

“十五”国家重点电子出版物规划项目·计算机动画教室系列

影视艺术新媒体丛书

12

全彩印刷

风透 III

三维

Maya

影视广告大制作

北京希望电子出版社 总策划
候凌宇 编写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhep.com.cn

“十五”国家重点电子出版物规划项目·计算机动画教室系列

影视艺术新媒体丛书

12

全彩印刷

风姿III 三律

Maya

影视广告大制作

北京希望电子出版社 总策划
候凌宇 编写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

这是一部关于如何使用 Maya 制作广播级的影视动画的专著。本书通过 7 个经典的范例,全面而系统地介绍了 Maya 在粒子、灯光、NURBS 建模、材质、Paint Effects、柔体动画、RealFlow 插件等方面的应用技巧,使我们领略到了三维动画制作的无穷奥秘和乐趣。

全书由 8 章、1 个附录构成,内容包括 Maya 4.5 的基础知识、精彩片头设计——新道德经、标版动画、红与黑、三只小勺、杯中倒酒、两只水杯中的液体碰撞、蜡烛以及 Maya 常用快捷键。Maya 4.5 的基础知识会让对 Maya 一无所知的你迅速揭开她的神秘面纱,7 个经典的范例从不同的侧面向你展示了 Maya 最美的一面,常用快捷键是提高你应用 Maya 技能的捷径。

本书特点 1. 讲解细致、步骤清晰,Step By Step 的让你在轻松的氛围中掌握 Maya 的各种技巧;2. 范例经典、活学实用,7 个经典的范例为你提供了学习 Maya 的优秀解决方案;3. 扩展思路、举一反三,通过实例的延伸应用,使你全面掌握此类影视广告的制作规律。

读者对象 不仅是从事电影特技、影视广告、游戏开发、视频多媒体、网页制作、三维可视化等设计人员难得的指导书,而且可以作为高等美术院校电脑动画专业的师生和社会 Maya 培训班的教材。

光盘内容 本书实例源文件、视频文件以及 Maya 动画欣赏。

系 列 盘 书: “十五”国家重点电子出版物规划项目·计算机动画教室系列

2002 影视艺术新媒体丛书(12)

盘 书 名: 飚三维 II——Maya 影视广告大制作

文 本 著 作 者: 侯凌宇

C D 制 作 者: 希望多媒体开发中心

C D 测 试 者: 希望多媒体测试部

责 任 编 辑: 李 磊

出版、发行者: 北京希望电子出版社

地 址: 北京市海淀区知春路甲 63 号卫星大厦三层, 100080

网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@bhp.com.cn

电话: 010-62520290, 62521724, 62528991, 62630301, 62524940, 62521921, 82610344

(发行) 010-82675588-202 (门市) 010-82675588-501, 82675588-201 (编辑部)

经 销: 各地新华书店、软件连锁店

排 版: 希望图书输出中心

C D 生 产 者: 北京中新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者: 北京双青印刷厂

开 本 / 规 格: 787 毫米×1092 毫米 16 开本 21.25 印张 474 千字 全彩印刷

版 次 / 印 次: 2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 0001—5000 册

本 版 号: ISBN 7-89498-014-5

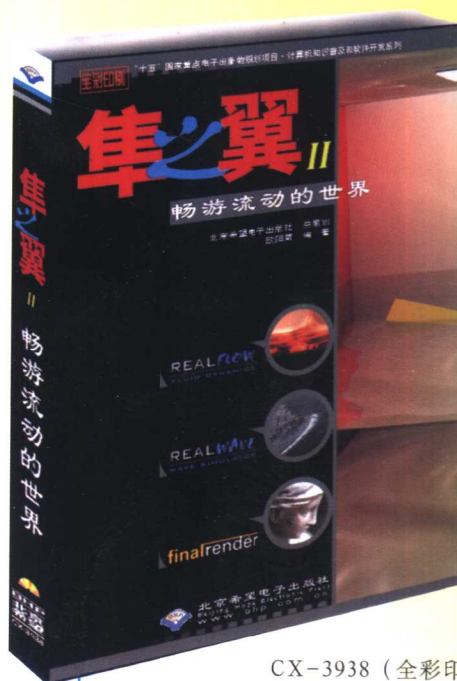
定 价: 68.00 元(本版 CD)

