

3ds max 6



白金手册【升级版】

- 3ds max6 新增功能详解
- Particle Flow 电影级粒子特效系统
- Mentalray 电影级超级渲染器
- reactor2 实时动力学系统
- Character Studio4 角色动画系统



黄峻 编著



兵器工业出版社
北京科海电子出版社



3ds max 6 白金手册

【升级版】

黄峻 编著

兵器工业出版社

北京科海电子出版社

内 容 简 介

本套教材是王琦电脑动画工作室推出的《3ds max 5白金手册》上、中、下的后续升级版本。本书针对3ds max 6新增加的Particle Flow粒子流系统、mentalray渲染器、Architecture建筑材质、reactor动力学和character studio角色动画系统等进行了详细的讲解和学习,对全部的功能和命令逐个进行了分析和解释。配套的多媒体光盘容量巨大,提供了15小时的教学录像,方便学习和日常查阅,非常适合培训、自学和从事专业动画创作者使用。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 6 白金手册:升级版 / 黄峻编著. —北京:
兵器工业出版社;北京科海电子出版社, 2004.7

ISBN 7-80172-257-4

I. 3... II. 黄... III. 三维—动画—图形软件, 3ds
max IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 053625 号

出 版: 兵器工业出版社 北京科海电子出版社

邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层

发 行: 北京科海电子出版社

电 话: (010) 82896442 82562038

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京顺义振华印刷厂

版 次: 2004 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计: 王琦电脑动画工作室

责任编辑: 李翠兰 马卫东

责任校对: 刘雪莲

印 数: 1-5000

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 28.5

字 数: 711 千字

定 价: 78.00 元 (4CD)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

前 言

《3ds max 6 白金手册（升级版）》是一套针对于 3ds max 6 新增功能的教学手册，对 3ds max 6 升级的全部功能和命令进行了逐个分析和解释，和前面已经出版的三本手册（《3ds max 5 白金手册》上、中、下）可以连贯使用，便于平时查阅。配套教学光盘内容自成系统，提供了超大容量的教学录像，和文字教材相辅相成。本套教材是针对入门后的初学者开发的中级提高教材，对软件进行了更深层的学习和分析，内容全面、技术含量高，非常适合培训、自学和从事专业动画创作者使用。

全套文字教材以手册的形式编排，对每一个参数和功能都进行了详细地解释。配套的多媒体光盘容量巨大，首创独特的多媒体手册方式，可以按照培训课程的方式安排，自由选择安排学习进度，对软件进行全面深入地学习。

教材使用方法

《3ds max 6 白金手册（升级版）》文字教材部分：对 3ds max 6 升级的全部功能和命令进行了逐个分析和解释，可配合《3ds max 5 白金手册》（上、中、下）使用。

全套教学光盘的内容安排如下：

CD1：主要新增功能和 Particle Flow 粒子流系统。

CD2：Mentalray 渲染器和 reactor 动力学。

CD3：Character Studio 角色动画系统 1。

CD4：Character Studio 角色动画系统 2。

文字手册编排仔细，对每个命令和功能都进行了条理细致地分析，包括：

【功用】形象地说明每个命令的适用范围和用途。

【参数】对命令的每个参数都进行详细地功能解释，包含详细的中文释义和标注。

【操作】给出命令的详细操作步骤。

教学光盘自成体系，和文字教材相辅相成。光盘除了全面的功能参数教学以外，还提供了大量的制作实例教学，涉及片头动画、商业广告、建筑动画、角色动画等多项内容，对学习提高和掌握专业技能有很大帮助。

使用时以文字教材作为查阅命令和功能的常备手册，也可直接使用多媒体光盘查阅常用命令和功能的操作教学，或使用光盘提供的实例教学进行学习提高，增强制作技能。本套教材和已出版的《3ds max 4 大风暴》没有内容冲突。《大风暴》是初级入门用教材，全部都是制作实例；《白金手册》是中级提高用教材，是对全部制作命令和功能的详细解释和教学。推荐最佳学习方法：先使用《大风暴》进行入门学习，再使用《白金手册》进行提高。

火星时代网站



www.hxsd.com.cn



AMD 64 Opteron

全球唯一的32位及64位全兼容解决方案

设为首页 | 收藏本站 | 广告服务

首页 CG信息 CG教程 CG作品 CG资源 CG硬件 火星培训 CG就业 CG教材 CG社区 CG活动 关于我们

Discreet专业认证培训, 王琦老师亲自主讲

Maya专业动画培训, 英国5A级游戏公司艺术总监周唯谦主讲

社区登陆

社区登陆 直接进入 社区帮助

欧洲游戏制作大讲堂

7月16-23日全天 欧洲5A级游戏公司艺术总监周唯谦(1otharzhou)主讲



社区热点

- 火星学员自荐/推荐办法
- 软件比较的原则与启发
- 工业版rhinoman作品专题
- AE表达式讨论
- 游戏制作揭秘

3ds max 高级建模技术大公开

CG 信息

 2004-06-10 ^{NEW} maya 6新肌肉系统插件 Comet Muscle System	 2004-06-10 ^{NEW} SOFTIMAGE XSI V4.0 今天召开北京发布会
 2004-06-10 ^{NEW} 面部快速制作软件 Facegen modeller 3.0发售	 2004-06-10 ^{NEW} Alias发布Mac OS X版本 SketchBook Pro
 2004-06-05 Pixar宣布即将推出RenderMan Pro Server 12	 2004-06-05 影视特效插件Digital Filmtools 55MM 发布
 2004-06-04 佳作欣赏: 3D Awards获奖短片 "充气海盜" (Pffiffirate)	 2004-06-04 Disney CEO伤心承认2D 动画片退出历史舞台
 2004-06-02 国外艺术欣赏: 来自俄罗斯的 "丑物公园"	 2004-4-26 北京电影学院动画学院 三维动画培训招生

CG 作品



MAYA作品 作者: 1otharzhou

教材 征稿

行业信息

- Intel放弃P4开发 明年发布双核心处理器
- 64位Pentium4处理器6月1日上市
- 中移游戏教育基地举行揭牌仪式
- 携巨人之手, 强氧精品科贸店开业
- 舞台: 第一个安静高性能图形工作站
- 强氧AMD64位工作站
- 舞台推出高分辨率的多显示器成像方案

新书推荐

《3ds max 6 精彩实例教程》

编著: 肖卫华
策划: 火星时代
出版: 兵器工业出版社
详细信息...

