

新火星人

# 3dsmax6 质感风暴

编著：王捷[glintx] 曾珍[z<sup>2</sup>]

◎本书由国内资深3dsmax艺术家策划编写

◎历时一年时间，精心打造，丰富的制作经验结晶

◎独到的教学思维，步骤清晰的教学过程

◎数个精彩的实例，带你一步步走进3d艺术的大门

◎光盘提供书中范例的配套max场景文件和贴图文件



3D 艺术家之路·系列



火星时代  
[www.hxsd.com.cn](http://www.hxsd.com.cn)

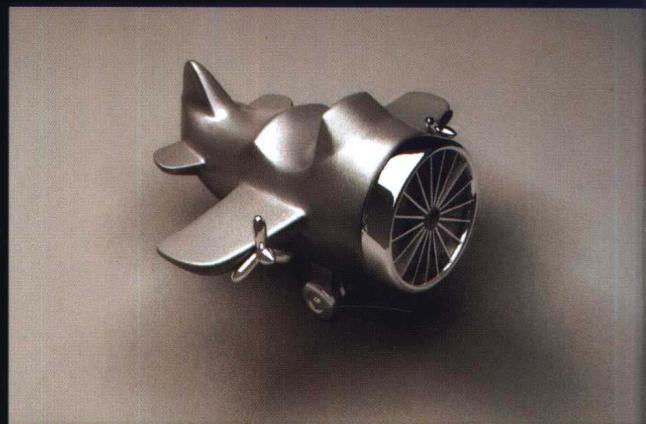
北京科海电子出版社

# 《3ds max6 质感风暴》部分实例效果



第2章 创建真实的观赏南瓜

学习模型的制作、贴图的绘制、多层贴图材质的调节。



第3章 第一个礼物

学习磨砂金属、抛光金属材质的调节，学习 finalRender 渲染器的使用方法。



第4章 书写工具的诞生

学习墨水瓶的建模方法

场景的摆放和布光

玻璃材质的调节

玻璃焦散效果的制作

Brazil 渲染器的使用



第8章 雕塑家的三种尝试

学习高级材质和贴图的制作



第7章 光与影的世界

全面学习灯光技术、学习使用灯光营造各种气氛和环境。



火星人

# 3dsmax6 质感风暴

编著：王捷[glintx] 曾珍[z<sup>2</sup>]

◎本书由国内资深3dsmax艺术家策划编写

◎历时一年时间，精心打造，丰富的制作经验结晶

◎独到的教学思维，步骤清晰的教学过程

◎数个精彩的实例，带你一步一步走进3d艺术的大门



艺术家之路·系列

◎光盘提供书中范例的配套max场景文件和贴图文件

火星时代  
[www.hxsd.com.cn](http://www.hxsd.com.cn)

北京科海电子出版社

## 内 容 简 介

《3ds max 6质感风暴》是3ds max6高级应用的实例教材，作者王捷(Glintx)和曾珍(Z2)均是业内知名的艺术工作者，毕业于专业的艺术院校，从事三维动画制作行业多年，其作品多次在国内外CG刊物和网站上发表，并且被国外艺术书籍收录。本书完全采用实例学习，将色彩、构图、景深、照明等艺术技巧巧妙地融合在每个技术实例中，既让读者可以完成效果动人的高端制作实例，同时还能掌握艺术方面的知识，这些正是目前有了一定软件技术基础的用户所缺乏的。通过本套教材的学习，可以发现自己的作品和高手作品之间的差距，从而使自己的作品产生质的飞跃，这也是目前市面上最急需的教材。

目前对3ds max的学习总是倾向于基础知识和比较全面的技术，往往忽略了艺术方面的修养，我们在多年的培训实践中发现很多学员在掌握了软件技术后，仍然无法作出优秀动人的作品，关键的问题在于美学和技术的结合应用上，差距其实就一点点，但一点点的差距可以让作品产生质的飞跃。本套教材的两位开发者正是从这点出发，重点解决材质、贴图、灯光、渲染等静帧表现方面的难题，不仅对技术点给予详细的阐述，而且将艺术美学知识融合在实例中，让作品产生灵魂。我们在培训面授中应学员的要求，特别开设了材质灯光的小班，就是对这块盲点进行补充提高，现在我们将这些培训经验进行总结，针对性的开发了本套教材，相信通过学习，读者的制作水平会有很大的提升。