说明: 凡我社产品如有残缺, 可执相关凭证与本社调换。

三维专业动画师快速成长指南针



CX-83667 (全彩印刷)
定价: 88.00 元
ISBN: 7900088369



CX-3938 (全彩印刷)
定价: 68.00 元
ISBN: 7900118764



CX-3892 (全彩印刷)
定价: 58.00 元
ISBN 7900118241



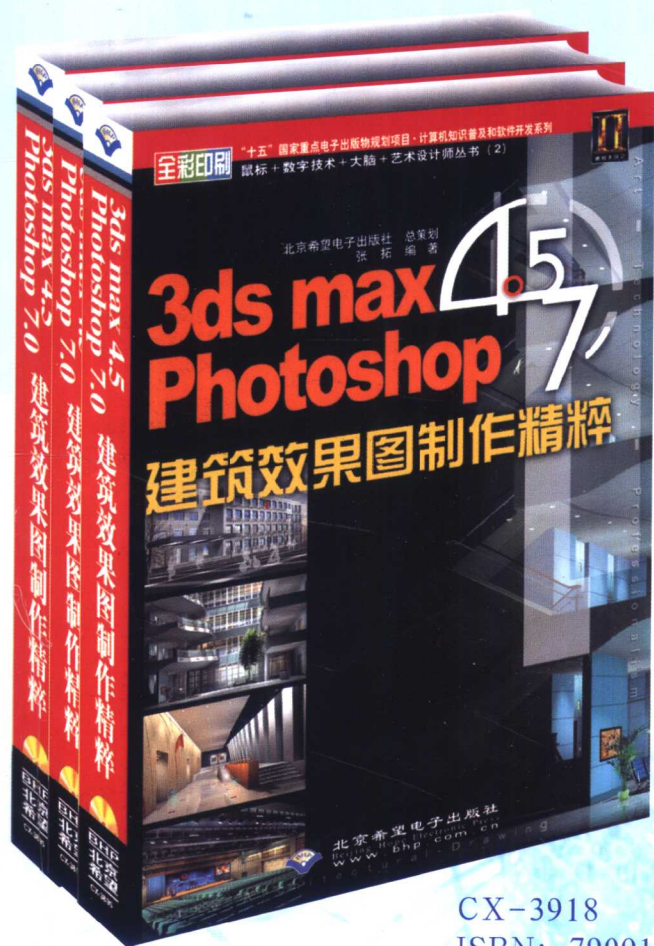
CX-3841 (全彩印刷)
定价: 88.00 元
ISBN 7900101349



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn

社址: 北京海淀知春路甲 63 号卫星大厦三层
通信地址: 北京中关村 083 信箱 (100080)
电话: (010) 82675588 (总机) 传真: (010) 62520573

用电脑画建筑效果图优秀教科书



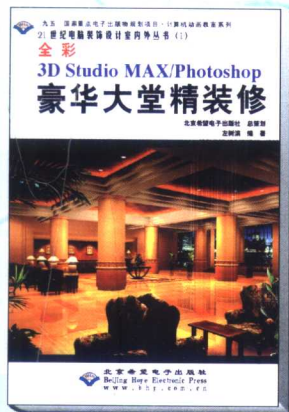
CX-3918
ISBN: 7900118543
定价: 59.00元(全彩印刷)