《3ds max 6 建筑动画风暴》

编著: 刘寒
策划: 火星时代
出版: 科学出版社
详细信息...

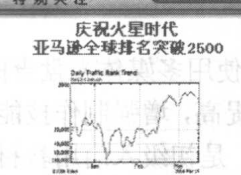
After Effects提速新方案X-Factor

- 高动态全景图 (HDR): 维也纳风光
- 广告界奥斯卡奖"Clio Awards 2004"
- 经典材质库Total Textures v7发布
- 欣赏: I' Robot 预告片
- CG网站3D total网站惨遭黑客破坏
- 来自法国的1200张石纹纹图



特别关注

庆祝火星时代
亚马逊全球排名突破2500



《大森皇》原声DVD
Picture Image & OTIN Pictures
原声之旅

CG 教程

 详细的Max汽车建模制作教程 snheiwuy ★★★★	 DF利用粒子的弹性节点实现跟粒子的碰撞教程 lomsya ★★
 Max中ABC树木的改进 fishhead2000 ★★★★	 DF累水成文, 利用文字控制粒子发射范围 lomsya ★★
 Max深入理解二维线, bend命令做地球 wjcl967wjc ★★	 dreamscape制作风云变幻 zj8264 ★★

☐ Maya中用虚拟控制手运动
☐ Ornatrrix hair beatv0.1毛发插件教程
☐ 用Reactor做弹球级水动画
☐ PhotoShop原创插图教程《寄父》
☐ Max窗外, 夜景教程, 主要灯光的运用
☐ 用强悍的MAYA节点实现3S效果
☐ dreamscape制作真实日出动画
☐ Max深入理解二维线, 曲线计的建模

初学园地

- MAX常见问题解答
- maya初学者常见问题解答
- 我个人的MURBS建模学习总结
- 学习MAYA的秘籍
- 想学maya, 那本书适合初学者?
- 为什么要学maya?

购书指南

全国各地科技书店、软件零售店有售, 邮购请进入教材栏目浏览详细信息.....

北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

科学出版社
SCIENCE PRESS

火星时代公司建有大型的计算机图形图像动画专业网站, 提供最快捷的业内信息,

光盘使用方法

本套教材提供了强大的多媒体教学光盘,对 3ds max 6 增加的新功能都进行了详细地讲解。光盘教学和文字教材不是一一对应而是相辅相成的,对可以用实际操作表达演示的内容使用了多媒体教学方式。书中的文字完全按照手册的形式安排,主要是为了方便查找和检索。光盘的教学和书中的章节完全不同,是另一种教学体系,主要是方便自主学习。

光盘的内容主要是两个部分:一部分是多媒体教学;一部分是教学对应的场景文件。场景文件在 4 号光盘的 CD4\Scenes 目录下。

(1) 教学光盘使用方法

录像教学是按照手册的形式编排、用网页编程的形式组织的,易于学习和查阅。左侧是教学的目录分支,右侧是相应的教学内容说明,学习时只要选择对应的教学进行点击即可。整个教学在学习时使用的是 IE 浏览器,确认目前的平台是 Windows 系统,并且已经安装了 IE5.0 以上的版本(一般系统在安装时会自动安装 IE,所以本教学在正常的 Windows 系统上都可以直接运行),兼容 IE 的其他浏览器也可以,只要支持网页的浏览器都可以正常播放本教学。

【安装】

每个教学录像都是用特殊的 Tscv 视频编码压缩的 avi 格式媒体文件,使用前要先进行相应视频驱动的安装。驱动文件第 3、4 张 CD 上都有提供,安装方法如下:

1) 安装 Tscv 驱动

执行\Videodriver\Tscv.exe 文件,按下 Install 钮进行安装,瞬间即可完成,按下 OK 钮确定即可。

2) 安装 Divx4 驱动

执行\Videodriver\Divx4.exe 文件,连续三次按下 Next 钮,如果以前已经安装了旧版的 Divx,会提示是否覆盖,只要按下 Y 钮认可就可以了。安装完成后会自动打开一个播放器,将它关闭就可以了(配套光盘同时提供了 Divx 5 版本,安装方法相同)。

