<<Rhino 4.0基础与实例教程>>

图书基本信息

书名：<<Rhino 4.0基础与实例教程>>

13位ISBN编号：9787122069580

10位ISBN编号：7122069583

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业出版社

作者：齐兵，李洪海 主编

页数：386

字数：602000

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 4.0基础与实例教程>>

前言

1. Rhino简介 Rhinoceros简称Rhino，是McNeel公司推出的一款运行在个人PC与Windows平台的建模软件。

在当今注重效率的设计环境下，设计师需要一款能够快速将想法表达出来的设计工具，Rhino就是最好的选择。

Rhino提供了各种工具与方法，让设计师可以快速准确地将草图、工程图纸、三维扫描数据转化为三维模型。

Rhino还提供了多种输出格式，让用户可以轻松地将模型输出到其他软件进行渲染、动画制作、快速成型或者数据分析。

Rhino是一款基于NURBS原理进行建模的软件，NURBS是专为三维建模领域开发的建模方法。NURBS形体是由曲线和曲面来定义，可以做出各种复杂的曲面造型和表现特殊的效果，如人的皮肤、面貌或流线型的跑车等。

Rhino可以对NURBS曲线、曲面和实体进行创建、编辑、分析和渲染，也可以轻松地将NURBS物体转化为任何三维软件格式，同时Rhino也支持多边形网格模型。

Rhino提供了强大而丰富的建模工具，但只提供了简单的渲染、分析和动画功能。

因此，Rhino具有很高的三维建模效率，能够迅速地把用户的想法转化为三维模型。

如果用户希望对模型进一步的渲染、分析或者动画制作，可以使用插件，或者将模型导入到其他软件中完成。

Rhino是一款非常容易学会的软件，只要用户具有使用绘图软件的经验，就可以迅速掌握Rhino的基本使用方法。

Rhino对计算机硬件的要求很低，甚至可以在笔记本电脑上运行。

正因为Rhino具有以上优势，它越来越流行于三维建模行业中，不论是工业设计师还是CG艺术家，都逐渐把Rhino当作建模首选工具。

Rhino从1.0版本的推出之时就受到众多设计师的追捧，经过几年的发展，目前已经推出Rhino 4.0版本。该版本的推出使得Rhino拥有更加易用的人机界面和更强大的功能，在很多地方甚至超过了比它昂贵几十倍的三维软件。

2. 本书导读 全书共分12章，全面介绍了Rhino 4.0的使用方法，并辅以实例练习。

各章的具体内容如下：第1章绪论，介绍了Rhino 4.0软件的特点，并讲解了如何安装Rhino 4.0以及在Rhino 4.0中新建、打开和保存文件等基本操作。

第2章介绍了Rhino 4.0的工作环境，包括Rhino 4.0的工作界面、视窗操作和辅助操作3部分。

第3章介绍了Rhino 4.0的对象操作，包括Rhino 4.0的对象类型、对象的物理属性以及对象的编辑。

第4章介绍了Rhino 4.0的建模命令，这一章是本书的重点，包括点、线、面和实体的生成与编辑命令。

<<Rhino 4.0基础与实例教程>>

内容概要

Rhino是一款运行在个人PC与Windows平台的建模软件，而Rhino 4.0是其最新版本。Rhino软件具有建模功能强大、工作效率高、容易学习等特点，逐渐成为三维建模的首选软件。本书按照基础知识+实例制作的结构进行编写，能够迅速掌握Rhino 4.0的使用方法。

全书共分12章，第1~8章主要介绍Rhino 4.0软件的特点、安装方法和基本操作，Rhino 4.0的工作环境，Rhino 4.0对象操作，Rhino 4.0的建模命令，Rhino 4.0网格命令，Rhino 4.0分析和标注命令，Rhino 4.0材质、灯光和渲染命令，Rhino 4.0的建模方法。

