

设计精英

从入门
到精通

实现设计师梦想的殿堂



3ds Max 2009/VRay

建筑动画制作

实战

从入门到精通

袁素玉 编著

全程同步多媒体
语音视频教学

**12个
小时**

全书所有案例文
件和素材文件

3GB

成品设计方案
欣赏文件

5套

适合自学: 本书设计了**89**个练习案例, 由浅入深、从易到难, 可以让您实战中循序渐进地掌握建筑动画制作技术。

技术手册: 全书共**13**章, 每一章都是一个专题, 不仅可以让您充分掌握该专题的相关知识, 还能举一反三掌握更多技巧。

老师讲解: 超大容量的**2张DVD**多媒体教学光盘, **89**个案例的全程同步多媒体语音视频教学就像有一位专业的老师在您旁边讲解一样。

VD 多媒体光盘

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

设计师林氏



实现设计师梦想的殿堂



3ds Max 2009/VRay 建筑动画制作 **实战** 从入门到精通

袁素玉 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max 2009/VRay建筑动画制作实战从入门到精通 /
袁素玉编著. —北京: 人民邮电出版社, 2009. 4
(设计师梦工厂·从入门到精通)
ISBN 978-7-115-19442-8

I. 3… II. 袁… III. 建筑设计: 计算机辅助设计—图
形软件, 3DS MAX 2009、VRay IV. TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第014215号

内 容 提 要

本书是“从入门到精通”系列书中的一本。本书使用最新版本的 3ds Max 2009+VRay 和 After Effects 进行动画制作, 介绍了全新的建筑动画制作理念和制作技术。全书共分为 13 章, 分别介绍了建筑动画的理论知识、建筑动画的技术组成、建筑动画中 LOGO 的表现艺术、鸟瞰场景的表现、海上日出效果的表现、建筑生长动画的制作、建筑动画中水系的制作、植物场景和树木场景的创建、建筑动画中人物的表现手法、建筑动画中烟花的创建、室内大堂空间动画的创建及室内样板间空间的表现等内容。在每一章的最后还设置了举一反三部分, 使读者在学习完本章内容后, 通过这部分的实例进行温习巩固, 从而受到更深层次的启发。附带的两张 DVD 光盘包含了书中所有案例的素材文件、源文件和多媒体视频教学文件。

本书采用“教程+实例”的编写形式, 兼具技术手册和应用技巧参考手册的特点, 技术实用, 讲解清晰, 不仅可以作为建筑动画制作初中级读者的学习用书, 而且也可以作为大中专院校相关专业及平面设计培训班的教材。

设计师梦工厂·从入门到精通

3ds Max 2009/VRay 建筑动画制作实战从入门到精通

- ◆ 编 著 袁素玉
责任编辑 郭发明
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鑫正大印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 33.25 彩插: 4
字数: 1 034 千字 2009 年 4 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2009 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-19442-8/TP

定价: 69.00 元(附 2 张光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

前言

Preface

3ds Max 2009/VRay 建筑动画制作实战从入门到精通

关于本系列图书

感谢您翻开本系列图书。在茫茫的书海中,或许您曾经为寻找一本技术全面、案例丰富的计算机图书而苦恼,或许您为担心自己是否能做出书中的案例效果而犹豫,或许您为了自己应该买一本入门教材而仔细挑选,或许您正在为自己进步太慢而缺少信心.....

现在,我们就为您奉献一套优秀的学习用书——“从入门到精通”系列,它采用完全适合自学的“教程+案例”和“完全案例”两种形式编写,兼具技术手册和应用技巧参考手册的特点,随书附带的 DVD 多媒体教学光盘包含书中所有案例的视频教程、源文件和素材文件。希望通过本系列书能够帮助您解决学习中的难题,提高技术水平,快速成为高手。

■ 自学教程。书中设计了大量案例,由浅入深、从易到难,可以让您在实战中循序渐进地学习到相应的软件知识和操作技巧,同时掌握相应的行业应用知识。

■ 技术手册。一方面,书中的每一章都是一个小专题,不仅可以让您充分掌握该专题中提到的知识和技巧,而且举一反三,掌握实现同样效果的更多方法。

■ 应用技巧参考手册。书中把许多大的案例化整为零,让您在不知不觉中学习到专业应用案例的制作方法和流程,书中还设计了许多技巧提示,恰到好处地对您进行点拨,到了一定程度后,您就可以自己动手,自由发挥,制作出相应的专业案例效果。

