



### 用3DS MAX制作钻石实例

时间: 2002-11-12 15:12:03 来源: 依马狮网 作者: 郑渊明 福建漳州有线电视台 阅读3113次

由于钻石的特殊光学特性, 用3DS MAX4.0制作钻石有一定的难度。本文详细介绍了如何巧用Bevel 修改器建立钻石造型、用Raytrace光线跟踪贴图创建钻石材质的方法以及场景光源的布置要点等。所叙内容均系笔者的制作实践与经验, 相信对于三维动画初学者及创作人员有一定的参考价值。



“钻石恒久远, 一颗永留传。”绚丽璀璨的钻石总是显得那么高贵典雅、那么令人神驰梦想。然而要制作出熠熠生辉自然逼真的钻石, 对于我们来说却是一个相对复杂的过程。钻石是一种特殊的物质, 表面材质的设置最为关键。准确了解钻石特有的光学特性将有助于你对材质的把握, 周围环境特别是灯光的布置对钻石材质的效果表现也有着重要的影响。

下面让我们一起用3DS MAX4.0来制作一颗蓝宝石。

#### 创建造型

制作钻石造型, 你是不是首先想到用Lathe修改器? 是的, 一般情况下, 我们是先用线段工具绘制一个多边形, 再通过Lathe修改器旋转造型而成。这里我们来试试另一种方法: (1) 选择File/Reset菜单, 重新设定系统。(2) 依次点取Create/Shapes/Splines/NGon按钮, 在顶视图正中拉出一个多边形, 修改参数Radius为80, Sides为16, 生成一个直径为80的正16边形。(3) 选取16边形, 点取Modify/More...选择Bevel, 展开下拉菜单Bevel Values, 设定Level 1: Height为20, Outline为20, 勾选Level 2, 设定Height为150, Outline为 -150。好啦, 钻石形状已经出来, 只是垂直方向颠倒了, 下一步我们把它校正过来。(4) 点取[ ]按钮, 并在其上点击右键, 在X轴栏中输入180回车, 把钻石旋转180度倒正。巧用Bevel 倒角造型修改工具, 我们可以更简单方便地创建钻石造型。

#### 设立摄像机灯光

光线是钻石的灵魂。有了好的灯光, 才能充分地展现钻石绚丽夺目的效果。你

扬帆远航正  
简述我国广  
解读国标地  
关于船类竞  
无线传输技  
浅析数字视  
F1锦标赛  
一个先进性  
大演播厅音  
论电子游戏  
聚焦卫星( )  
关于数字视  
数字电视复  
浅谈电视新  
数字电视中  
HDTV技术实  
高标清兼容  
网络安全与  
地面数字电  
安全技术在  
热广



第六篇 正  
步 DVCPR



济南电视  
视转播车



济南电视  
光盘全面

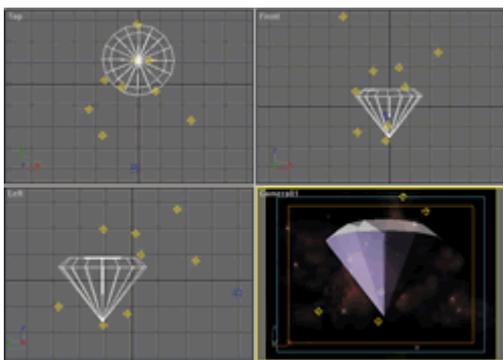


图1

必须耐心仔细地布置与调整灯光。光源的放置要注意上下左右以及远近的分布，太过均匀或集中都不好。几盏近主体光源的置放点非常关键，它将直接影响到你最终的渲染效果。如果你没有足够多的经验，可以先在钻石周围错落放置几盏灯光，在后面的上色时根据渲染结果再作逐步调整。(1)选择Perspective视图，分别点取屏幕右下角 按钮，调整钻石至合适的大小和角度。(2)取

Create/Cameras按钮，展开Object type选择 Free摄像机后，在Front前视图任意位置建立一摄像机。(3)点击 按钮并选取Perspective视图中的摄像机，按Ctrl +C和C键，把Perspective场景转换为摄像机场景。(4)依次点取Create/Lights展开Object type选择Omni 泛光灯按钮，参照图1在钻石周围放置好灯光。

### 材质编辑

好了，场景物体已经基本设置完毕。现在我们就来制作材质。钻石是一种高折射率透明物质，应用Raytrace (光线跟踪) 贴图将产生非常理想的反射效果，勾选双面材质会产生真实的玻璃质感。把过渡色设置为浅蓝色，将使钻石呈现出高贵的蓝宝石效果。