CX-3710
定价: 68.00元
ISBN: 7900088873



CX-83625
定价: 68.00元
ISBN: 7900088237



CX-83341
定价: 68.00元
ISBN: 7900071016



CX-3724
定价: 52.00元
ISBN: 7900044485



CX-83522
定价: 55.00元
ISBN: 798000762X

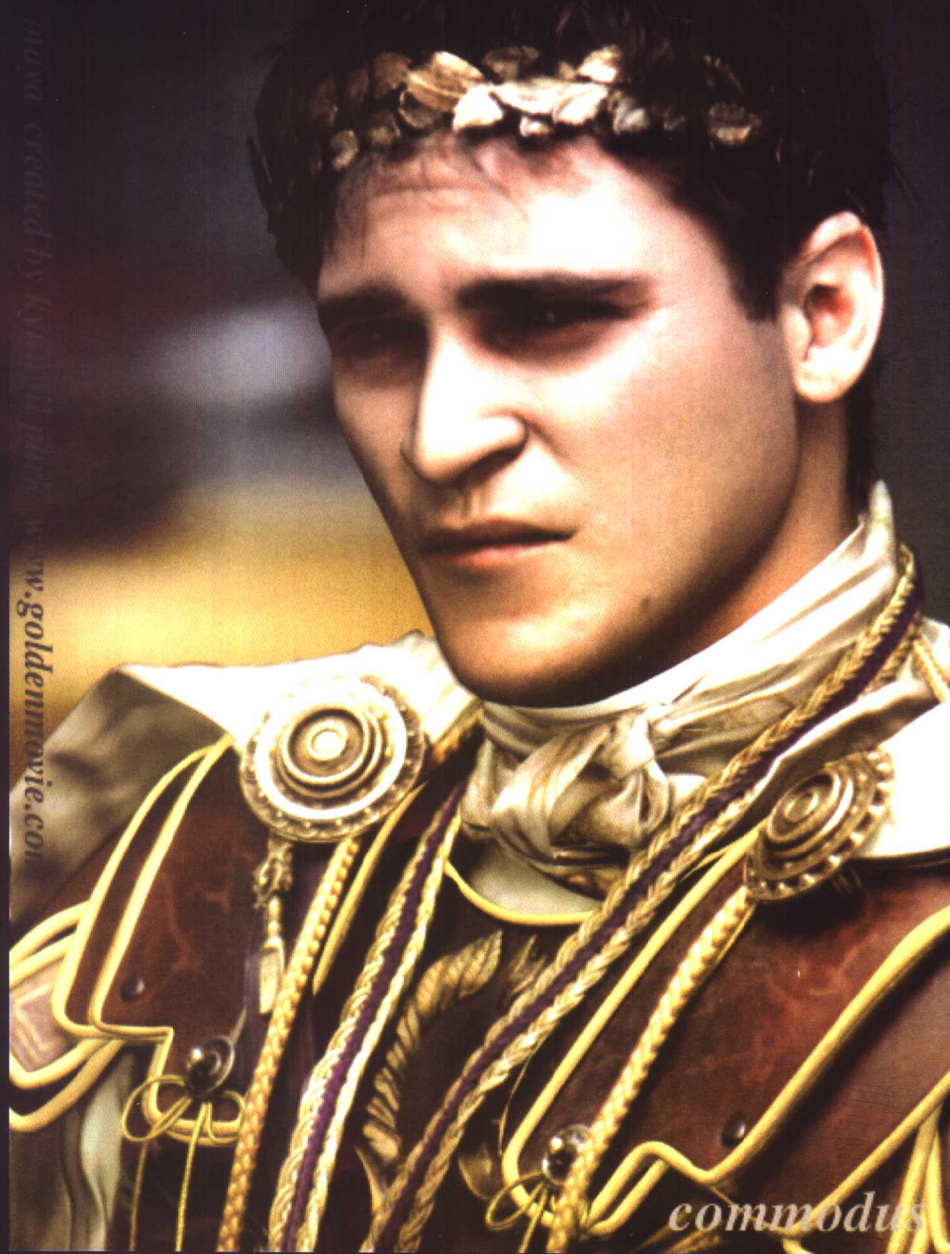


CX-3845
定价: 50.00元