■ 老师讲解。每本书都附带了 CD 或 DVD 多媒体教学光盘,每个案例都有详细的语音视频讲解,就像有一位专业的老师在您旁边一样,您不仅可以通过本系列图书研究每一个操作细节,而且还可以通过多媒体教学领悟到更多的技巧。

本系列图书将推出如下品种。

《Maya 2008 从入门到精通》

《InDesign CS3 从入门到精通》

《3ds Max 2009 从入门到精通》

《Flash CS3 动画制作实战从入门到精通》

《Photoshop CS3 图像处理实战从入门到精通》

《Photoshop CS3 平面设计实战从入门到精通》

《3ds Max/VRay 建筑动画制作实战从入门到精通》

《Illustrator CS3 图形绘制与平面设计实战从入门到精通》

《3ds Max9/VRay 三维模型与动画制作实战从入门到精通》



关于本书

本书介绍了建筑动画的制作全过程，有针对性地分析了建筑动画制作过程中的技术难点，还提供了切实可行的解决方案。这是一本实例性教程，读者可以从中学习到实用技术，并由此而受到技术与创意方面的启发。

本书首先介绍了建筑动画的基本知识，以及客户、受众对建筑动画的要求，这是指导建筑动画创意过程及制作过程的大纲。建筑动画的制作是一个较为复杂的工程，其中涉及到很多插件、软件，本书对这些插件、软件作了概括性分析后，在具体的实例操作中对它们作了详细的分析。由大到小地设置建筑场景动画，这是常用的表现方式。本书实例部分也是采用了这种方式，首先介绍了大场景处理方法，然后介绍了景观、小品等小场景的处理方法。在内容组织方面，本书力求经典和实用，分别介绍了 LOGO 的表现艺术、鸟瞰的处理方法、海水的模拟、生长动画的制作、水系的表现、草地的制作、树木的制作、藤类植物的制作及夜景的表现。

本书具有以下特点。

1. 专业设计师讲解。本书由具有丰富制作经验的设计师编写而成，从制作理论入手，系统的介绍建筑动画制作的各种技巧。

2. 看图学操作，语言清晰明了。本书在配图方面下功夫，标注了步骤和相应的效果，使读者在学习过程中随时可以评价自己的制作；全书语言浅显易懂，还配备了所有实例的多媒体讲解。

3. 案例经典、实用。本书实例涵盖了建筑动画制作的全过程，这些实例使读者学习到的是一类场景的处理技巧，而不只是一个场景的制作方法。

4. 超大容量光盘，学习轻松方便。本书配有 1 张素材 DVD 光盘，盘中包含了所有实例的素材文件；还配有 1 张多媒体教学 DVD 光盘，盘中包含了所有实例的多媒体讲解文件。

参与本书编写与整理工作的还有李茹茵、吴蓉、李晓鹏、苟亚妮、徐正坤、周轶、谢良鹏等。

由于作者编写水平有限，书中难免有疏漏之处，敬请广大读者批评指正。您的意见、建议或问题可以发送邮件至 ywenyu@126.com，我们会尽快给予回复，也可以与本书策划编辑郭发明联系交流（guofaming@ptpress.com.cn）。