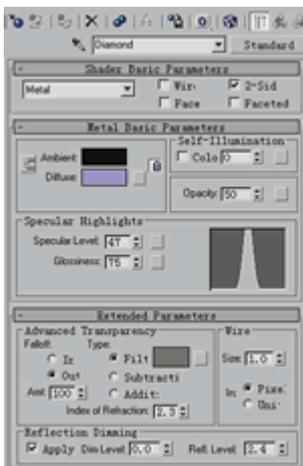


图2

(1)点取 按钮，打开材质编辑器。(2)取任意一个样本球，修改材质名为Diamond。按图2输入其他参数，其中Diffuse过渡色设置值为 (R176, G168, B255)。(3)向下拖动参数面板，点击Maps长条按钮，勾选Reflection反射贴图类型，Amount输入30，点击其旁None按钮，选择Raytrace光线跟踪贴图，其余采用默认设置。(4)选择钻石物体，点击 按钮，赋予Diamond材质。

### 背景设置

接下来我们需要一张暗色调图片作为背景，采用低调图片将有助于突出主体效果。为了便于读者练习，本例选用了3DS MAX4.0自带的材质图片作为背景图像。

点击屏幕菜单Rendering，展开Environment，勾选Use Map，点击None长条按钮，选取Bitmap后选择3dsmax4安装盘下3dsmax4\Maps\Space目录中的图片SALMNSKN.tga。鼠标左键点住图片长条按钮不放拖曳至材质编辑器任一空样本球上，在弹出的选择栏中选用Instance关联方式，确认贴图方式为Screen模式退出。

至此，你已经迫不及待地想检阅一下我们的工作成果吧？好的，让我们选择摄像机视图，点击渲染按钮。不出意外的话，渲染效果应该与题图相似。如果还不是太像，请你再耐心地调整一下灯光。

虽然已经有了初步的成果，但我们还可以做得更好。下面我们来为钻石制作动画，充分展现一下它的动态魅力。

### 设置动画

(1)把屏幕右下角动画帧数调到最后的第100帧，击红其旁Animate动画控制器按钮。在前视图中选取钻石，右键点击 按钮，Z轴栏输入

现代化



BIRTV200  
HD交相辉



让声音鲜  
艺术语言

180, 使钻石从1至100帧绕Z轴自转180度, 点击Ani mate按钮退出动画设置。

(2) 点击背景样本球, 展开Coordinates常数栏, Blur offset输入0.08。确定动画帧数位于第100帧, 击红动画控制器按钮, 在Coordinates常数栏中输入Offset\U: -0.01, Angle\W: 20退出, 为钻石做一个简单的动态背景。

至此, 本例制作已经全部完成, 读者可自行渲染欣赏。有兴趣的朋友可以进一步通过灯光变动以及视频后期处理器 (Video Post) 中的Lens Effects Highlight和Lens Effects Glow 镜头特效给蓝宝石加上十字光芒和光晕动画, 使钻石显得更加光彩炫目。

新闻录入员: imas (共计 9727 篇)

※ 版权所有。未与本网站签定书面协议, 不得转载; 否则, 本网站将于适当时候对侵权行为诉诸法律。※

 [到BBS发表言论](#)  [打印本页](#)

相关专题: [艺术与创作](#)

- [论电子游戏艺术关卡设计的美学特征\(上\)](#) (2007-11-8)
- [中外电视广告中的文化差异](#) (2007-9-18)
- [镜头焦距技术与画面造型](#) [图] (2007-9-12)
- [年味十足——用AE打造《回家过年》团圆饭](#) [图] (2007-6-11)
- [DVG渲染的实际应用](#) [图] (2007-6-8)

[>>更多](#)

相关信息: [3DS MAX](#)

- [Discreet 在京发布3ds max 7中文版](#) [图] (2004-10-20)
- [Discreet 发布 3ds max 7](#) [图] (2004-8-3)
- [用3DS MAX制作书本翻页动画](#) [图] (2003-1-10)
- [3ds max 5称雄3D建模、动画及渲染市场](#) [图] (2002-12-23)

[>>更多](#)

[用3DS MAX制作钻石实例](#) 会员评论[共 0 篇]

我要评论

姓名:  密码:



---

| [关于我们](#) | [广告联系](#) | [人才招聘](#) | [订阅杂志](#) | [广电链接](#) |

依马狮传媒展览(国际)有限公司版权所有 ©Copyright 2007 [www.imaschina.com](http://www.imaschina.com), All Rights Reserved  
技术支持: Webmaster 版权所有: 依马狮传媒展览(国际)有限公司