ISBN: 7900101799

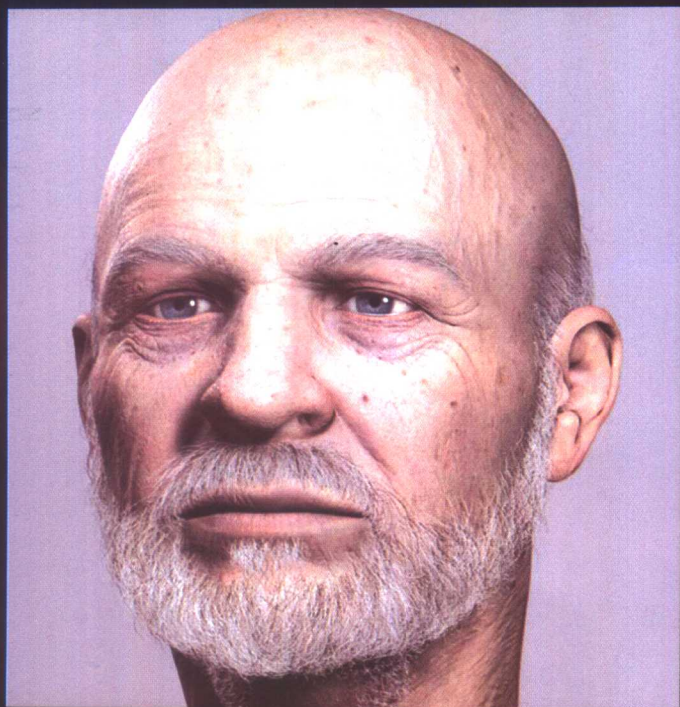


北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn

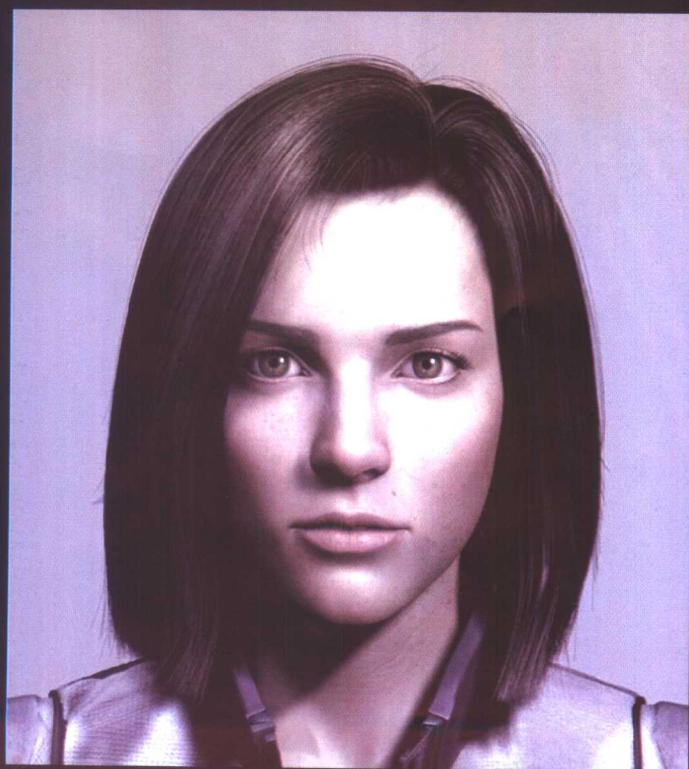
社址: 北京海淀知春路甲63号卫星大厦三层
通信地址: 北京中关村083信箱(100080)
电话: (010) 82675588(总机) 传真: (010) 62520573