火蛾工作室
2009 年 2 月

3ds Max 2009/VRay

第 3 章 LOGO 制作

1.0 LOGO 制作

1.1 LOGO 制作

1.2 LOGO 制作

1.3 LOGO 制作

1.4 LOGO 制作

1.5 LOGO 制作

目 录

Contents

3ds Max 2009/VRay 建筑动画制作实战从入门到精通

第 1 章 建筑动画的闪光点	1
1.1 认识建筑动画	1
1.1.1 建筑动画简析	1
1.1.2 建筑动画制作流程	2
1.2 建筑动画的闪光点	9
1.2.1 建筑的卖点与表现	9
1.2.2 观众的兴趣点与表现	9
1.2.3 建筑动画的闪光点与难点	11
1.3 建筑动画精品赏析	11
1.3.1 建筑动画的组织与创意	11
1.3.2 建筑动画闪光点剖析	12
1.4 建筑动画的前景展望	13
第 2 章 建筑动画制作技术基础	14
2.1 3ds Max 2009 的新增界面	14
2.2 使用参考图纸制作楼体	16
2.2.1 住宅楼模型的制作	17
2.2.2 住宅楼材质的调制	25
2.3 快速渲染场景	27
2.4 使用 Vue 制作场景	31
2.4.1 Vue 简介	32
2.4.2 Vue 场景的创建	32
2.5 使用 After Effects 实现调色	36
2.5.1 素材色彩的调整	36
2.5.2 MTV 类颜色校正	36
2.5.3 虚幻类颜色校正	39
2.5.4 写实类颜色校正	40
2.6 使用 Premiere 导出 mpeg 文件	41



第3章	LOGO 的表现艺术	44
3.1	LOGO 含义及动画分析	44
3.2	特效制作	46
3.2.1	创建文字	46
3.2.2	文字特效	47
3.2.3	蝴蝶飞舞	48
3.3	摄影机与灯光设置	54
3.3.1	设置摄影机	54
3.3.2	设置灯光	56
3.4	渲染输出	57
3.4.1	渲染设置	57
3.4.2	场景渲染	58
3.4.3	特效渲染	59
3.5	LOGO 的多种后期应用	60
3.6	举一反三谈 LOGO 的其他表现方式	70
第4章	城市的恢宏	75
4.1	超大场景的处理技巧	75
4.1.1	鸟瞰场景的看点	76
4.1.2	超大场景的取舍	76
4.2	超大场景的创建	76
4.2.1	创建场地	76
4.2.2	创建岛	83
4.2.3	创建树木	86
4.2.4	创建帆船	90
4.3	楼体与天空的表现	91
4.3.1	合并模型	92
4.3.2	创建辅助楼体	92
4.3.3	创建天空	94
4.4	摄影机、灯光和渲染输出	96
4.4.1	设置摄影机	97
4.4.2	设置灯光	98
4.4.3	使用 VRay 进行渲染	99
4.5	城市规划与 3ds Max 插件 Greeble	102
4.5.1	创建地形	103

4.5.2 使用插件 Greeble 创建城市	106
4.5.3 设置摄影机	111
4.5.4 设置灯光	114
4.5.5 使用 VRay 进行渲染	116
4.6 举一反三谈城市规划片的制作	117
第 5 章 海与日出	121
5.1 海与日出在建筑动画中的应用	121
5.2 DreamScape 简介	122
5.3 建立日出场景	124
5.4 设置海上日出的动画	131
5.5 渲染输出	132
5.6 后期合成	133
5.7 举一反三谈日落场景的创建	144
第 6 章 生长的高层建筑	150
6.1 建筑的表现形式	150
6.2 生长动画的实现方式	152
6.3 高层建筑的模型	153
6.3.1 创建承柱与承柱包边墙	153
6.3.2 创建墙板与墙板包边	155
6.3.3 创建墙体、翻玻璃、玻璃与框架	156
6.3.4 创建环境与摄影机	158
6.4 高层建筑的材质设置	161
6.4.1 设置地面材质	161
6.4.2 设置承柱与墙体的材质	162
6.4.3 设置翻玻璃与玻璃的材质	165
6.4.4 设置框架与环境材质	166
6.5 切片的综合运用	167
6.5.1 切片命令	168
6.5.2 切片命令在动画中的应用	169
6.6 灯光设置和渲染输出	176
6.6.1 灯光设置	177
6.6.2 渲染输出	178
6.7 后期合成	179
6.8 举一反三谈生长动画的其他应用	185



第7章 水系的灵动性	188
7.1 水系在社区场景中的作用	188
7.1.1 水系的作用	189
7.1.2 水系的分类	189
7.2 创建场景	189
7.2.1 创建地面	190
7.2.2 创建路	194
7.3 创建水池	198
7.3.1 制作水池	198
7.3.2 创建石板路	204
7.3.3 创建石头	206
7.4 创建叠水	208
7.4.1 制作圆台	208
7.4.2 制作叠水	211
7.5 创建喷泉	216
7.6 制作廊架	219
7.7 合并模型	227
7.8 创建环境	228
7.8.1 创建植物	229
7.8.2 创建环境	229
7.9 摄影机、灯光和渲染输出	231
7.9.1 设置摄影机	231
7.9.2 设置灯光	232
7.9.3 使用 VRay 进行渲染	233
7.10 后期合成	235
7.10.1 画面校色	236
7.10.2 文字运动	237
7.11 举一反三谈 RPC 的应用	241
第8章 草坪与鲜花盛开	244
8.1 使用 Supergrass 制作草坪	244
8.1.1 创建模型	245
8.1.2 调入模型	251
8.1.3 创建摄影机	251
8.1.4 设置灯光	252
8.1.5 渲染输出	253