【使用】

安装完视频驱动后,直接在光盘上执行相应目录下的 htm 文件,即可打开多媒体教学文件。

CD1 的教学执行文件为 CD1\cd01.htm。

CD4 的教学执行文件为 CD2\cd02.htm。

CD3 的教学执行文件为 CD3\cd03.htm。

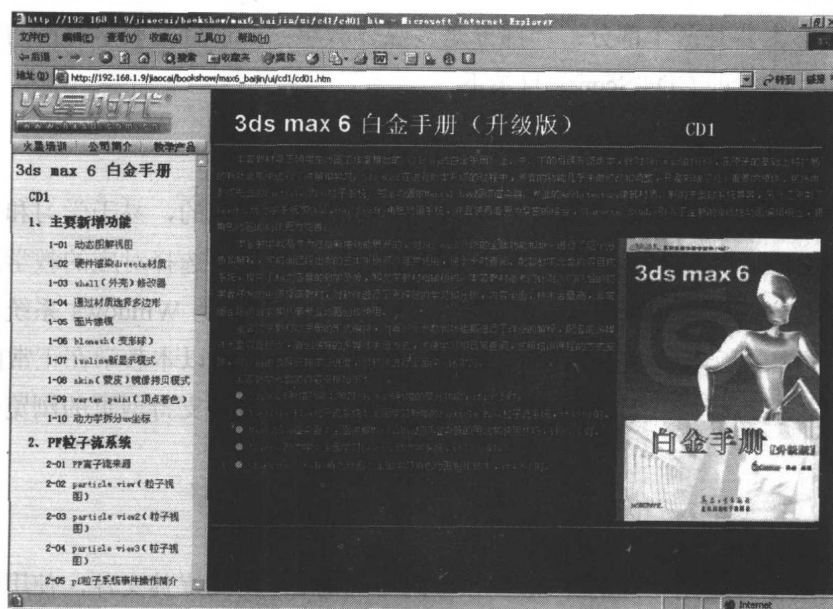
CD4 的教学执行文件为 CD4\cd04.htm。

在第一次打开 IE 进行学习时,如果是非中文简体系统,系统会自动提示安装中文简体。

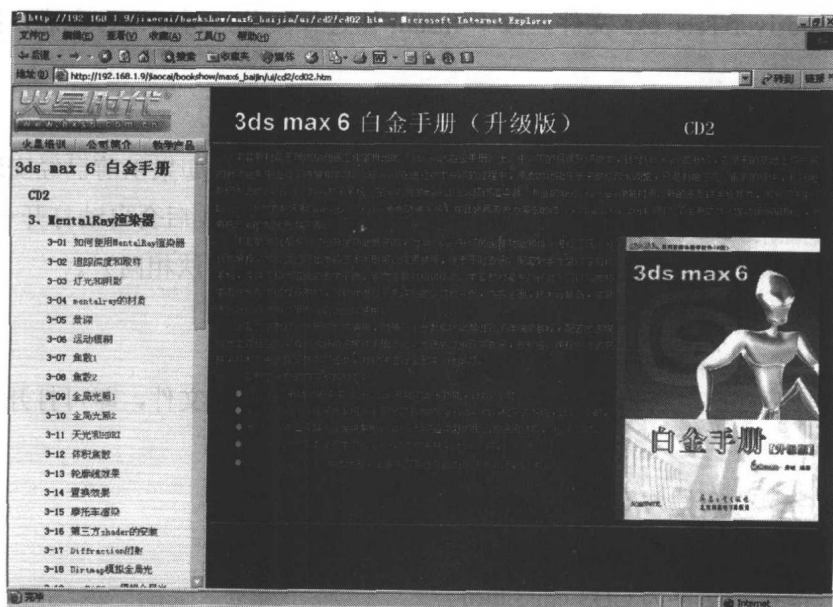
如果想将 4 张 CD 的教学都复制到硬盘上学习,只要将它们都分别复制到不同的目录下即可。

光盘教学的界面如下图所示:

