rhino 3D简单物件建模（主要包括家用座椅和汽车座椅）造型的绘制，汽车座椅配有详细的操作视频，带领读者做初步的“热身运动”，为后边的综合实例打下坚实的基础；第五章介绍卡车外形及内饰建模，整个实例详尽而全面，从外形和内饰两个方面深入地讲解了卡车建模的整个过程；第六章介绍概念跑车的外形和内饰建模，配有详细的操作视频；第七章介绍Mask概念车的绘制，配有详细的操作视频；第八章介绍Rhino & T-splines汽车内饰绘制；附录介绍Rhino 3D常用图标命令注释。

本书实例包括三部分：基础学习部分——Rhino

3D简单物件建模（主要包括家用座椅和汽车座椅）造型的绘制；实战设计部分——商用卡车的外形和内饰建模；概念设计部分——概念跑车的外形和内饰建模。

全书以实例教学为主，深入浅出，有的实例是作者的实际项目，有的是竞赛获奖作品。

## <<Rhino 3D造型基础与进阶实>>

### 作者简介

李光亮，北京理工大学设计艺术学院工业设计系教师，在清华美院研究生时期，师从中国著名工业设计专家、原清华大学副校长、美术学院院长王明旨先生，之后一直从事计算机辅助工业设计、交通工具造型研究。

2006年作为国家公派访问学者赴意大利米兰理工大学，师从著名交通工具造型设计专家David Bruno，研修交通工具造型设计。

现任中国数字艺术设计专家委员会委员、普通高校工业设计专业“十二五”规划教材编委、三一中国工业设计大赛评委等职。

是国内最早使用Rhino 3D的设计师之一，从事科研与教学工作+余年，带领学生参加多个工业设计竞赛，获得多个奖项，被中国汽车工程学会授予第四届中国汽车造型设计大赛“优秀辅导教师奖”，获“北京理工大学优秀教育教学成果奖”等。

负责主持科研项目多项，多件作品投入生产并应用，并获得多个车辆造型专利。

主要代表作品有最大的陆上交通工具超级重型卡车（矿用汽车）造型设计、意大利有轨电车设计、“欧洲之星”火车内饰设计等。

## <<Rhino 3D造型基础与进阶实>>

### 书籍目录

#### 第一章 计算机辅助进阶造型设计概论1

- 1.1 CAID的基本概念1
- 1.2 CAID进阶造型设计在交通工具造型设计中所起的作用1
- 1.3 CAAD在汽车造型中的重要性2
- 1.4 计算机辅助产品造型设计对交通工具造型的影响3
- 1.5 CAAD的创作过程与方法4
- 1.6 常用造型软件5
- 1.7 虚拟现实技术与汽车造型6
- 1.8 Rhino 3D造型设计的优势7
  - 1.8.1 Rhino 3D与最常用的3ds Max比较的优势7
  - 1.8.2 Rhino 3D广泛的实用性10
- 1.9 Rhino 3D汽车基本建模流程11

#### 第二章 Rhino 3D 操作基础14

- 2.1 Rhino 3D的界面14
  - 2.2 Rhino 3D 捕捉方法15
  - 2.3 Rhino 3D建立曲面15
    - 2.3.1 同时具有 G0、G1、G2 的曲线生成曲面16
    - 2.3.2 只具有 G1 曲面匹配的建模命令17
    - 2.3.3 精确产生吻合曲面的命令18
    - 2.3.4 不完全吻合的曲面建模命令18
  - 2.4 Rhino 3D的快捷键设置18
  - 2.5 Rhino 3D曲面连续的理解20
- #### 第三章 线的创建和编辑技巧22

- 3.1 线的创建22
- 3.2 曲线的调节技巧26
- 3.3 曲线的使用和调节技巧37
  - 3.3.1 常用的画曲线工具的使用方法和技巧37
  - 3.3.2 方便易用的曲线工具39
  - 3.3.3 鼠标右键的应用40
  - 3.3.4 曲线的提取和调节40
  - 3.3.5 曲线的连续性和非连续性42

#### 第四章 家用座椅和汽车座椅建模43

- 4.1 家用座椅建模43
  - 4.1.1 家用座椅皮革坐卧部分建模43
  - 4.1.2 座椅支架的建模53
- 4.2 汽车座椅制作54
  - 4.2.1 椅面建模54
  - 4.2.2 椅背建模58

#### 第五章 卡车外形及内饰建模62

- 5.1 卡车车身整体的制作62
  - 5.1.1 车壳的造型制作62
  - 5.1.2 小出风口的制作66
  - 5.1.3 保险杠的大型制作69
  - 5.1.4 出风口的制作71
  - 5.1.5 保险杠的细节制作73