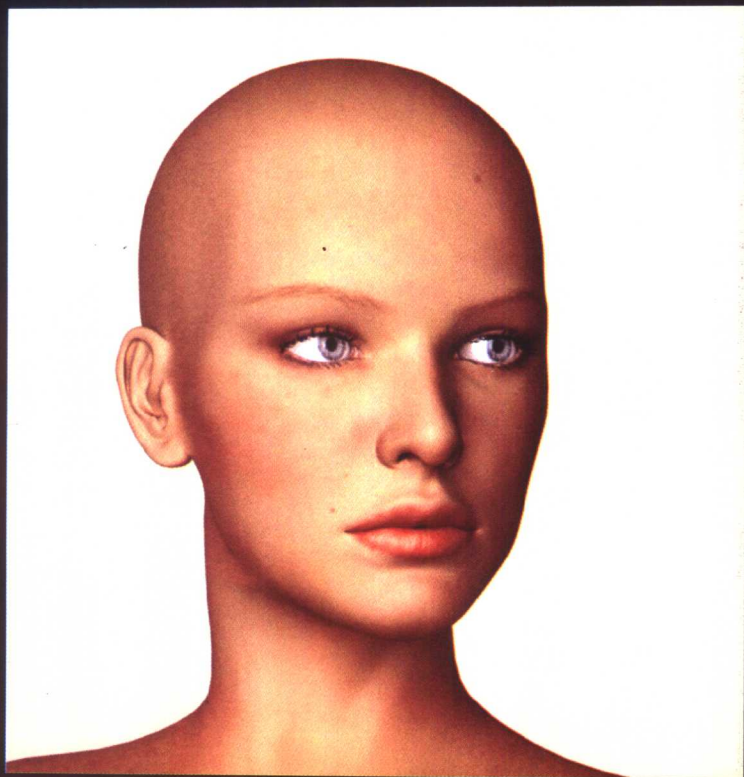
从这幅作品的眼神中能看出人物的自信，似乎是在传达作者本人的自信。如此惟妙惟肖的人物作品不论是造型还是材质贴图都表现得出神入化，令人难以分辨。微微上扬的嘴唇使神情把握得相当准确。



一个饱经沧桑、思想睿智的老者形象被这幅图画表现得淋漓尽致。皮肤和胡须的质感很生动，特别是眼睛的感觉真可谓是画龙点睛了。和整幅图比较，鼻子的暗部和上嘴唇的纹理略微有点粗糙。



《最终幻想》的票房收入虽然没有达到预期效果，但它给我们带来的影响力仍是巨大的。图中女主角未来战士的形象刻画得很逼真，表现出刚毅、勇敢的神情。在技术处理方面，头发似乎略现厚重，表情略感僵硬。