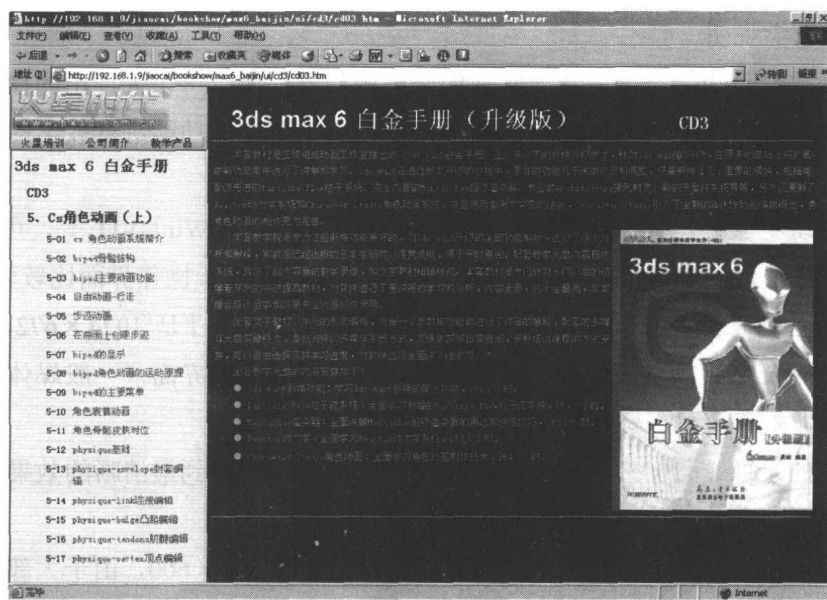
• 【CD1_主要新增功能和 Particle Flow 粒子流系统】



• 【CD2_Mentalray 渲染器和 reactor 动力学】

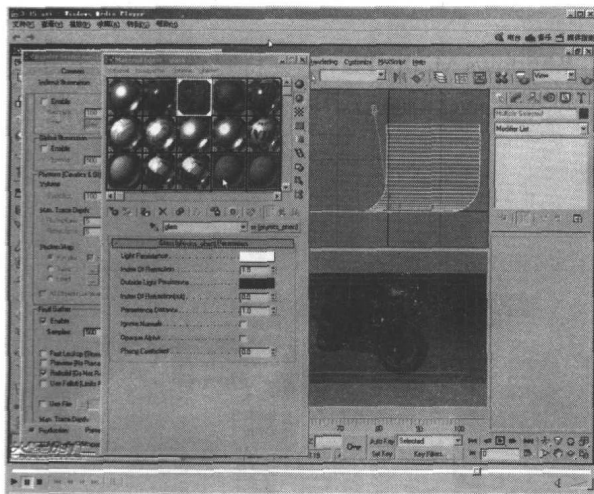


• 【CD3 CD4_Character Studio 角色动画系统】

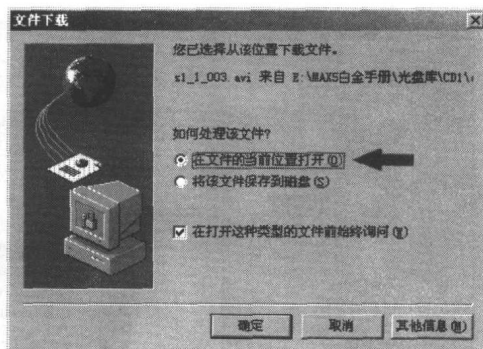


画面左侧列出了所有的教学目录，通过滑块上下移动可以看到所有的教学内容。选择相应的内容，右侧窗口会出现对应的学习内容，包括教学内容简介和教学时间。点击显示的图像，可以自动开启媒体播放器并调出对应的教学录像文件进行播放，如下图左所示。

在某些机器上，IE 对打开 avi 视频文件的处理方式有可能不同，有些可以直接开启媒体播放器进行播放，有些会弹出一个确认框要求确认，如下图右所示。



Windows2000 的媒体播放器播放教学录像



选择将当前文件打开可以直接播放教学录像

【播放】

1) 播放视频教学说明

在教学播放时使用的是当前系统默认的媒体播放器，所以每个人使用的播放器可能不同，但不会影响播放效果。因为所有的播放器都提供了足够的功能进行教学的收看。这种方式的优点是会受到屏幕分辨率的限制，使用更加自由。

如果在系统上安装过其他的媒体播放器，例如超级解霸、WinDVD 等，可能会将 avi 的默认播放程序更改为其他的播放器，这对学习没有影响。对于操作界面比较大的播放器，可能会出现无法看全教学内容的情况，因为有些教学录像的尺寸是 1024×672 ，在 1024×768 分辨率下剩余空间很小，所以尽量使用面积精简的播放器界面（一般媒体播放器都提供精简的界面方式），只保留时间条就可以了。

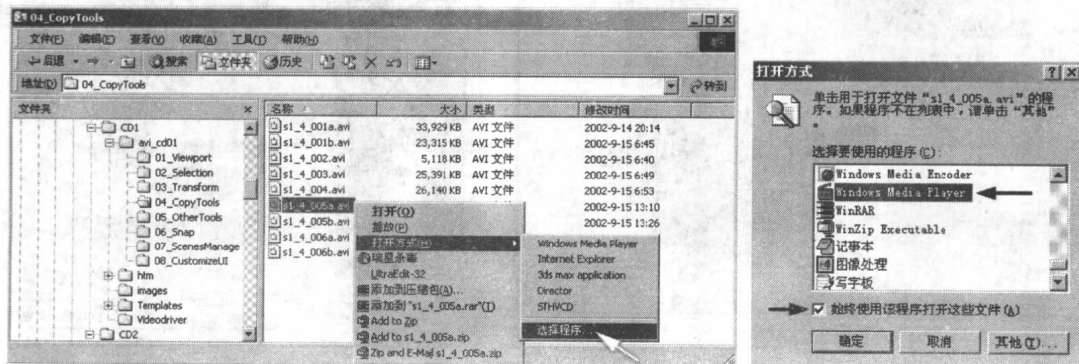
建议所有的录像在 100% 的显示状态下观看，这样可以得到最清晰的效果，如果缩小或放大播放界面，会使一些界面上的文字变得不清晰。

教学要求系统显示分辨率在 1024×768 以上。如果是 800×600 ，由于大部分教学录像的显示大于 800×600 ，所以会超出屏幕范围，这时可以用媒体播放器的全屏幕播放方式观看，但教学品质不如 100% 显示下清晰。

2) 修改默认播放器为系统自带的媒体播放器

如果不喜欢用自己装的媒体播放器播放教学录像，可以将 avi 的默认播放器改回系统自带的媒体播放器，具体操作步骤如下：

- 在浏览器里随便找到一个后缀为 avi 的视频文件，按鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择**打开方式\选择程序**，如下图左所示。
- 在打开的对话框中，拖动滑块条，找到 Windows Media Player 并将它选择，在下方点击勾选“始终使用该程序打开这些文件”，如下图右所示，按下**确定**钮。

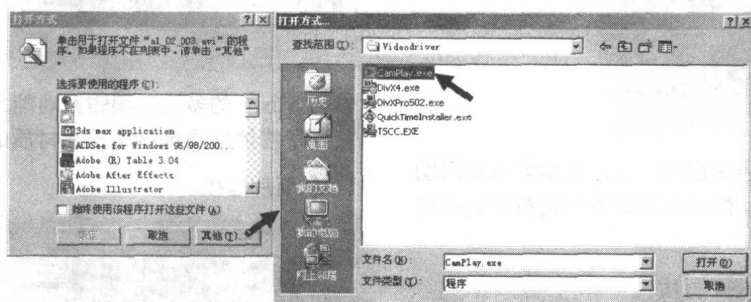


3) Windows XP 系统下安装专用的视频播放器

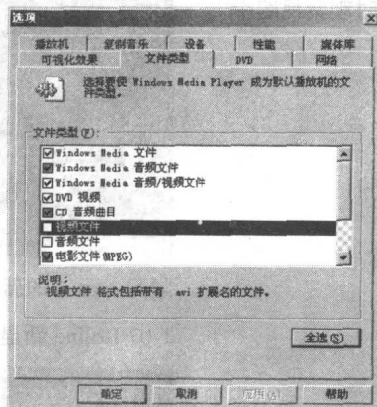
对于 Windows XP 系统，可能会无法观看 Tssc 代码的视频教学文件，这时可以直接使用配套光盘提供的一个专用视频播放器，按照下面的方法将其更改为系统默认播放器就可