第9章~12章是本书的综合实例讲解部分，通过详尽的实例操作讲解，介绍了在Rhino 4.0中进行产品建模、角色建模、汽车建模与建筑建模的方法与技巧。

本书内容丰富，结构清晰，实例丰富，边学边练。

本书可作为高等院校相关专业和社会培训班教材，也可作为工业设计和三维动画设计等相关行业广大从业人员和三维制作爱好者的自学教材。

<<Rhino 4.0基础与实例教程>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 三维建模软件概述 1.2 Rhino 4.0软件的安装 1.3 Rhino 4.0软件的基本操作 1.4 本章综合实例 1.5 练习题 第2章 Rhino 4.0的工作环境 2.1 Rhino 4.0的工作界面 2.2 Rhino 4.0的视窗操作 2.3 Rhino 4.0的辅助操作 2.4 本章综合实例 2.5 练习题 第3章 Rhino 4.0中的对象操作 3.1 Rhino 4.0中的对象类型 3.2 Rhino 4.0中对象的物理属性 3.3 Rhino 4.0中对象的编辑 3.4 本章综合实例 3.5 练习题 第4章 Rhino 4.0的建模命令 4.1 Rhino 4.0中点的操作 4.2 Rhino 4.0中线的绘制 4.3 Rhino 4.0中线的编辑 4.4 线的操作实例 4.5 Rhino 4.0中曲面的生成 4.6 Rhino 4.0中曲面的编辑 4.7 曲面操作实例 4.8 Rhino 4.0中实体的生成 4.9 Rhino 4.0中实体的编辑 4.10 本章综合实例 4.11 练习题 第5章 Rhino 4.0的网格命令 5.1 Rhino 4.0中网格体的建立 5.2 Rhino 4.0中网格体的编辑 5.3 本章综合实例 5.4 练习题 第6章 Rhino 4.0的分析和标注 6.1 Rhino 4.0的分析命令 6.2 Rhino 4.0的标注命令 6.3 练习题 第7章 Rhino 4.0的材质、灯光和渲染命令 7.1 Rhino 4.0中材质的设置 7.2 Rhino 4.0中灯光的设置 7.3 Rhino 4.0中的渲染 7.4 本章综合实例 7.5 练习题 第8章 Rhino 4.0的建模方法 8.1 建模方法之挤出体的建模 8.2 旋转体的建模 8.3 建模方法之双曲面形体的建模 8.4 复杂曲面的建模 8.5 练习题 第9章 Rhino 4.0产品建模实例讲解 9.1 构建产品整体 9.2 划分产品细节 9.3 产品细节深入 9.4 手机模型渲染 9.5 练习题 第10章 Rhino 4.0角色建模实例讲解 10.1 机械臂的建模 10.2 躯干部分的建模 10.3 头部的建模 10.4 腿部的建模 10.5 练习题 第11章 Rhino 4.0汽车建模实例讲解 11.1 汽车整体形态建模 11.2 汽车细节建模 11.3 汽车模型渲染 11.4 练习题 第12章 Rhino 4.0建筑建模实例讲解 12.1 建筑建模步骤 12.2 练习题

<<Rhino 4.0基础与实例教程>>

章节摘录

第1章 绪论 Rhino是McNeel公司推出的一款基于Windows平台的三维建模软件。这款软件被广泛应用于工业设计、动画设计和建筑景观设计等领域，受到广大设计师的欢迎。2007年Rhino推出了其最新版本Rhino 4.0，以其强大的NLRBS建模能力迅速成为设计师建模的首选软件。

1.1 三维建模软件概述 随着计算机辅助设计学科的发展，越来越多的三维建模软件被应用到建筑设计、工业设计、机械设计、工程设计和数字艺术设计中。

三维建模软件以其高度拟真的设计效果受到设计师们的喜爱。

在机械设计和工程设计等领域UG、Pro / E、SolidWorks无疑是最具竞争力的软件；在数字艺术领域，则是Autodesk公司的两款软件3ds Max与Maya的天下；在工业设计行业中，Alias最具专业性。

而Robert McNeel & Associates公司开发的Rhino软件与上述软件相比，有着自己的发展思路与优势。

(1) 经济实用的三维软件。

这并不只是针对软件价格而言，Rhino软件对于硬件的要求也是比较平民化的。

用户只需要在一台普通的个人PC上就可以顺畅地运行Rhino软件，这是其他大型的三维软件所不能比拟的。

(2) 强大的NURBS建模能力。

Rhino软件关注于NURBS建模，舍弃了其他的建模方式，这也使得它可以快速进行自由曲面的建模。

(3) 广泛的应用性。

应用广泛一直是Rhino软件的一大特点，虽然它目前主要被应用于工业设计领域，但Rhino软件在建筑设计、数字艺术设计方面的潜力也是很大的。

Rhino可以和大多数目前市场上流行的设计软件进行数据交换，设计师可以在。

Rhino软件中进行建模再将完成的模型倒入其他软件进行操作。

Rhino软件的这些特性使其成为三维建模专业人员与爱好者的入门首选软件，也是企业设计部门最具效率的建模工具。

Rhino 4.0是Rhino开发历史上最重大的升级版本，它增加了数百个新功能并对原有版本作了众多加强与改善。

Rhino 4.0的主要新增功能如下： (1) 加强的建模工具 Rhino 4.0新增了超过70个新工具以及改善的功能，包括强大的不等R混接工具，改善的Boolean运算，以及适用于曲线、曲面、实体 / 多重曲面和多边形网格的G-infinity TM混接技术。

(2) 崭新的编辑工具 Rhino 4.0致力于能更容易地编辑对象，新增上百项新功能以及对原有版本的改善用于编辑曲线、曲面、实体以及多边形网络，如通用变形技术UDT以及特征辨识，不会被对象的产生方式以及想要变形的形状所限制。

<<Rhino 4.0基础与实例教程>>

编辑推荐

结构合理 “基础知识” + “实例操作” 的编写方式，可以让读者边学边练，从而快速入门并精通

内容全面 详细讲解Rhino 4.0的文件操作，工作环境，对象操作，建模命令，网格命令，分析与标注命令，材质、灯光与渲染命令以及各种建模方法，可以让读者轻松掌握Rhino 4.0的使用方法和技巧

实例丰富 每章都配有典型实例，以帮助读者理解该章节的内容。
并通过产品建模、角色建模、汽车建模和建筑建模等综合实例的讲解，提高读者综合应用Rhino 4.0的功能和命令进行复杂模型制作的能力，让读者学以致用。

<<Rhino 4.0基础与实例教程>>

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>