内容包括：

- 配套手册300页，包含十多个专业的材质灯光和渲染制作实例。
- 学习了3ds max6的材质贴图和灯光渲染技术，并且学习了finalRender、Brazil、Xdof等插件，全部是实际操作的高级范例。
- 光盘提供了范例场景的资源文件和一些免费插件，包括材质、贴图以及源场景，均可以在3ds max5以上的版本打开使用。

北京火星时代科技有限公司 联系电话：(010)82562038 传真：(010)82562039

地址：北京市海淀区长春桥路5号新起点嘉园2-1208 邮编：100089

新产品介绍和相关技术支持：网址 <http://www.hxsd.com.cn> E-mail：[support@hsxd.com.cn](mailto:support@hsxd.com.cn)

## 3ds max 6 质感风暴

策 划：王琦电脑动画工作室

文本编著：王捷 曾珍

软件开发：北京火星时代科技有限公司

出 版：北京科海电子出版社

版 次：2003年10月第1版

版 号：ISBN 7-900107-93-2

定 价：78.00元（1CD和1本配套手册）

版权所有，侵权必究！

本套软件均贴有“焰火”标志的防伪标签，没有此标签者均为盗版，不得进行销售。

## **Every legend has a beginning**

仅以此书献给我们的家人和朋友们

每段传奇，都有一个开始……

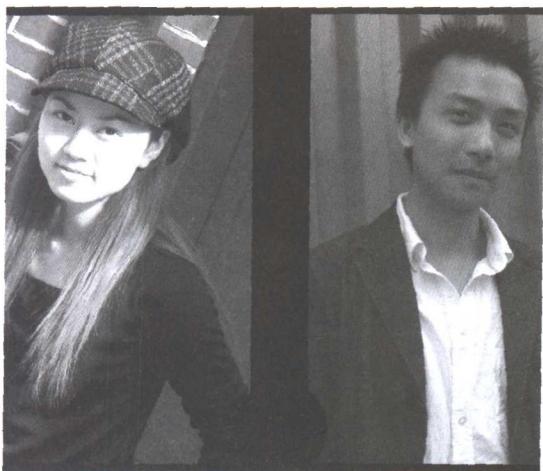
此书就是我们的开始

从这里我们将和大家一起

进入3D艺术创作的奇妙世界



## 作者简介



王捷  
网名:(glintx)

个人简介：  
自由 CG 创作者，从业者。  
2000 年毕业于湖南师范大学艺术学院。  
从 2000 年开始陆续在国内权威 CG 类型杂志《数码设计》、《CG 杂志》等书刊上多次发表作品，多幅作品入选 2002 年度中国 CG 艺术年鉴，还有多幅作品入选世界权威 CG 艺术网站 [www.raph.com](http://www.raph.com) 和 [www.cgtalk.com](http://www.cgtalk.com) 的 Artist Gallery。  
2003 年杂志《玩脑者》上为其和其女友一道做了名为《古典的回归》的专访。

2003 年有两幅作品《暴风雪》和《魔法师的桌面》(与女友曾珍合作完成)入选 Cgtalk 策划出版的首本世界 3D 艺术家作品年鉴 expose1，是国内少数有此资格的 CG 艺术创作者之一。

### 工作经历：

2000 年，担任长沙电视台女性频道 TV 包装工作室首席动画师。  
2001 年，长沙点石动画工作室首席动画师及美术指导。  
2002 年，上海飞易影视有限公司三维部美术指导。

### 曾珍

网名:(乌咪~)

### 个人简介：

自由 CG 创作者，从业者。  
2003 年毕业于江西师范大学电脑艺术系。  
2002 年其作品《情侣香水》入选国内首本专门收录艺术系大学生作品的画册《中国大学生艺术设计精选》。  
2003 年起在国内权威 CG 类型杂志《CG 杂志》上登载作品。  
2003 年杂志《玩脑者》上为其和其男友一道做了名为《古典的回归》的专访。  
2003 年作品《魔法师的桌面》(与男友王捷合作完成)入选 cgtalk 策划出版的首本世界 3d 艺术家作品年鉴 expose1。  
是国内少数有此资格的 CG 艺术创作者之一。

