第一图书网, tushu007.com

<<从Rhino到产品设计>>

图书基本信息

书名：<<从Rhino到产品设计>>

13位ISBN编号：9787501968718

10位ISBN编号：7501968713

出版时间：2009-5

出版时间：中国轻工业出版社

作者：盛建平，邓凯 编著

页数：202

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

前言

★Rhino简介　　Rhino是由美国Robert：McNeel＆Assoc公司推出的一套专业的三维建模软件，它是以NuRBS（Non.uniform Rational B.splines非均匀有理数B一样条线）数学模型为基础开发而成的。
NuRBS作为一种优秀的建模方式，它是在3D建模的内部空间用曲线和曲面来表现建模物体的轮廓和外形的。
采用这种算法，Rhino不仅能够创建出表面光滑、生动逼真的造型，而且它还具有高度的准确性，适合创建具有复杂曲面的物体。
例如在汽车、家电产品或生物体等的造型构建上，Rhino都具有快而准的优势。
　　除了能方便、快捷地生成产品的三维造型外，Rhino还具有很强的兼容性，它可以很好地与uG、Pro／E、CATIA、Solidworks、3Ds MAX等其他三维软件结合使用。
它提供了许多强大、准确、几乎涵盖了所有常见的工业格式的数据接口（如：IGES、STEP、DWG、DXF、3DS、STL等），以支持Rhino文件可以完好准确地导入到其他软件。
这使得用Rhino构建的三维模型可以直接用于加工制造。
　Rhino在渲染方面也有所突破，从Rhin02.0版本之后，出现了Flamingo渲染引擎，并且作为插件内置于Rhino中。
在：Rhin04.O中，Rhino已经很好地与一功能强大的vray渲染引擎实现集成。
　　★Rhino与设计师　　随着电脑的普及以及CAD（计算机辅助设计）的发展，越来越多的设计师已经从传统的手工绘图设计转向计算机辅助设计，也让更多原本没有绘画功底的人参与到设计中来。
那么对这种既能很好的表现设计师的设计思想，又能让设计师不过分分心于操作技巧的软件的需求也凸现出来。
而.Rhino的面世恰好充实了这一市场，使使用者有了更多的选择。
因为Rhino界面相对简单明了，学习和使用起来都比较容易，它可以建立出自由的3D造型，设计师可以借助该软件精确地构建出所能想象到的大部分模型。
Rhino的另一个特点就是小巧，小巧不仅仅是对软件的所占内存而言，更重要的是它对硬件系统和软件平台要求对大众用户极有亲和力！
在一般的PC机上或笔记本电脑上，Rhino都能很好地运行使用。
而且相对其他3D建模软件而言，Rhino的零售价格只是它们的几十分之一，这无疑给更多的人参与到设计领域提供了很好的机会。
　　鉴于Rhino的这些特点和优势，从最初设计思想的快速自由表现，到对设计产品的准确而且方便的建模，再到对设计产品的真实渲染。

内容概要

Rhino长期以来被认为是做产品设计初期方案较好的软件之一，因此目前出版的关于Rhino的诸多书籍中也以建立“实心的产品外观模型”为主要阐述内容。
事实上Rhino除了确有很好的纯造型能力外，用于进行产品的结构设计也是相当不错的选择，本书用Rhino作为基本工具设计了十个新产品，并由Rhin0建模文件导出用于开模，最终制造出这些产品，笔者试图以此说明Rhino更多样化的应用渠道。
本书通过十个具体的产品设计过程还试图传达这样一个概念：如果用Rhino来完成产品从造型到结构的全部技术开发工作，建模的步骤和方式与做“纯造型”是不同的：如果依“纯造型”所进行的顺序建模可能会给后续结构的深化带来一系列的麻烦甚至导致建模失败。
尽管与一些大型三维设计软件相比，Rhino还有诸多不足，但由于其对硬件配置和系统的要求不高，功能上特别适合开发具有艺术化美感的产品，高精度的数据又符合工程和CAM要求，因此用来进行日用新产品、小家电或电子产品的设计与开发一般都能满足要求，投资少、见效快，对于向往创业的未来年轻设计爱好者具有很强的诱惑力，确实是一个值得推荐学习的优秀三维建模软件之一。
本书既有对Rhino软件的入门知识介绍，又有全面的新产品开发流程的实例，希望本书能对有志于工业设计、产品设计或与设计相关的专业学生有所帮助。

书籍目录

第1篇 基础篇 1.1 Rhin0的界面构成及功能浏览 1.2 Rhin0的通用功能 1.2.1 网格的意义及捕捉功能 1.2.2 物体上的特殊点捕捉功能 1.2.3 常用功能 1.2.4 其他常用功能第2篇 造型篇 2.1造型基本元素概要 2.2 Rhin0中点的性质和类别 2.3 Rhin0中线的性质和类别 2.4 Rhin0中面的性质和类别 2.5 Rhin0中实体的性质和类别 2.6 造型建模实例 2.6.1 iPodMP3建模 2.6.2 祺祺数码相机建模 2.6.3 吹风机建模 2.6.4 路由器建模 2.6.5 显示器建模第3篇 结构篇 3.1 按摩健身型收音机设计 3.2 液体电蚊香器设计 3.3 热能表设计 3.4 普及型片剂电驱蚊器设计 3.5 摔不烂的电源转换器设计 3.6 直插式片剂驱蚊器设计 3.7 电动车蓄电池及控制面板设计 3.8 流线型片剂拖线式驱蚊器设计 3.9 卡通型荧光管灭蚊器设计 3.10 直插式液体电驱蚊器设计

章节摘录

网格对物体的定位等有很重要的作用，状态栏里的“ snap ”命令能实现对网格的捕捉图1-17。只要单击“ snap ”图标或按F9，就可以激活这一功能(图1-18)。

1.2.2物体上的特殊点捕捉功能　　Rhino有很强大的辅助捕捉功能，在这方面与AutoCAD很相似，尤其是在Rhin04.0里新增加“ Strack ’（跟踪）捕捉功能后，让作图者可以更加轻易地捕捉到所需要的特殊点。

特殊点捕捉功能命令可以在状态栏或工具栏按钮的子按钮里方便地找到。

实现捕捉的具体步骤为：　　①勾选需要的特殊点类型捕捉功能按钮；　　②移动鼠标光标到要捕捉的点附近；　　③在鼠标标记吸附到要锁定的点上时，按住鼠标左键。

· 端点捕捉：捕捉曲线的端点（图l一19）。

· 最近点捕捉：捕捉到曲线上与当前鼠标光标距离最近的点（图l一20）。

· 点捕捉：捕捉点物体、控制点、编辑点或网格顶点（关于控制点等后续有详解），见图1-21。

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