## <<Rhino 3D造型基础与进阶实>>

- 5.1.6 车门部分的制作79
- 5.1.7 反光镜的制作84
- 5.1.8 外壳整体效果95
- 5.2 卡车内饰的制作95
  - 5.2.1 操作台整体造型的制作96
  - 5.2.2 辅助操作台的制作105
  - 5.2.3 主仪表盘的制作115
  - 5.2.4 方向盘的制作129
  - 5.2.5 内饰整体效果140
- 第六章 概念跑车外形和内饰建模142
  - 6.1 车身和轮胎的制作142
    - 6.1.1 车身外壳建模142
    - 6.1.2 挡风玻璃建模151
    - 6.1.3 车身前盖建模154
    - 6.1.4 车前脸与车尾的制作157
    - 6.1.5 汽车轮胎的制作162
    - 6.1.6 车灯建模168
  - 6.2 汽车内饰的制作169
    - 6.2.1 前台的建模169
    - 6.2.2 侧边操纵台的建模175
    - 6.2.3 方向盘连接处的建模180
    - 6.2.4 方向盘的建模183
    - 6.2.5 汽车座椅的建模188
- 第七章 Mask概念车的绘制191
  - 7.1 车身造型的创建191
  - 7.2 汽车前脸的创建203
  - 7.3 CAAD在汽车造型中的重要性220
  - 7.4 汽车后脸的创建236
  - 7.5 汽车轮子的创建251
- 第八章 Rhino & T-splines汽车内饰绘制261
  - 8.1 汽车方向盘制作261
  - 8.2 汽车仪表盘制作268
  - 8.3 汽车中控台制作271
  - 8.4 汽车前仪表台制作282
  - 8.5 T-splines汽车车门内饰制作297
  - 8.6 T-splines汽车座椅制作303
- 附录A Rhino常用图标命令注释310

章节摘录

版权页：插图：1.4 计算机辅助产品造型设计对交通工具造型的影响 CAID对汽车造型产生重大影响，主要包括以下几个方面。

1.计算机对交通工具造型并行化设计的影响 在并行化设计方法上，计算机的出现为这种方法提供了可能，设计师在产品的设计开发中，利用计算机的产品数据管理技术，将工程设计、制造、生产、后勤、计划等信息连成一体。

同时展开各项工作进行并行化设计，可以在设计过程中受到来自各方面信息的制约、检验和提示，及时发现错误并纠正错误，保证了设计的系统性和科学性，应该说并行化设计方法是计算机辅助产品造型设计的最大优点。

2.计算机对交通工具造型优化方法的影响 计算机对汽车造型优化方法的影响也是显而易见的。

传统的设计方法是通过二维表达后，再制作成实体模型，然后根据模型的效果进行改进，再制作成工程制图用于生产。

这样在二维表达达到制作模型的过程当中，人为的误差是相当大的。

在绘制工程图纸时设计师优化方面的考虑需要通过详尽的计算和分析才能做出正确的判别，有时往往知难而退。

而CAD的介入，使我们真正实现了三维立体化设计，产品的任何细节在计算机面前都能详尽的展现在设计师的面前，并能在任意角度和位置进行调整。

在形态、色彩、材质、比例、尺度等方面都可以作适当的变动。

计算机对所建立的三维模型进行优化结构设计，大大节省了设计的时间及精力，更具有准确性。

3.计算机对交通工具造型师工作的影响 计算机进入到设计领域中，取代了设计师的部分工作，因此引起了设计程序上的变化。

在传统的设计程序中，设计师的大部分时间和精力用以完成制图、效果图和模型的表达，以表达自己的设计思想与设计方案。

现在计算机人性化的设计界面和更为快速而准确地完成设计制作，得以在设计程序上进行时间上的调整。

将原先用在设计表达上的大部分时间放在概念分析、创意构思及选择评价等方面。

前期的创意构思显然已经成为现代设计的重要部分。

计算机使设计师在工作中的交流与合作大大增强，通过计算机网络和远程技术的支持，设计师之间、设计师与其他专家客户之间的沟通不再受时间、地域的限制，传统设计室的局限将被打破，真正意义上的“无墙设计室”得以建立。

## <<Rhino 3D造型基础与进阶实>>

### 编辑推荐

《Rhino 3D造型基础与进阶实务》适合Rhino 3D初学者、Rhino 3D进阶读者、爱好产品造型设计的广大从业人员，以及高等院校相关专业师生。

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>