以了。

- 将配套光盘提供的\Videodriver\CamPlay.exe 文件复制到硬盘的一个自定义目录下，因为这个播放器不用安装，是直接执行的。
- 在浏览器里随便找到一个后缀为 avi 的视频文件，按鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择**打开方式\选择程序**。
- 在打开方式对话框中，按下右下角的**其他**按钮，选择硬盘上的 CamPlay.exe 程序。



- 按下**打开**按钮，然后勾选“始终使用该程序打开这些文件”，按下**确定**按钮。
- 由于 Windows 的默认媒体播放器 Media Player 居然内定了优先播放权，这样即使我们按上面进行了设置修改也无法替换它，实在有些霸道。不过只要进入 Media Player 播放器程序把它关闭了就行了。具体方法就是打开 Windows Media Player 媒体播放器，选择**工具>选项**命令，在**文件类型**中取消对**视频文件 avi** 格式的勾选，如下图所示，这样就不会再自动调用它进行播放，而是调用我们刚才指定的 CamPlay 播放器。



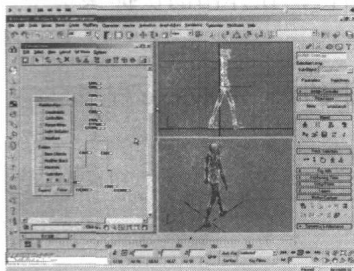
(2) 教学时间

- **【CD1_主要新增功能和 PF 粒子流系统】**：46 小节，共计约 6 h（小时）。
- **【CD2_Mentalray 渲染器和 reactor 动力学】**：50 小节，共计约 5 h（小时）。
- **【CD3_Character Studio 角色动画系统 1】**：17 小节，共计约 3 h（小时）。
- **【CD4_Character Studio 角色动画系统 2】**：5 小节，共计约 2 h（小时）。

光 盘 目 录

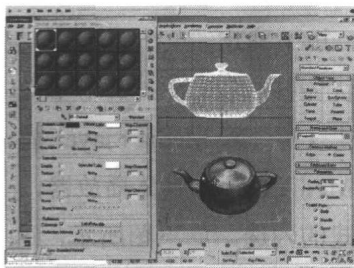
CD01 主要新增功能和 PF 粒子流系统

1-01 动态图解视图



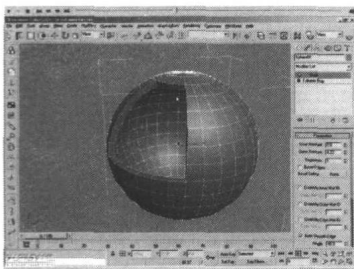
图解视图是个很重要的工具。这段教学使用图解视图的基本方法,配合动态脚本使图解视图和角色产生动态交互。

1-02 硬件渲染 DirectX 材质



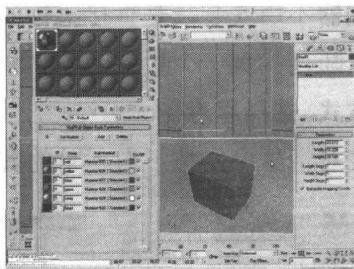
学习使用 DirectX 材质的基本方法,了解 DirectX 显示方式的优势,使用 DirectX 材质实时观察视图中的物体。

1-03 Shell (外壳) 修改器



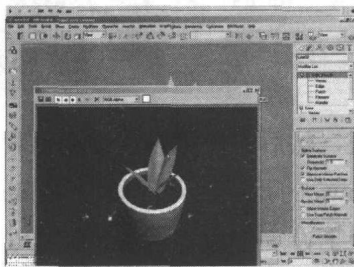
学习使用 Shell (外壳) 修改器。Shell (外壳) 修改器能给单层的物体添加厚度,可以很方便地制作出各类带有厚度的物体。

1-04 通过材质选择多边形



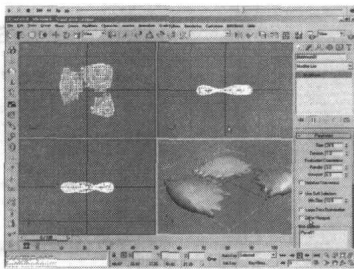
学习 max 6 的多边形编辑新功能,通过物体使用的多维子物体材质选择属于此材质的多边形部分。

1-05 面片建模



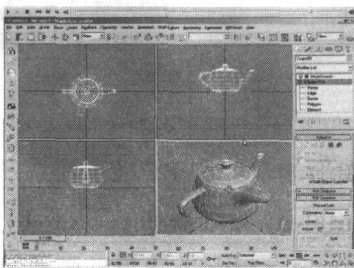
学习 max 6 的面片建模新功能。面片建模得到了很大的改进,为快速地建立 Surface 做好了准备。

1-06 Blomesh (变形球)



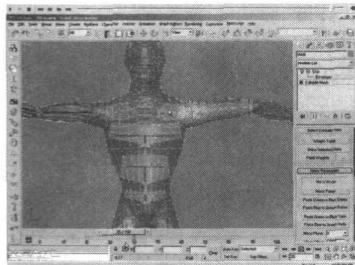
学习 max 6 的新增功能变形球的基本使用方法。

1-07 Isoline 新显示模式



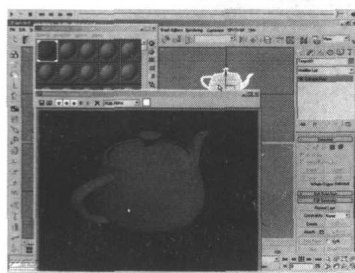
学习使用 Isoline 显示模式。

1-08 Skin (蒙皮) 镜像拷贝模式



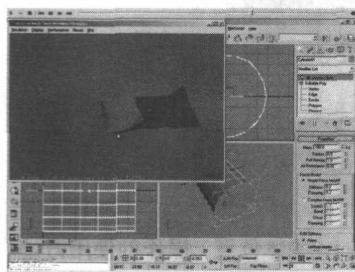
学习使用蒙皮修改器的镜像拷贝模式, 可以很方便地将一边蒙皮的信息复制到对称的另一方。