8.2	使用毛发系统制作草坪	255
8.2.1	创建草地	256
8.2.2	创建场景	258
8.2.3	创建摄影机	260
8.2.4	设置灯光	261
8.2.5	渲染输出	261
8.3	插件 OnyxFlower 的使用	262
8.3.1	OnyxFlower 的作用	263
8.3.2	OnyxFlower 命令介绍	265
8.4	使用 OnyxFlower 制作盛开鲜花	266
8.4.1	创建模型	267
8.4.2	调入模型	276
8.4.3	创建摄影机	277
8.4.4	设置灯光	277
8.4.5	渲染输出	278
8.5	制作植物生长的动画	279
8.5.1	创建模型	279
8.5.2	调入模型	289
8.5.3	创建摄影机	289
8.5.4	设置灯光	289
8.5.5	渲染输出	290
8.6	举一反三谈空间扭曲对象的应用	291
第 9 章	树木的实现方法	294
9.1	树木的实现方法	294
9.1.1	面片的表现形式	295
9.1.2	使用插件 Speedtree 和 Treestorm 表现树	295
9.2	面片树	296
9.2.1	创建地面	296
9.2.2	创建路	298
9.2.3	创建草	300
9.2.4	创建石头	301
9.2.5	创建面片树	303
9.3	插件 SpeedTree	305
9.4	插件 TreeStorm	307
9.4.1	使用插件 TreeStorm 创建树木	307



9.4.2	创建环境与天空	311
9.4.3	合并场景主要构件	312
9.4.4	设置摄影机	314
9.4.5	设置灯光	316
9.4.6	渲染输出	317
9.5	后期合成	320
9.6	场景植物的实现技巧	327
9.7	举一反三谈季节的变化	328
第 10 章 葡萄架下分楚汉		335
10.1	葡萄架场景模型的创建	335
10.1.1	创建场景	336
10.1.2	调用模型	344
10.2	藤类植物的实现	345
10.3	人物的实现方法	351
10.3.1	Poser 软件简介	351
10.3.2	创建人物模型	352
10.4	人物动作设置	354
10.5	设置摄影机	359
10.5.1	丰富场景	359
10.5.2	设置摄影机	362
10.6	灯光设置与渲染输出	363
10.6.1	灯光设置	364
10.6.2	渲染设置	365
10.7	后期合成	367
10.7.1	文字运动	368
10.7.2	合成	371
10.8	举一反三谈人物表现	375
第 11 章 烟花绽放		378
11.1	夜景灯光设置技巧	378
11.2	粒子的使用	382
11.3	设置摄影机和灯光	384
11.3.1	设置摄影机	385
11.3.2	设置灯光	386
11.4	烟花绽放	388

11.5	渲染输出	391
11.5.1	渲染设置	391
11.5.2	渲染光子图	392
11.5.3	最终输出	393
11.5.4	烟花渲染	394
11.6	后期制作	397
11.7	举一反三谈粒子系统的应用	403
第 12 章	金碧辉煌的商业大堂	406
12.1	商业室内场景的表现重点	407
12.2	室内空间的制作	408
12.2.1	创建墙体	408
12.2.2	创建柱子、棚线	413
12.2.3	创建基本构件	419
12.2.4	创建装饰墙	423
12.3	环形楼梯的创建	428
12.3.1	创建装饰柱	428
12.3.2	创建楼梯	431
12.4	瀑布和水帘的创建	434
12.4.1	创建瀑布	435
12.4.2	创建水帘	436
12.4.3	创建筒灯	440
12.4.4	调用模型	441
12.5	室内空间的材质制作	442
12.5.1	制作墙材质	443
12.5.2	制作地面材质	443
12.5.3	制作玻璃材质	444
12.5.4	制作流水材质	445
12.6	室内摄影机的运动	446
12.7	室内灯光的设置	447
12.8	渲染输出	450
12.9	后期合成	452
12.10	举一反三谈其他商业空间的表现	459
第 13 章	精装样板间的表现	461
13.1	建筑动画中的户型与装饰	461



