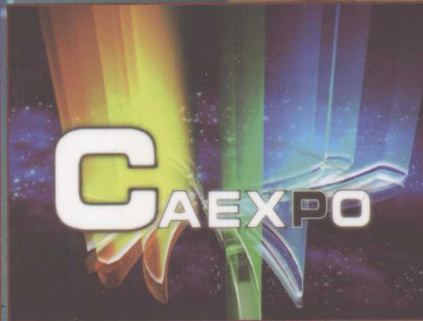
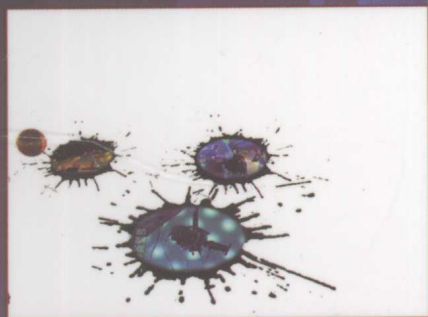


Maya/After Effects 影视制作实例表现技法

何成战 廖熙丰 主 编
何振芳 副主编



随书赠送一张DVD光盘，包含本书实例制作中所有的贴图文件、素材、输出动画帧、Maya场景文件及After Effects工程文件、最终效果，供大家学习参考。



中国电力出版社
www.infopower.com.cn

TP391.41/1859D

2008

Maya/After Effects

影视制作实例表现技法

何成战 廖熙丰 主 编
何振芳 副主编



中国电力出版社
www.infopower.com.cn

内 容 简 介

本书是一套全面讲解影视栏目包装、片头、片花、宣传片制作的实战性书籍。书中的每一个实例均由工作在一线、经验丰富的技术人员制作，这些经验以实例的形式与大家分享，字里行间流露着设计师们多年累积的制作方法和技巧，有着极高的参考和学习价值，使读者更加深刻地了解相关影视制作的全过程，并掌握相关的技术。

本书另附高清晰 DVD 光盘，提供书中所有实例制作所需的源文件、素材、贴图、输出动画帧、Maya 场景文件、After Effects 工程源文件、最终效果等。

本书结构清晰、实例丰富，具有很强的实用性。本书适合于影视爱好者自学，可作为影视技术人员的参考书。同时，也可作为高等院校相关专业的师生学习使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

Maya/After Effects 影视制作实例表现技法 / 何成战, 廖熙丰主编. —北京: 中国电力出版社, 2008
ISBN 978-7-5083-6589-3

I. M… II. ①何…②廖… III. ①三维-动画-图形软件, 3DS MAX②图形软件, After Effects IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第014723号

责任编辑: 孙 芳

责任校对: 崔燕菊

责任印制: 李文志

书 名: Maya/After Effects 影视制作实例表现技法

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路 6 号 邮政编码: 100044

电话: (010) 68362602 传真: (010) 68316497

印 刷: 北京博图彩色印刷有限公司

开本尺寸: 185mm × 260mm 印 张: 17.5 字 数: 418 千字

书 号: ISBN 978-7-5083-6589-3

版 次: 2008 年 2 月北京第 1 版

印 次: 2008 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 0001—4000 册

定 价: 55.00 元 (含 1DVD)

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签, 加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

前言

前言

相信大家对 Maya 和 After Effects 这两款软件已不再陌生。Maya 是世界顶级的三维动画软件，应用对象是专业的影视广告、角色动画、电影特技等。Maya 功能完善，操作灵活，易学易用，制作效率极高，是电影级别的高端制作软件，声名显赫，是制作者追求的制作工具。掌握了 Maya 会极大地提高制作效率和品质，调节出仿真的角色动画，渲染出电影一般的真实效果；After Effects 也是一款相当不错的后期合成软件，与 Maya 结合起来可以制作出非常不错的作品。本书主要侧重 Maya 与 After Effects 的相互应用制作，为广大读者提供参考、借鉴与学习的平台。

针对目前行业中缺少有关 Maya 与 After Effects 结合使用的书籍的现状，我们特意编写了此书。编写人员全部由工作在制作一线、有着丰富制作经验的技术人员组成，这些经验将以实例的方式和读者分享，全方位的讲解能使读者更加深刻地了解相关影视栏目制作的全过程，并掌握相关技术。

本书是一本全面讲解电视栏目包装、片头、片花、宣传片制作的实战性书籍，面向各大专院校影视广告班、电视媒体包装爱好者及需要技术提升的相关行业的 CG 朋友们。书中讲解的实例由浅入深，涵盖了很多实际制作经验和技巧，具有较高的参考价值。