很难想象在没有秀发的衬托下，依然能把女性表现得如此完美。给人一种独特的视觉概念。五官刻画得很到位，嘴部形态给人的感觉更完美。



这幅作品最大的特点应该是质感表现得很突出，整体色调很柔和，灯光运用得很恰当。



Thithiti Kritboonyayon ~ <http://i.am/thi>
Software : MaYa 3.0.1

在做静物的同时也不忘加入 Maya 的标牌，可见作者对 Maya 的热爱。这幅作品用到了摄像机的聚焦，产生了近实远虚的效果。

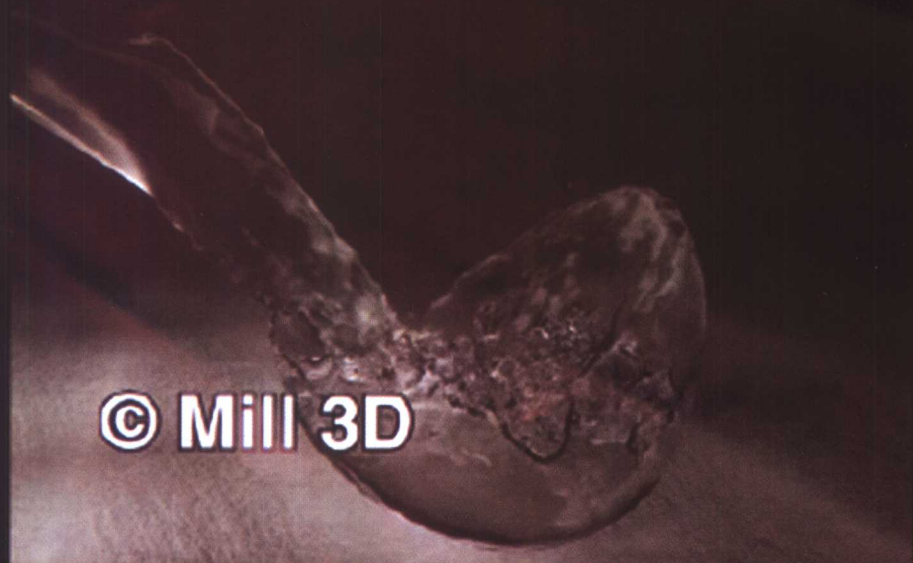


Thithiti K
8 / April / 2002
<http://www.geocities.com/Soho/Cafe/9360>

看来 Maya 确实很受欢迎，鸡蛋也在积极标榜着 Maya 的感染力。图中虽然突出了主题，但画面似乎给人的感觉有些零乱。



画面的第一感觉就是很有厚重感，以小小的电池为元素将作品表现得如此有力度，相当具有感染力。可以从静态的设计体验出其能量的巨大。



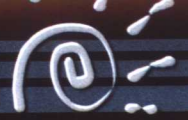
第一次看到这幅效果时很惊讶，水流为何不向四周散开，后来知道把杯体隐藏就行。作品给人的视觉很有冲击力，这主要表现在软件的功能方面。