### 工作经历：

2003 年，上海龙润电脑图文有限公司 3D 特别制作部。

## 编者的话

经过将近十个月的辛苦编撰，我们的第一本书终于可以面世了，它的诞生来源于我们自身经验技巧的总结，更是少不了大家的支持和期待，不论多么俗套，我们仍旧要在这里对整个过程中对我们提供帮助和支持的所有朋友和合作伙伴们表示由衷的感谢！

我们两个都是从师范大学毕业的，却都无缘在学校当上老师，因为大部分师范学校的艺术设计类型专业都是非师范性质的。以前不曾想到，有一天会在书籍教材的这一个领域内，成为授业者中间的一员，这对于我们来说是一项非常光荣而又有成就感的事业。

我们学习3d已经有好几年了，当然，在国内来说，并不算是很早的，我从3dsmax2.0开始接触3d制作，当时国内的教材很少，仅仅能够参考的就是王琦老师的火星人和少数几本从国外翻译来的书籍，在入门之后，更多的是自己在黑暗中摸索和前行的过程。缺乏指导和交流的滋味是难受的，这一点笔者可以说是深有体会了。

纵观几年后，今天的3d教材市场，可以用琳琅满目来形容，各个出版社的厚厚薄薄的3dsmax教材书籍，品种已经多到数都数不清。而我们却看到其中的一个问题，这么多品种的书籍中，绝大部分都是以单纯的入门级别为主题，大量的命令解释，大量的入门操作详解，充斥着读者的眼球。缺乏的是什么呢？是提高级别的教材，而国内仅有的一部分提高级别的教材中，又以人体角色建模和角色动画设定相关内容为主体。这大概和目前流行做人头练习建模这个风气有一定关系，但是，很多人同时都忽略了作为3d艺术来说最基本最重要的一个部分，就是3d的材质，质感设定，以及画面整体把握这一范畴。可以说，难以寻觅到合适的提高类教材。

本书可以说是我们两人在进行过这些思考之后的一个冲动；一个希望。

本书的主要中心围绕3dsmax的材质设定和制作，以及与之密切相关的灯光，画面整体氛围控制。而且本书中要讨论到的，不是软件帮助文件或者简单入门书籍中那种简单易懂的基本材质，而是从真实世界中观察，吸取，从而转到3d软件中来实现的一个复杂过程，其中包括了从基本质地研究到表现手段选择以及通过多方途径来将其实现的整个过程。用到了3dsmax本身的很多优秀功能和一些极其有帮助性的插件，当然，更加少不了平面处理软件和手绘材质等重要模块。总之，它综合了多个方面的知识和技巧，绝不是简单的软件帮助文档翻译，而是笔者多年来对材质研究制作的经验集合。

我们的个人3d艺术创作，近几年在国内的网络和杂志媒体上出现甚多，影响也相对甚广。很多人通过邮件，信件，网络，甚至见面的各个途径来跟我们交流这方面的心得和经验，带来的是双方的共同提高。但是那毕竟是在个人化小区域范围内的提高，我们更加希望能够尽自己的一份力量，将经验和技能，与国内所有对3d艺术充满热情的cger们来分享和交流，这同时也是本书诞生的最大动力源泉。

提纲确定下来之后的十个月，我们从系统的规划全书段落结构、比重，到具体的写作和实例制作，到最终的审改，全都是分步分工，通力合作：），其中有乐亦有苦，熬夜到凌晨两三点成了家常便饭，很多例子都经过了我们反复地改进和取舍，到最后甚至有些例子比原本规划提纲时候的整体复杂性和难度提高了很多。我们也曾考虑，这样是否会让很多入门的读者望而却步呢？不过最终，我们决定尽力使复杂程度和易懂程度达到一个平衡。既然写作此书的目的在于填补提高类型材质教材的空缺，那么就必须到一定的深入程度。为了照顾到大部分的初学者，我们通过更加清晰明了的规划练习进程和更加详细的说明操作步骤等方法来保证读者能顺利完成所有的练习，而且我们相信，通过这些相对复杂的实例制作来接触到的命令，功能模块，更加容易记住它的作用，更加容易理解它的原理，而不是象软件本身的帮助文档那样，学过之后只能知其然，而不能知其所以然。我们的写作中的一个大原则，就是既要知其然，更要知其所以然！这样才能在日后自己的实际制作中融会贯通地运用学习到的知识点。相信这一点读者在学习本书的过程中，就能深刻体会到。