13.2	室内整体模型的创建	462
13.2.1	创建室内空间	462
13.2.2	建装饰品	470
13.2.3	调用家具	476
13.3	室内空间的材质要求	478
13.4	室内灯光的设置技巧	483
13.4.1	家居空间灯光的表现	483
13.4.2	整体空间透视的灯光表现	488
13.5	室内空间的切换方式	490
13.5.1	家居空间透视的表现	490
13.5.2	室内空间的表现	499
13.6	后期合成	502
13.6.1	室内整体空间后期合成	502
13.6.2	室内空间后期合成	512
13.7	举一反三谈其他小空间的表现	519

第1章 建筑动画的闪光点

■ 本章内容

- 认识建筑动画
- 建筑动画的闪光点
- 建筑动画精品赏析
- 建筑动画前景展望

随着多媒体技术的发展和运用，动画早已突破传统意义上卡通片的范畴，发展成集高科技的多媒体技术与传统绘画技法于一身的产业。动画是一种艺术创作手段，凡是使用这种手段进行生产创作的相关行业及衍生产品，都应纳入动画产业的范畴。如传统的二维动画、三维动画、影视视觉特技电脑动画、广告设计动画、建筑三维动画、游戏动画及虚拟仿真动画等。

新媒体艺术是一种与观众直接互动的新兴艺术，三维虚拟互动展示系统是集影视广告、动画、多媒体、网络技术于一身的新型的房地产营销方式，应用三维虚拟互动展示系统，目标客户可以在三维虚拟互动展示系统中自由行走，任意观看，突破了传统三维动画被动观察无法互动的瓶颈，给目标客户带来难以比拟的真实感与现场感，使他们获得身临其境的真实感，更快更准地加快了商品销售速度。

1.1 认识建筑动画

实例目的：通过介绍建筑动画概念及应用和建筑动画的制作步骤，使读者对建筑动画有一定的了解。

实例要点

- ✧ 建筑动画简析
- ✧ 建筑动画资料的搜集
- ✧ 建筑动画思路的确定
- ✧ 建筑动画脚本的编写
- ✧ 建筑动画的前期制作
- ✧ 建筑动画的后期制作

建筑三维动画是可视化建筑设计技术的重要表现手段。利用建筑物三维动画，在建筑物的设计阶段就能以可视的、动态的方式全方位展示建筑物所处的地理环境、建筑物外貌和各种附属设施，使人们能够在未来的建筑物中漫游，因而成为建筑设计方案及装修效果展示，建筑方案投标、论证、评审的有力工具，在建筑设计业、房地产业和建筑装修业等领域有着日益广泛的应用前景。由该技术制作成的建筑物三维动画画面流畅，能够以真彩色、大幅面细腻地表现出建筑物的造型、外部场景及内部装修效果、材料质感、光照、反射、阴影等，达到逼真的程度。

1.1.1 建筑动画简析

建筑动画设计是通过我们现有的电脑虚拟表现技术与设计师的设计理念来制作建筑表现类、房地产广告类、招商引资类的动画短片，以此来促进建筑业健康发展，从而更好地加快建筑艺术的发展。其最大的特点是实时混合现实，它最大的意义在于虚拟世界和真实世界是同步进行的，人们可以在现实世界中亲身感受来自虚拟空间的、人们所能想像的幻象事物。

建筑动画，广泛地应用于各个营销阶段，它在房地产业的应用，可以大大提高项目规划设计的质量，降低成本与风险，加快项目实施进度，加强各相关部门对于项目的认知、了解和管理，极大地提升房地