神秘的大漠加上神秘的金字塔；清冷的光线加上清冷的风；灰暗的色调加上灰暗的视角；自然有了深远的想象空间。

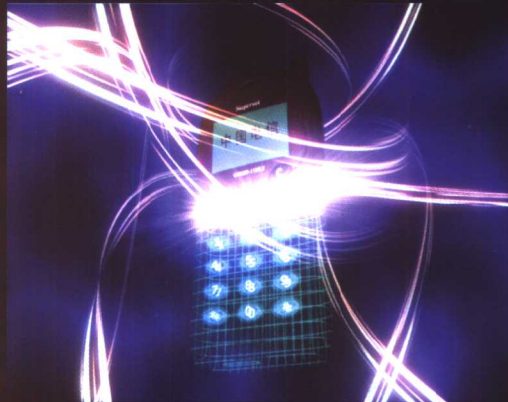


日落海岸有着很强的冷暖对比关系，近处的海水加上点浪花可能会更好。



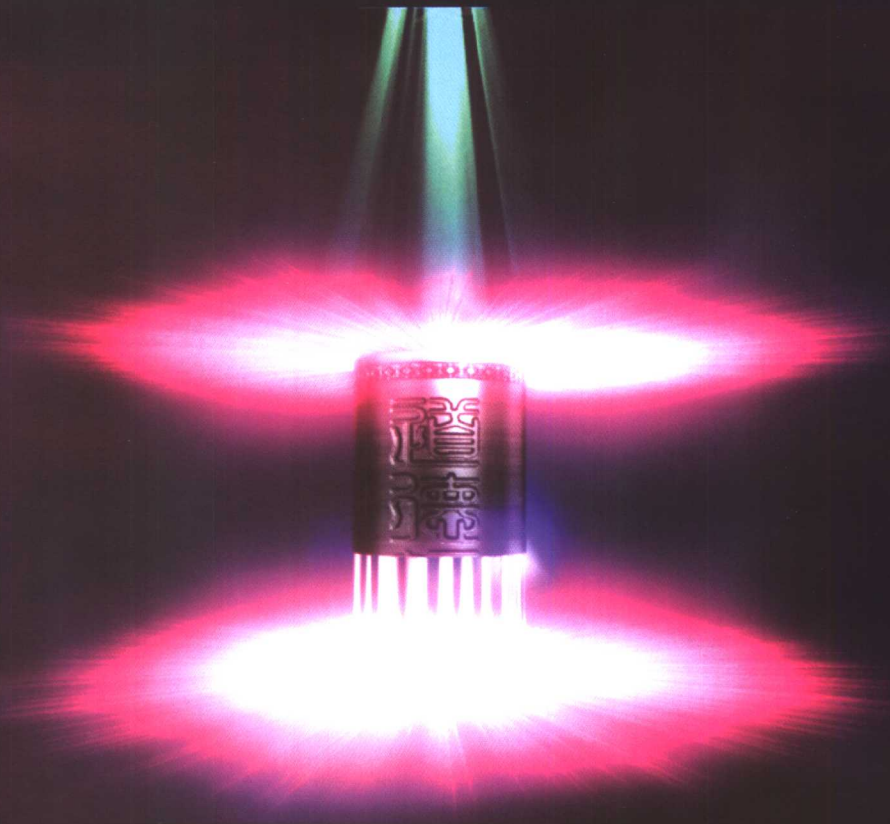
Maya 4.5 的基础知识

对 Maya 有一个基本认识，对 Maya 的整体功能有所了解，理解 Maya 的操作思路，熟悉 Maya 的架构体系。



精彩片头设计——新道德经

本章涵盖了使用 Maya 制作影视片头动画的大量功能，其中包括 Maya 的灯光雾；粒子系统、Paint Effects；层材质的渐变、光效材质、凹凸贴图、粒子云材质、背景层贴图；动画方面包括材质动画、粒子动画、镜头动画等。本章的核心技术是光效及渐变材质的应用，这是影视广告中最有效果、最常用的一种表现手法。



在影视广告中，令人眼花缭乱的光效是不可缺少的。每当我们看电视时，令人振奋的音乐随着光芒四射中的金凤凰映入你的眼帘，我们就被凤凰卫视精彩的片头所吸引。这些片头之所以使我们赏心悦目，因为它们在画面色彩、构图、动画、镜头感的运用等方面给予了我们完美的视觉享受。

片头是设计者创意 + 智慧 + 电脑 + 艺术 + 技术的结晶。多少设计人员都想创作出自己的片头作品，现在让我们就从“新道德经”开始。“新道德经”片头由光束、流光、柱体光、金属柱体、发射的粒子光芒、光圈、青烟、火龙、流动的背景等几部分组成，主画面是在光效的笼罩之下，柱体光渐变为有道德经的金属柱体。制作该类片头的核心技术是用不同的透明贴图来完成各种光效的制作。只要理解了贴图的运用，我们就可以举一反三，做出成千上百种的光芒效果。只要改变基础模型，就可以改变最终的视觉效果。