1-09 Vertex Paint (顶点着色)



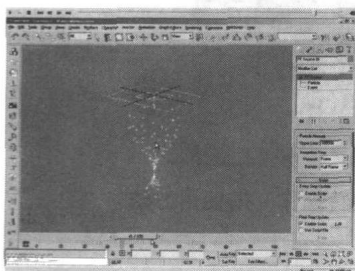
学习 Vertex Paint (顶点着色) 的基本使用方法, 学习全新的绘画工具和层的使用方法。

1-10 动力学拆分 UV 坐标



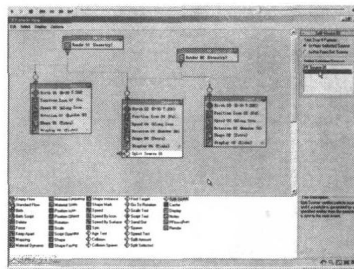
学习 Channel Info 工具的基本使用方法, 并且配合 reactor 动力学系统使用新方法拆分 UV 坐标。

2-01 PF 粒子流来源



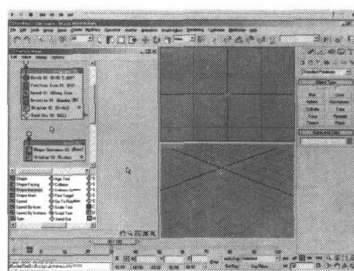
来源图标是粒子流系统的基本组成要素。本例学习如何建立 PF 粒子流系统和来源图标的使用方法。

2-02 Particle View (粒子视图) 1



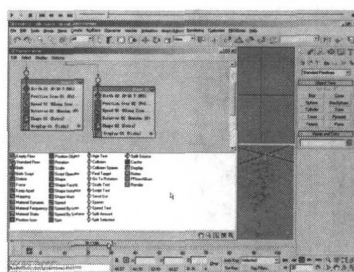
本例学习使用 PF 粒子流系统的 Particle View (粒子视图) 中的操作。

2-03 Particle View (粒子视图) 2



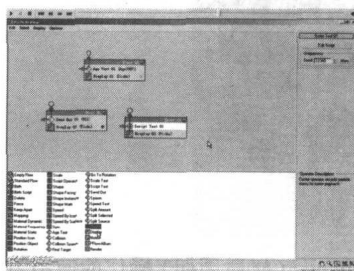
本例学习使用 PF 粒子流系统的 Particle View (粒子视图) 中的事件。

2-04 Particle View (粒子视图) 3



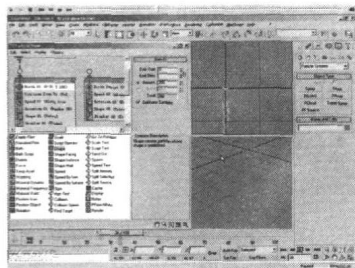
本例学习使用 PF 粒子流系统的 Particle View (粒子视图) 中的菜单功能。

2-05 PF 粒子流系统事件操作简介



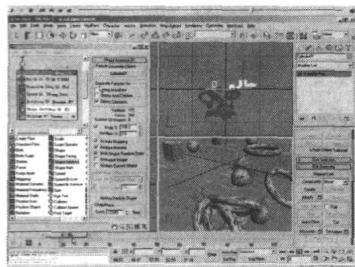
简单地介绍了 PF 粒子流系统中的事件和操作的主要功能和分类。

2-06 粒子的生存和死亡



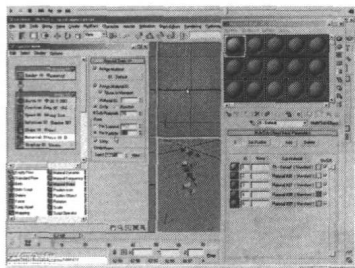
学习 Birth 和 Delete 操作, 学习如何控制粒子的生存和死亡。

2-07 Display (显示操作)



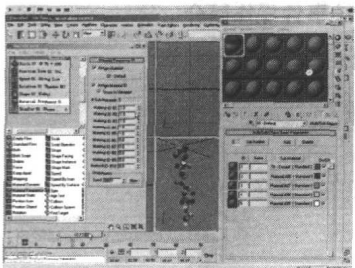
学习 Display (显示操作), 学习如何控制粒子在视图中的显示。

2-08 Material Static (静态材质) 操作



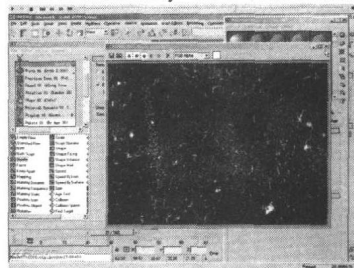
学习 Material Static (静态材质) 操作的使用方法。

2-09 Material Frequency (材质周期) 操作



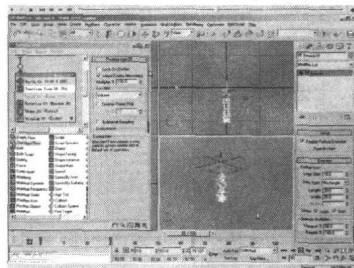
学习 Material Frequency (材质周期) 操作的使用方法。

2-10 Material Dynamic (动态材质操作)