因为是第一次写作，所以过程中遇到了很多的困难，非常感谢包括王琦老师在内的朋友们的帮助和解惑。

同样，因为是第一次写作，所以完成之后难免会存在一些瑕疵和不足之处，欢迎所有的读者朋友们将自己在阅读和学习本书中遇到的问题与我们共享，将你们觉得不足的地方和觉得应该更加发扬的方面都反馈给我们，我们愿与大家共勉，并且在今后的写作中改进。

谢谢，愿我们的辛勤工作，能给读者朋友带来最大的收获和提高

王捷 曾珍 (GlintxZ2)

2003-9-20

与我们联系的方式：

oicq：王捷 109157099

曾珍 107851120

email: glintxandglintzz@163.com



## 文字目录

光盘使用说明 .....	10
<b>第1章 准备进入 .....</b>	<b>11</b>
1.1 必备工具 .....	11
1.2 分析和借鉴 .....	12
1.3 画面构图 .....	16
1.4 画面色调 .....	21
1.5 画面氛围 .....	23
<b>第2章 一切从临摹开始—创建真实的观赏南瓜 .....</b>	<b>27</b>
2.1 分析和准备 .....	27
2.2 建模 .....	28
2.2.1 创建基本模型 .....	28
2.2.2 为初坯添加更多的细节 .....	34
2.3 材质 .....	36
2.3.1 磨刀不误砍柴工—贴图测试步骤 .....	36
2.3.2 添加橙绿相间的漂亮表皮材质 .....	39
2.3.3 添加已经干枯的部分 .....	43
2.3.4 最后的细节添加 .....	46
<b>第3章 第一个礼物 .....</b>	<b>49</b>
3.1 分析和准备 .....	49
3.2 快速高效的金属材质 .....	49
3.2.1 添加基本的材质属性 .....	49
3.2.2 磨砂金属离不开的属性—漫反射 .....	52
3.2.3 抛光金属的镜面反射 .....	55
3.3 给模型添加主要照明 .....	57
3.4 辅助照明 .....	62
<b>第4章 书写工具的诞生 .....</b>	<b>64</b>
4.1 分析和准备 .....	64
4.2 旋转造型墨水瓶 .....	64
4.2.1 墨水瓶的基本造型制作 .....	64
4.2.2 墨水瓶的细节添加 .....	66
4.3 从模型到场景 .....	73
4.3.1 场景的摆放和必要设置 .....	73
4.3.2 简单而有效的布光 .....	75
4.3.3 质感的添加—从不透明的材质开始 .....	80
4.3.4 透明材质的添加 .....	86



4.3.5 添加最后的效果—焦散 .....	92
<b>第5章 材质—表面的质感魔术 .....</b>	<b>100</b>
5.1 质感魔术 .....	100
5.2 平静的水面 .....	100
5.3 雨夜的地面 .....	111
5.4 砖墙 .....	115
<b>第6章 景深—场景真实感的又一要素 .....</b>	<b>126</b>
6.1 明白景深的重要性 .....	126
6.2 用3ds max的Multi-Pass制作景深效果 .....	128
6.3 用Brazil制作景深效果 .....	132
6.4 用XDoF插件制作景深效果 .....	135
<b>第7章 光与影的世界 .....</b>	<b>149</b>
7.1 分析和准备 .....	149
7.2 基本的三点灯光模式 .....	149
7.3 由三点方式扩张开的照明思路 .....	150
7.3.1照亮场景的基本光线 .....	150
7.4 用灯光为蘑菇小屋塑形 .....	165
7.4.1 阳光灿烂 .....	168
7.4.2 阴云密布 .....	178
7.4.3 月夜 .....	183
7.4.4 红色炼狱 .....	187
7.4.5 魔幻之境 .....	198
7.4.6 闪光灯下 .....	204
<b>第8章 雕塑家的三种尝试 .....</b>	<b>210</b>
8.1 三种尝试是什么? .....	210
8.2 准备和分析场景 .....	210
8.3 泥塑风格的建立 .....	211
8.3.1 真实的泥土颜色和纹理细节 .....	211
8.3.1.1 泥巴材质贴图的初步设置 .....	211
8.3.1.2 调整材质的颜色 .....	214
8.3.1.3 模拟泥巴的干湿度 .....	217
8.3.1.4 为泥巴加入杂质,增加细节 .....	222
8.3.2 泥土材质的凸凹质感表现 .....	227
8.3.2.1 制作并调整凹凸纹理 .....	228
8.3.2.2 用手绘贴图制作置换贴图,模拟泥土质感 .....	232
8.4 铜器质感的传达 .....	246
8.4.1 铜器的颜色和纹理调整 .....	246
8.4.1.1 铜器材质的基本设置 .....	246