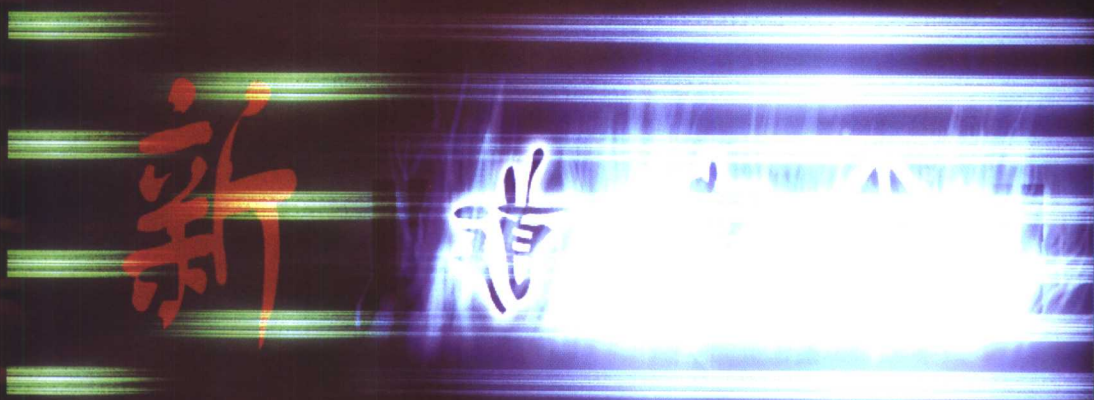


标版动画

本章所涉及到 Maya 的功能有材质贴图、层贴图、Paint Effects、贴图动画以及 Paint Effects 的跟随动画等。

本章主要用材质和贴图来实现我们想要的效果，提高我们巧妙运用材质和贴图的技能。本章的几个字体完全由透明贴图来实现，使片头清新，典雅。透明贴图的巧妙运用可以使我们在创作中事半功倍，从而达到完美的视觉效果。这也是本章核心所在。

标版动画片头是由平面字体、光束、莹光、背景动画等几部分组成。主画面是灿烂的光束和莹光围绕着字体。



红与黑

本章运用 Maya 的功能主要有半透明材质，灯光以及用反射贴图来模拟灯光。灯光在本章将占据决定性的位置，直接关系着作品的韵味。

通过本章对樱桃半透明材质的运用，我们可以利用这一功能来实现生活中有半透明效果的物质，如蜡烛、树叶、切开的西瓜、水果等。半透明物体一般在逆光的环境，让物体置身其中，然后调整光源位置来达到我们想要的效果。花瓶几乎不用赋予任何材质，就能表现出完美的质感。



精美的艺术作品有时并不在于它有很高的复杂程度，如同本章虽然构成的元素很简单，但仍给人视觉以愉悦，本章就以樱桃和花瓶为元素，从色彩对比、平面构图不定期完成作品的创作，本章的核心并不能以创建画面技巧而定，而是对作品审美能力的体现。



三只小勺

本章的水流用到了 Maya 的 Curve Flow 功能，它可以使粒子沿曲线作轨迹运动。我们这里用它做一小股水流，做河流用此功能自然更为方便。粒子系统用到了 Bloppy Surface 形态粒子，可以产生液体效果。小勺的造型用到了 NURBS 建模中的 Loft 功能。小勺的材质主要靠 Maya 的灯光来表现。水流材质用 Blinn 材质，关键在于设置透明和光线跟踪。

本章同上一章有类似之处，主要是用灯光产生艺术效果，用较少的元素构图，达到完美的视觉效果。本章主要有灯光、小勺、水流背景几部分组成，来创造只有黑白的世界。



杯中倒酒

Maya 的粒子可以创建出水流效果, 但仍有它的局限性, RealFlow 和 RealWave 的出现可以完成其他三维软件不能实现的效果, 使我们在做液体流动方面有了更大的飞跃。

RealFlow 是 Next Limit 公司开发的软件, 该软件功能可以做出流水、泥浆、胶水、火山熔岩、钢水飞溅等视觉效果。它是一个独立的外部软件, 可以和其他三维软件导入的模型发生碰撞。它可以和 3D Studio MAX、Maya 等三维软件接口, 进行导入、导出。RealFlow 可以导出真实而且动画的三维模型, 如 TGA 序列般的动画序列模型。这样我们在 Maya 中赋予其什么性质的材质, 模型就变成什么性质的物体。RealFlow 可以输出三种文件类型, 一是屏幕图像, 可以捕捉显示预视效果的图像; 二是 Mesh 网格, 就是有动画的三维模型; 三是粒子, 可以在三维软件中调入。以上可见 RealFlow 在液体流动方面功能的确很强大。

本章我们要在 Maya 中做好酒杯模型, 然后用 OBJ 格式导入到 RealFlow 中, 在 RealFlow 中创建粒子发射器, 将粒子和酒杯发生碰撞, 然后将粒子转为液体模型。在 Maya 中用 RealFlow 和 Maya 的接口插件, 将动态的液体模型 bin 序列文件导入。然后赋予液体模型酒水的材质, 就可以渲染了。