本书一共 7 章，第 1 章是电视栏目包装基础知识、第 2 章是 360° 业务篇、第 3 章是人物报道、第 4 章是经济 7 频道、第 5 章是娱乐在线、第 6 章是东盟博览会、第 7 章是城市春节报道。随书送一张 DVD 光盘，包含 6 个实例制作中所有的素材、贴图、输出动画帧、Maya 场景文件、After Effects 7.0 工程文件、最终效果等。

参加本书编写的人员还有陈佳欢、廖熙品、陈尚志、曾祥图、危江洲、李坚恒、冯柱斌、蒋安娜、伍丽。由于编写时间仓促，书中疏漏之处恳请读者朋友和有关专家给予指正。

在这里，我要感谢参与本书写作的同事们，是他们提供了宝贵的意见及技术支持；其次是我的父母，此书的完成与他们背后的支持同样分不开；还有就是韦梅宋，她的关心和鼓励给了我不断前进的动力；最后是所有关心我的朋友们，我将此书献给他们。

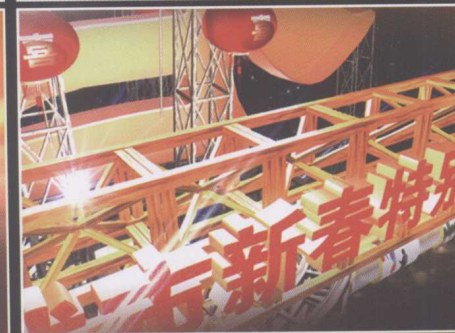
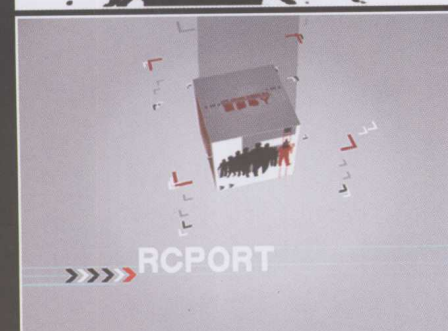
廖熙丰

2008 年 1 月

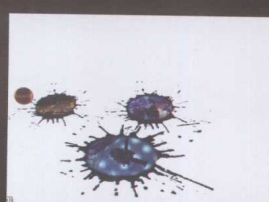
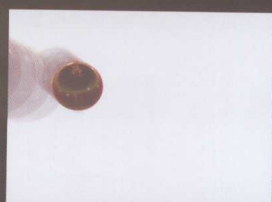
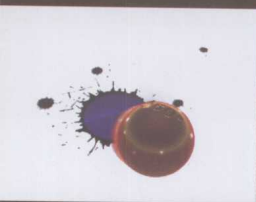
1

Maya / After Effects

影视制作实例表现技法



本书精彩作品欣赏

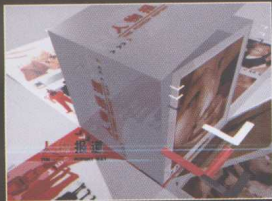


3

人物报道

人物报道

THE PERSON REPORT WAY



经济7频道

4

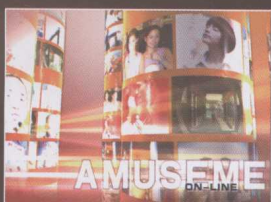


经济频道
Economy Chanael



5

娱乐在线



中国·东盟博览会

CHINA-ASEAN EXPO



7

城市春节报道



前言



Chapter 01 电视栏目包装基础知识

1

- 1.1 电视的制式.....2
- 1.2 场.....2
- 1.3 软件的输出设置.....2
- 1.4 Maya 的输出设置.....5



Chapter 02 360° 业务篇

7

- 2.1 在 Maya 8.5 中制作小球动画.....9
 - 2.1.1 小球模型的制作.....9
 - 2.1.2 制作小球的材质.....14
 - 2.1.3 制作文字表面的材质.....16
 - 2.1.4 制作文字倒角边上的材质.....20
 - 2.1.5 创建灯光.....21
 - 2.1.6 制作小球的动画.....23
 - 2.1.7 摄像机镜头的使用.....25
 - 2.1.8 渲染输出 TGA 序列动画帧.....26
- 2.2 在 After Effects 7.0 中制作合成动画.....27
 - 2.2.1 载入镜头及素材.....27
 - 2.2.2 制作镜头一.....29
 - 2.2.3 制作镜头二.....34
 - 2.2.4 制作镜头三.....35
 - 2.2.5 制作镜头四.....39
 - 2.2.6 制作镜头五.....41
 - 2.2.7 制作镜头六.....45
 - 2.2.8 合成镜头.....49