8.4.1.2 加入纹理细节 .....	248
8.4.2 铜器的质感表达 .....	254
8.5 记忆的碎片 .....	260
8.5.1 初始的打碎效果 .....	260
8.5.2 用凹凸贴图制造厚度感 .....	266
8.5.3 双面材质的应用和背景的融合 .....	268
8.5.4 添加碎裂的细节效果 .....	273
8.5.5 柔光效果 .....	279



## 光盘使用说明

### • 光盘内容说明

本套教材对应1张光盘,包含了文字教程需要的全部配套资源文件,还有一些相关的学习版插件。

光盘的内容包含 :

#### (1) 范例资源文件

\Scenes: 为教程内容相关的max场景、贴图等文件,按照书中的章节划分目录,子目录名称和章节名称对应(例如第2章的资源文件在\Chap02目录内)。调用场景文件时,注意相应的贴图文件放置在对应子目录的\textures目录中,需要手工打通贴图路径。

#### (2) 相关插件文件

\Plugins: 一些书中用到的插件,均为免费版本,可以学习使用。一些书内用到的插件,例如finalrender和Xdof没有相应的学习版,所以无法在光盘中提供。相关的插件信息可以到<http://www.hxsd.com.cn>的技术论坛中的资料交流区中寻找。

#### (3) 范例效果图片

\Pictures: 提供作者个人作品和书中的范例效果演示图片。



# 第1章 准备进入

## 1.1 必备工具

画笔是画家最基本的创作工具,对于一个CG创作者来说,手中的鼠标就相当于画笔,而他所使用的软件,则决定着画笔的类型和创作的基本风格。在本节中,我们将简单地从软件和硬件两个方面来说明完成本书练习和继续深入创作所需要用到的必备工具。

### 【软件】

#### 3ds max

这是本书中最基本的创作工具。作为现在使用范围最广的三维动画专业软件,3ds max已不需要过多的介绍。它目前的最高版本为6.0,作者在设计本书练习时使用的是5.1版,在出版前用3ds max6进行了练习测试,从材质和灯光角度,这两个版本并没有本质的差别,几乎没有改变什么参数,所以全部练习都可以在这两个版本中完成。只是部分插件目前还没有推出对应于3ds max6的版本,需要等待一段时间。

#### Photoshop

同样,这是世界范围内使用最广的平面图像处理软件,可以说是家喻户晓,本书同样略过了对它的过多介绍。它的版本对书中实例的创作也不重要,各个版本之间的差别在本书练习中几乎没有体现,随便那个版本都可以顺利完成本书的练习。

#### finalRender

这是3ds max目前兼容性最好和功能最完善的外部渲染器Plugin之一,目前的最高版本为1.5。同样,在本书的练习中也可以使用其他版本来完成,只是在渲染的速度上有所区别。

#### Brazil

同上,目前最高版本为1.03,测试初期的版本全部为免费发放,供3ds max使用者测试使用。最终的一个测试版本跟现在的1.0正式版区别很小,读者可以使用最终的测试版来完成本书中所有与Brazil有关的练习。

以上是几个必备的软件。其它几个必须用到的插件,比如材质方面和展开贴图用的一些插件,在每个练习开始之前会作相应的介绍,此处就不赘述了。

### 【硬件】

在硬件选择方面,每个人可能都有自己独到的见解,仅就CPU到底应该选择AMD系列还是Intel系列,就已经是一个永久的争论话题;而在3D制作息息相关的另一重要硬件—OpenGL显卡的选择上,就更加见仁见智。配备专业显卡还是游戏显卡,这完全要根据个人