产开发商的品位和档次，也必然会带来最终的效益。

1.1.2 建筑动画制作流程

建筑动画的整个创建过程分为资料搜集、思路确定、脚本编写、动画的前期制作和动画的后期制作 5 个步骤。其中的每一步都是动画制作过程中不能缺少的部分。

建筑动画的资料搜集

建筑动画的资料大体分为文字资料、图纸资料和图片资料 3 大类。

◆ 文字资料

文字资料包括对项目公司的介绍、项目地理位置、规划面积、消费对象、建筑风格等信息。获得的资料越全面，在制作和动画表现上才能更准确和完整。

◆ 图纸资料

CAD 图纸的资料搜集是前期工作的重要部分，CAD 图纸中可以明确了解建筑实际面积、尺寸，道路宽度、位置，绿化面积及植物种类等相关信息，如图 1-1 所示。

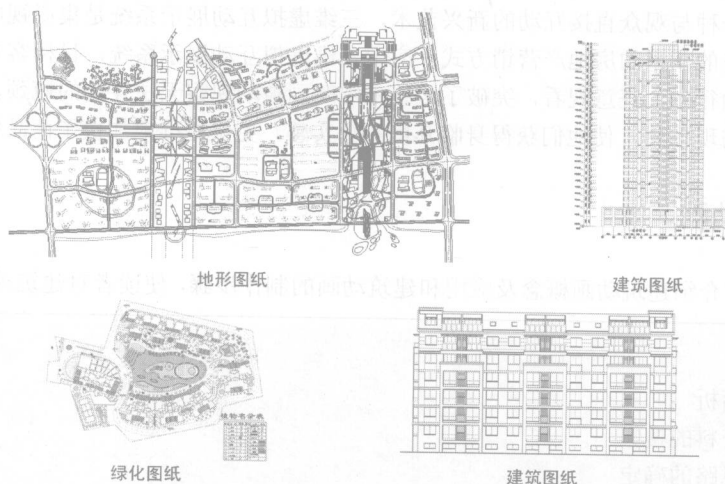


图 1-1 CAD 图纸

◆ 图片资料

图片资料，即项目的效果图，以及实地考察后的照片等相关图片资料，如图 1-2 所示。



图 1-2 图片资料

建筑动画的思路确定

搜集完相关资料,就要为需要表现的效果制作一条明确的创作思路,如图 1-3 所示。从开始的片头到后面片尾,之间的镜头如何衔接,主线索如何贯穿其中,每个镜头所要表现的是什么效果,调整好清晰的思路能够使动画表现更有条理。

以图 1-3 所示为例,将小区布局分为住宅 A 区和住宅 B 区,景观分为景观 A、景观 B、景观 C、景观 D4 大部分。从整体的创作流程上,整个小区的表现思路,可以从外部往里进。

1. 首先鸟瞰表现整体小区布局,然后进入小区第一处着重表现的景观,即景观 A。圆形广场上鲜花盛开,喷泉随着音乐的旋律水柱上下起伏,第一景观就给人留下了深刻印象。

2. 随着小区主路进入住宅 A 区,表现 A 区建筑特色,并穿插表现景观 B。

3. 随着镜头的深入,进入住宅 B 区,表现 B 区建筑特色,以及内部景观 C 和景观 D。

4. 整体小区按部分表现完成之后,再回到鸟瞰的整体表现,以万家灯火的景象完成动画表现。

大致的构思出来之后,方案组将创作出整个漫游动画脚本,同时确定配乐的曲目。

建筑动画的脚本编写

脚本的作用是详细有条理地列出每个镜头的内容。构思好条理清晰的表达思路,需要确定中间表现的镜头,脚本中要详细地确立镜头、镜头内容、镜头背景音乐、镜头解说和镜头的时间,确定镜头和镜头所要表达的效果,后面则可以具体地对每个镜头进行制作。

前面将小区和主要景观进行了划分,下面就根据小区由外入内的顺序进行镜头的划分表现。

镜头 1: 镜头穿过薄薄的云层,向下望去,项目小区隐约展现在眼前。表现小区的地理位置以及周边主要环境,镜头预想画面如图 1-4 所示。

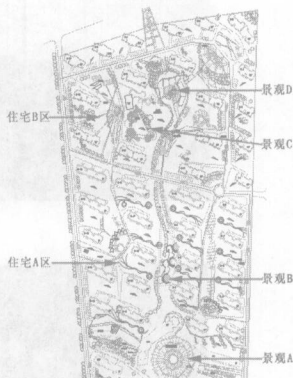


图 1-3 表现思路



图 1-4 镜头 1

镜头 2: 镜头切换到小区周边主要干道,宽阔的马路上车水马龙,路边网点广场人潮涌动。表现小区的地理位置优越,处于市区内繁华地段,镜头开始预想画面和结束画面如图 1-5 所示。