Chapter 03 人物报道

51

- 3.1 在 Maya 中制作动画场景.....53
 - 3.1.1 创建立方体动画.....53
 - 3.1.2 制作立方体材质.....58
 - 3.1.3 创建直角面.....60
 - 3.1.4 创建地面及反射球面.....63
 - 3.1.5 创建灯光.....65



3.2	制作摄像机动画.....	68
3.3	在 After Effects 7.0 中合成最终效果.....	71
3.3.1	制作镜头一.....	71
3.3.2	制作镜头二.....	75
3.3.3	制作镜头三.....	78
3.3.4	制作镜头四.....	79
3.3.5	剪辑片断.....	82



Chapter 04 经济 7 频道

83

4.1	在 Maya 中搭建场景.....	85
4.1.1	创建 7 根柱体.....	85
4.1.2	制作柱体材质.....	86
4.1.3	创建三维字“经济 7 频道”.....	95
4.1.4	制作文字材质.....	98
4.1.5	创建环形台阶.....	101
4.1.6	制作台阶材质.....	102
4.1.7	创建环形文字.....	104
4.1.8	制作环形文字材质.....	105
4.1.9	制作 LOGO 标版.....	106
4.1.10	标版材质的指定.....	107
4.2	灯光的应用.....	107
4.2.1	灯光的设置.....	107
4.2.2	灯光的排除.....	110
4.3	动画的设置.....	113
4.3.1	LOGO 标版动画的设置.....	113
4.3.2	文字动画的设置.....	114
4.4	设置摄像机动画.....	116
4.4.1	摄像机镜头的制作.....	116
4.5	在 After Effects 7.0 中合成最终效果.....	118
4.5.1	镜头载入.....	118
4.5.2	镜头的合成一.....	119
4.5.3	镜头的合成二.....	124
4.5.4	最终合成.....	128



Chapter 05 娱乐在线

131

5.1	在 Maya 中创建模型.....	133
5.1.1	创建圆柱体.....	133
5.1.2	创建弧形面.....	133
5.1.3	设置弧形面动画.....	135
5.1.4	制作弧形面材质.....	136

5.1.5	制作圆柱体材质	138
5.1.6	复制动画模型	142
5.1.7	制作光环	144
5.1.8	制作穿梭的光	146
5.2	灯光的设置	151
5.3	分镜头的制作	153
5.3.1	制作第 1 个分镜头动画	153
5.3.2	制作第 2 个分镜头动画	155
5.3.3	制作第 3 个分镜头动画	156
5.3.4	制作第 4 个分镜头动画	158
5.4	在 After Effects 7.0 中合成最终效果	160
5.4.1	各镜头的制作	160



Chapter 06 东盟博览会

165

6.1	主会馆模型的制作	167
6.1.1	创建主会馆模型	167
6.1.2	主会馆材质的调节	172
6.2	制作 LOGO	176
6.2.1	创建 LOGO 模型	176
6.2.2	制作 LOGO 材质	178
6.2.3	创建 LOGO 上的光	183
6.2.4	制作 LOGO 上光的材质	184
6.3	制作穿梭的光	187
6.3.1	创建穿梭主会馆的光	187
6.3.2	创建穿梭 LOGO 的光	193
6.4	制作背景星空	194
6.4.1	在 Maya 中绘制出星空	194
6.5	在 After Effects 7.0 中合成最终效果	195
6.5.1	各分镜头的制作	195



Chapter 07 城市春节报道

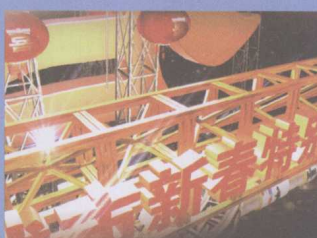
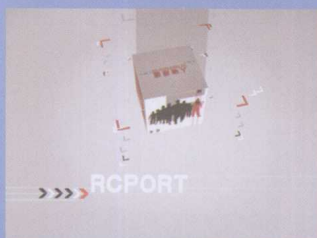
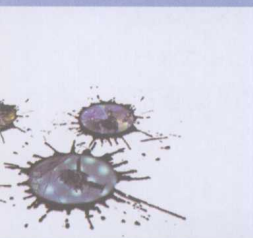
199