的经济情况和制作强度需求等多方面的因素来综合考虑,而且相关的评测和文章已浩如烟海,因此,这里就不做整体的评价或者推荐,而仅仅给出作者本人使用的PC配置,谨供大家参考。

CPU: AMD Athlon 2000+

内存: 512MB DDR (Kingston)

主板: Iwill KK400

显卡: GeForce 4 TI 4200 128MBDDR

显示器: 21寸Dell纯平显示器

以上是基本的配置情况,还有特别值得强调的一点是,对于一个认真细致的CGER来说,一个好的鼠标和一块WACOM绘图板是绝对有必要配备的。现在高端光电鼠标的性能非常好,分辨率高、手感舒适、点击感强,使用高端鼠标绝对比使用普通的价格便宜的机械鼠标要来得有感觉,推荐使用!然后,在3D制作中WACOM绘图板虽然没有在2D数字绘画中那样重要,但绝对是绘制和处理纹理贴图时的好工具,因此也推荐使用!作者使用的是WACOM 9x12规格的影拓2代。

以上简单扼要地介绍了使用3ds max创作在硬件软件方面的一些要求,这只是必要的准备工作,下面将要开始实质性的工作。但出乎很多人想象的是,我们并不会直接打开3ds max直接开始做练习,而是将从最基础的开始,通过对一些精彩写实类型的CG作品赏析,来打开进入真实世界的大门。

## 1.2 分析和借鉴

学美术的时候,有一门很重要的课程就是名画欣赏课,目的是为了培养学生的审美能力。同样,学习3D创作的过程中也需要多观察、多欣赏,平时不仅要注意观察真实世界里的各种事物,还要多欣赏一些优秀的作品,从中体会作者的思路,看他们是怎么把握整体感觉,怎么归纳现实,把它们变成自己的画面。

CG写实创作绝对不是简单抄袭现实。就像摄影一样,照相机虽然会真实地反映出真实世界的格局,但是摄影师会想方设法地通过独特的拍摄视点、曝光技巧、后期暗房处理等技术,来给原本只是反映现实的画面制造一种艺术感觉,以表达自己内心的感受。我们用3D技术做写实质性的创作也是这个道理,虽然肯定是要通过照片、速写、素材参考图片等这些既有素材来提炼和再组合,最后才形成自己的画面格局,但如果只是简单地拿着一幅照片,然后照原样一模一样地把它用3ds max做出来,这样的作品是没有任何意义和内涵的。哪怕原始素材本身已经是一件很精美的作品,但经过再次抄袭的3D作品仍旧没有意义。任何时候都应该强调作品的一个基本要点,就是原创性。原创指什么?原创不是毫无根据的空想,而是吸取、借鉴,是提炼和再组合。下面先来看几张比较典型的能说明问题的原创3D作品,看看它们是怎么借鉴和再组合的。



图1.01

这张作品（图1.01）的作者许哲隆是我的好友，他在网络上的名字叫做light\*\*，相信很多喜欢在各个专业论坛出没的CGER都非常熟悉，感谢他为本书友情提供了这张作品作为鉴赏题材。

这里关键要注意作品的构图和光影的运用，这也是这幅作品的成功之处。构图方面的出色源于作者摄影技术上的基础。竖幅构图很容易让人产生不稳定的心理感受，但是在这个作品中，作者没有将画面的主体物体——两个泡菜坛子，按一般的黄金法则置于画面中间稍微偏些的位置，而是将其放到了画面的右下方，这样马上给整个画面奠定了一个稳固的基础。后面两堵交叉摆放的围墙，成为前景泡菜坛子的衬托物体，虽然在细节上它们都做得十分到位，但是一点没有抢到前景中坛子的风头，它们起到的作用更多地不是体现质感，而是在画面上制造出几根竖直方向的分割线条，让画面从下半部分的稳固基础上产生向上伸展的张力。