镜头 3: 镜头进入小区大门处景观 A——圆形广场上,喷泉随着音乐旋律水柱上下起伏,喷泉边鲜花盛开,一辆轿车驶入大门,镜头开始预想画面和结束画面如图 1-6 所示。

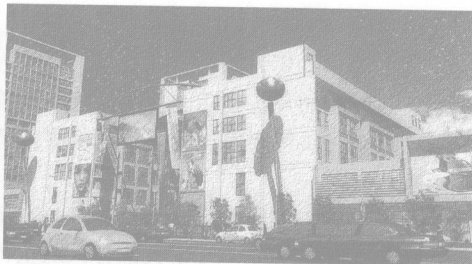
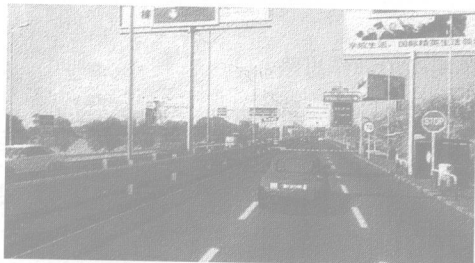


图 1-5 镜头 2

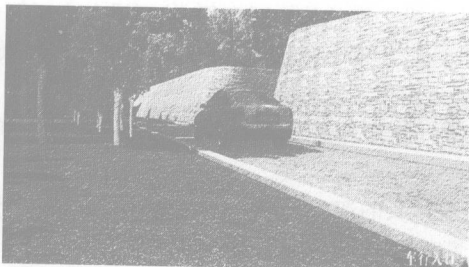
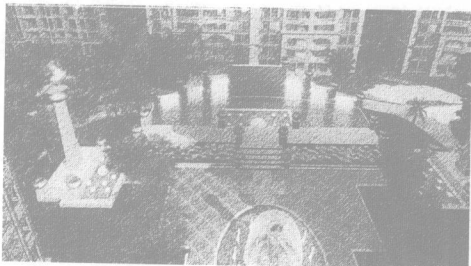


图 1-6 镜头 3

镜头 4: 镜头随行驶的轿车进入小区内, 仰视 A 区建筑, 在蓝天白云映照下体现住宅 A 区建筑风格, 镜头预想开始画面和结束画面如图 1-7 所示。

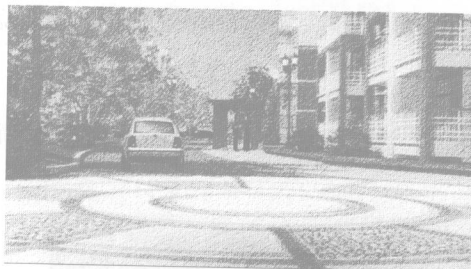


图 1-7 镜头 4

镜头 5: 楼间小道两边绿树成荫, 樱花盛开, 一辆轿车在绿荫道间行驶, 镜头俯视表现楼间绿化, 一群白鸽从空中飞过, 镜头预想画面如图 1-8 所示。

镜头 6: 镜头在林间小道上穿梭, 两边树木间隔种植, 镜头预想效果如图 1-9 所示。

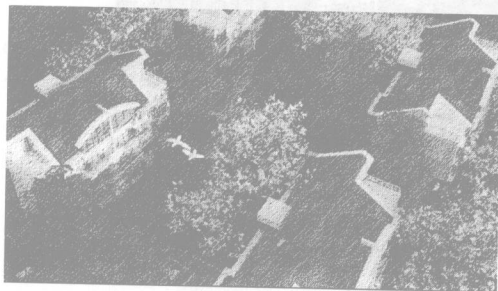


图 1-8 镜头 5



图 1-9 镜头 6

镜头 7: 镜头沿小区中轴线半鸟瞰表现沿路小区景观, 引导镜头进入住宅 B 区, 镜头预想开始画面和结束画面如图 1-10 所示。

镜头 8: 镜头由上慢慢摇下, 住宅楼玻璃强烈的反射, 表现出小区内优美的绿色环境。镜头摇下后, 楼间的花园凉亭下, 人们休闲地聊天, 镜头预想开始画面和结束画面如图 1-11 所示。