7.1	在 Maya 中搭建场景	201
7.1.1	创建铁架	201
7.1.2	制作铁架材质	214
7.1.3	创建电视屏幕	218
7.1.4	制作电视屏幕动态贴图	220
7.1.5	创建灯笼	222
7.1.6	制作灯笼材质	228
7.1.7	创建管形大道	233

Contents



7.1.8	制作管形大道材质	237
7.1.9	创建三维文字“春”	250
7.1.10	制作文字材质	251
7.2	摄像机动画的设定	259
7.3	在 After Effects 7.0 中合成最终效果	262
7.3.1	制作场景一	262
7.3.2	制作场景二	263
7.3.3	制作场景三	264
7.3.4	制作场景四	264
7.3.5	最终效果合成	265



Chapter 01 电视栏目包装 基础知识

本章学习重点

- 我国电视的制式
- 场的处理
- 软件的输出设置

1.1 电视的制式

我国电视采用 PAL 制标准,它规定的是每秒传送 25 幅画面,也就是每秒 25 帧 (25fps),从而在屏幕上形成连续的动画视频,通常也叫做帧速率。

在电视包装中,还有分辨率、像素比两个重要的元素,我国电视和 DVD 分辨率是 720×576 像素,在设置时应该保持同一尺寸,以保证分辨率的统一。制作时,在电脑中播放使用 square pixels (即 1:1 的像素比);在电视上播放使用 D1/DV PAL (1.07) 的像素比,以保证在实际播放时动画不变形。

1.2 场

如果制作的动画需要输出到录像带上进行播放,就会涉及到一个“场”(field)问题。目前普通电视是隔行扫描的,无法在指定的刷新时间里(PAL 制是每秒 25 帧)同时将一幅图像显示在屏幕上,只是将图像分成两半,一先一后地显示,分开的方法是将一幅图像每隔一个扫描线抽出一线,从而形成两张图片,也就是我们所说的“场”。在每秒 25 帧图像的时候,由上到下扫描需要 50 次,也就是每个场间隔 $1/50$ 秒。

1.3 软件的输出设置

使用 Photoshop 创建标准像素比的场景,方便与 After Effects 使用相同尺寸制作动画。

启动 Photoshop CS,单击菜单上的“文件”|“新建”命令,打开“新建”对话框,设置如图 1-1 和图 1-2 所示。

用 After Effects 7.0 制作动画,设置正确尺寸大小像素比、帧速率,以便可以正常播放动画。

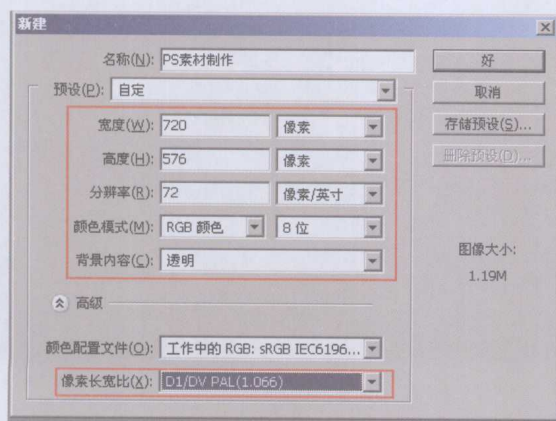


图 1-1

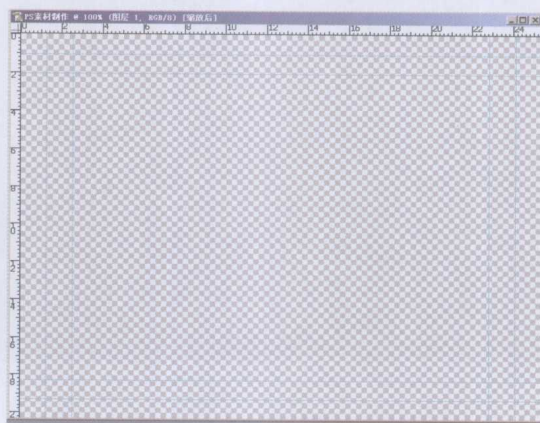


图 1-2

启动 After Effects 7.0,单击“Composition”(新建)|“New Composition”(新建合成)命令,在打开的对话框中设置相应的尺寸大小、像素比、帧速率,如图 1-3 所示。