再来看看作者是怎么用光影来辅助画面构图的。

一般来说，人们习惯性地把最主体的物体用最主要的光源来照亮，把其他地方暗下去，以达到突出的目的。而在本作品中，作者一反寻常地用暗部来包容了几乎整个主体物体，反而在背景部分的楼道位置打上了明亮的光线，这种不同寻常的光影分布，不但没有让主题淹没，反而更加突出了主体。因为泡菜坛子要放在房间阴凉通风的位置才能保证里面的泡菜保存良久，如果把阳光或者明亮的天光直接投射到坛子的位置，这个画面应有的阴凉感马上就被破坏了，也不符合基本的逻辑，虽然坛子会更清晰，但是画面的灵魂也彻底没有了。那样的作品也就成了一个坛子物体的建模展示，而不再能成为一件成功的有意境的作品了，这正是作者的高明之处。



图1.02

这张作品（图1.02）来自作者自己。

这张作品以一朵盛开在阳光下的奇异花朵为主体，做了几个不同角度的渲染成品。可以看到，画面上的元素其实并不复杂，奇花几乎占据了所有清晰的位置，其他部分全部都被景深处理成了模模糊糊的一片。但是看到作品的人都能清楚地感受到这是一朵盛开在阳光下的植物，为什么呢？甚至都看不清楚它到底生长在怎样一个环境里面，那到底是什么让人感受到阳光的呢？是对比。

首先，强烈的对比是这个作品的基调。这张作品把强烈刺眼的白色光线打在花朵和周围的浅色围墙上，虽然曝光过度的白色损失掉了亮部所有的细节，但却恰好和偏冷色调的暗部形成了强烈的对比，正是这个整体色调上的对比让人有了刺眼的光线的感觉。可以试想一下，如果把这张画面的光线调子改成阴天，花朵和围墙全部都围绕在一种非常柔和的光线下，那细节倒是可以全部显现出来，但是同时缺少了这么明显的冷暖色调对比、明暗关系对比，画面赖以吸引人的所有效果的基础也会随之迅速减弱。

其次，画面中还有一个关键的要点，就是大胆运用景深。平时对摄影作品看得多的人一定有这样的经验，就是很多阳光下拍摄的美感十足的照片，都有一个共同特点，那就是景深

范围很小,也就是说在保证关键位置清晰的基础上夸张地模糊掉了画面其他部分。这实际上是应用照相机的原理得到的结果,摄影师们在阳光这样强烈的条件下,可以使用非常高的快门速度,相应的也会将光圈增大,光圈增大给照片画面带来的最直接的后果就是缩短了景深距离。光圈越大景深距离越短,也就是说可以把画面的非焦点位置最大程度地模糊掉。试想,如果在本来就很强烈的阳光下用小光圈拍摄照片,出来的结果是到处都清晰可见,同时光线也是在到处都强烈地照射着,而画面的主体就被这强烈的高光淹没掉了。所以,强光下的摄影,开大光圈制造景深效应的目的更多的是为了突出关键物体,概括非关键物体,模糊效应实际上起到了一个概括的作用。

这里讲到了一些关于景深和摄影技法对CG画面效果的影响,在本书的后面几章中,还会有专门的篇幅来详细讲解在3ds max里面如何制作高质量的景深效果、相关插件的使用技巧以及其他知识。



图1.03

图1.03是作者去年的一幅作品。将其作为案例的原因,是因为它在构图和制造画面气氛方面较有说服力,具有典型意义。

跟大多数电影的画面一样,这个画面我采用了宽银幕格式来制作,目的是为了能够达到更加宽阔跟舒适的视觉效果,特别是当题材涉及一场风雪的时候,画面就更需要能给人空间感和纵深感,这样才能打动观众。在构图的时候我特意让前景东西比较少,最突出的就是近处孤零零地站立在雪地里的信箱,大部分的物体都拥挤在画面的后方位置,一眼看过去,几乎看不到地平线或者远方的景色,这样就给人一种在风雪中的孤独感和从远处慢慢延伸过来的压抑的心理感受。为了能打破水平和竖直方向画面的主要线条动态,加入了一根被大风放倒的电线杆,斜靠在车库房顶上的电线杆不但起到了分割画面,增加动态的作用,更同时增加了风雪的压迫感和危机感,更好地表现了需要传达的画面主题。

再来看看地面滑溜溜的冰雪质感,让人感觉到冰冷且不易站稳,冰雪之间的融化过渡让人更添不稳定感,使得车库里面即将开出的小车都让人提心吊胆,让观众联想,这辆车会不会一开出来就打滑或者开到布满冰雪的道路上而无法正常驾驶?