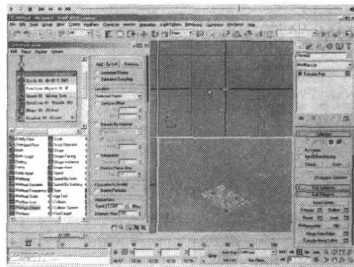
学习 Material Dynamic (动态材质操作) 的使用方法。

2-11 Position Icon (图标位置操作)



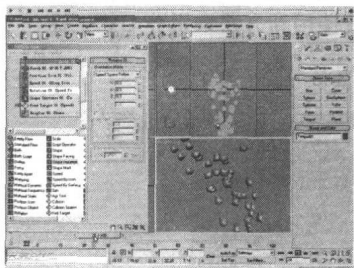
学习 Position Icon (图标位置操作) 的使用方法。

2-12 Position Object (物体位置) 操作



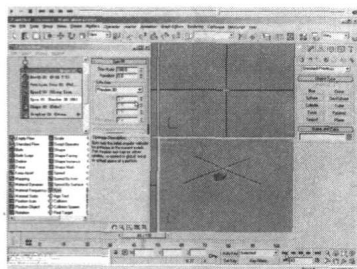
学习 Position Object (物体位置) 操作的使用方法。

2-13 Rotation (旋转操作)



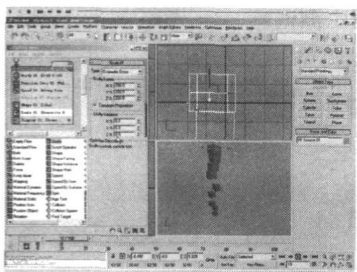
学习 Rotation (旋转操作) 的使用方法。

2-14 Spin (自转操作)



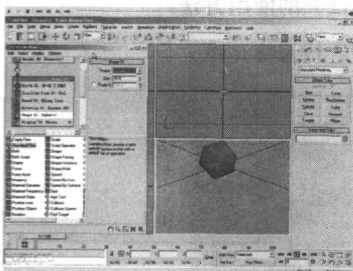
学习 Spin (自转操作) 的使用方法。

2-15 Scale (缩放操作)



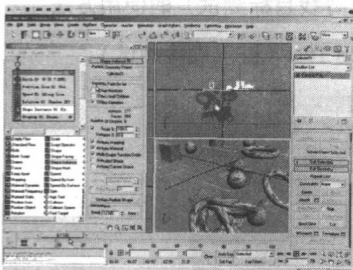
学习 Scale (缩放操作) 的使用方法。

2-16 Shape (外形操作)



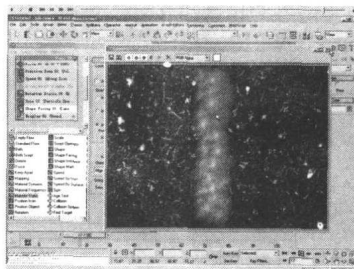
学习 Shape (外形操作) 的使用方法。

2-17 Shape Instance (外形关联操作)



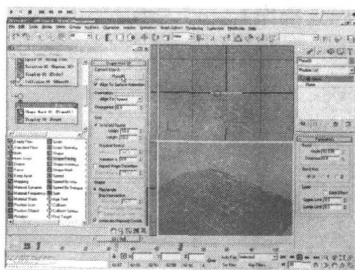
学习 Shape Instance (外形关联操作) 的使用方法。

2-18 Shape Facing (面外形操作)



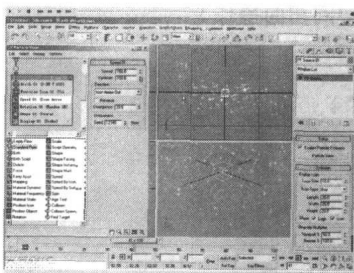
学习 Shape Facing (面外形操作) 的使用方法。

2-19 Shape Mark (痕迹外形操作)



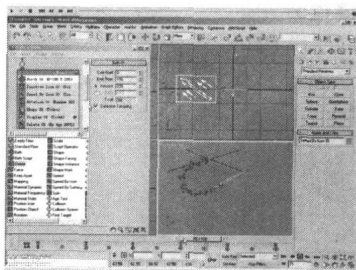
学习 Shape Mark (痕迹外形操作) 的使用方法。

2-20 Speed (速度操作)



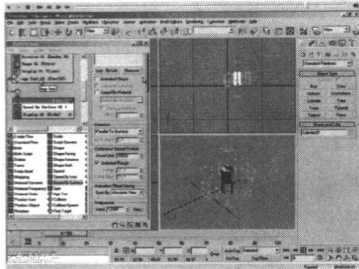
学习 Speed (速度操作) 的使用方法。

2-21 Speed By Icon (图标速度操作)



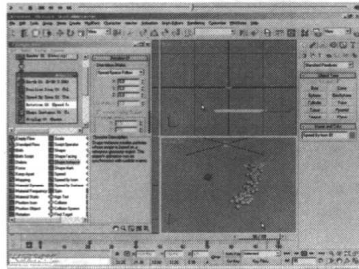
学习 Speed By Icon (图标速度操作) 的使用方法。

2-22 Speed By Surface (表面速度操作)



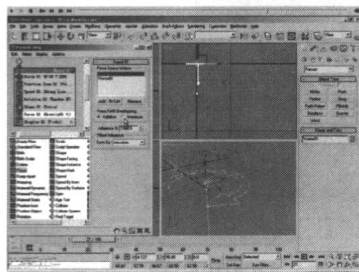
学习 Speed By Surface (表面速度操作) 的使用方法。

2-23 Keep Apart (稳定操作)



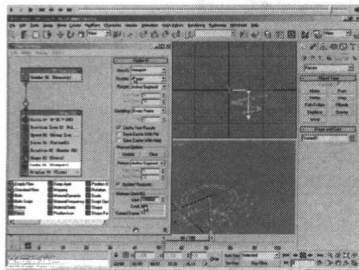
学习 Keep Apart (稳定操作) 的使用方法。

2-24 Force (力场空间扭曲操作)



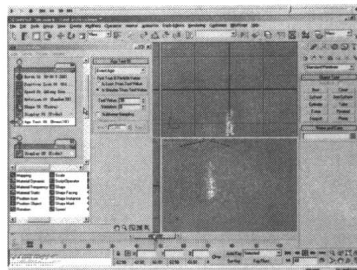
学习 Force (力场空间扭曲操作) 的使用方法。

2-25 Cache (缓冲操作)



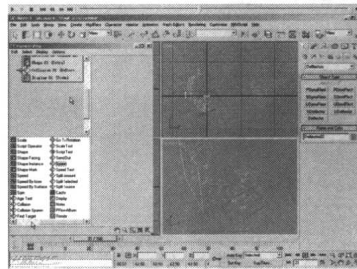
学习 Cache (缓冲操作) 的使用方法。

2-26 Age Test (年龄测试)



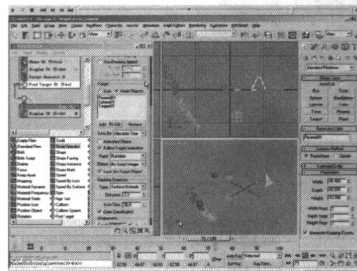
学习 Age Test (年龄测试) 的使用方法。

2-27 Collision Test (碰撞测试) 和 Collision Spawn Test (碰撞再生测试)



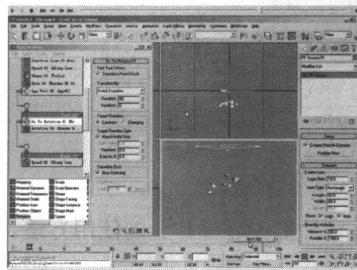
学习 Collision Test (碰撞测试) 和 Collision Spawn Test (碰撞再生测试) 的使用方法。

2-28 Find Target (寻找目标测试)



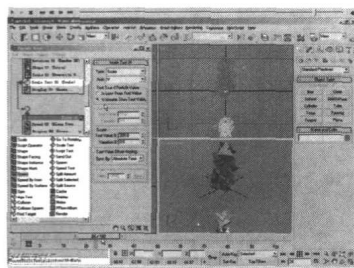
学习 Find Target (寻找目标测试) 的使用方法。

2-29 Go To Rotation Test (进入旋转测试)



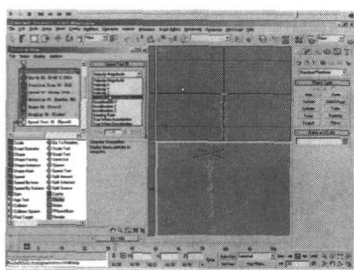
学习 Go To Rotation Test (进入旋转测试) 的使用方法。

2-30 Scale Test (缩放测试)



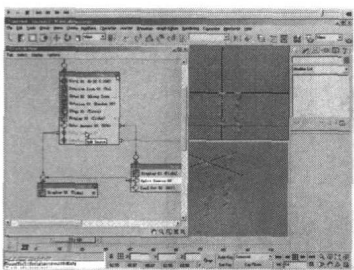
学习 Scale Test (缩放测试) 的使用方法。

2-31 Speed Test (速度测试)



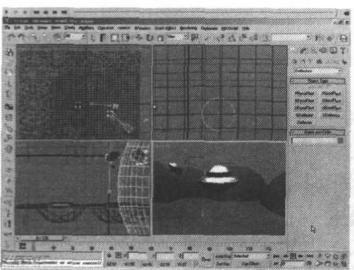
学习 Speed Test (速度测试) 的使用方法。

2-32 Split (分离) 类型测试



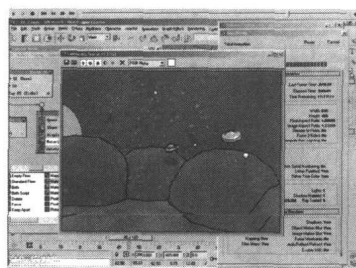
学习 Split (分离) 类型测试的使用方法。

2-33_1 实例: UFO 1



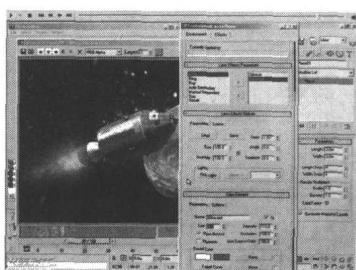
通过一个 UFO 追击的动画学习设定基本的事件和操作。

2-33_2 实例: UFO 2



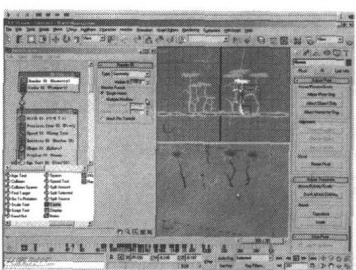
通过 UFO 追击动画学习设定粒子的材质和渲染。

2-34 实例: 引擎喷射



通过制作一个火箭引擎喷射的例子学习 PF 粒子流系统如何模拟火焰等效果。

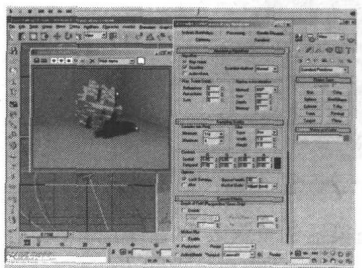
2-35 实例: 开花



本例模拟了种子掉落在地上, 然后开花这样一个例子, 学习动态变形粒子的使用方法。

CD02 mentalray 渲染器和 reactor 动力学

3-01 如何使用 mentalray 渲染器



学习使用 mentalray 渲染器的基本方法、概念。