



大容量视频教学光盘

含所有案例的源文件和视频教学录像

印家

3ds Max/VRay

超写实建筑表现全模渲染技法

潘多拉数字科技 李一 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



印家

3ds Max/VRay

超写实建筑表现全模渲染技法

潘多拉数字科技 李一 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

3ds Max/VRay印象超写实建筑表现全模渲染技法 /
李一编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2011.3
ISBN 978-7-115-24532-8

I. ①3… II. ①李… III. ①建筑设计: 计算机辅助
设计—图形软件, 3DS MAX、VRay IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第005626号

内容提要

本书从“真实”的角度出发,根据笔者多年积累的建筑效果图制作和教学经验,深入讲解了超写实建筑全模渲染技法。

全书分为10个章节。第1章重点讲解了建筑表现的相关知识,其中包括建筑摄影,如何进行画面构图和色彩构成,光线和天气的变化及建筑的分类等,第2章至第10章为案例教学,共有9个效果不同的精彩案例。

本书所有案例均由3ds Max 9和VRay1.5 RC3制作,建议读者使用相应版本的软件进行学习。另外,本书附带DVD光盘,内容包括案例模型和贴图,所有案例的视频教学录像,以方便读者进行学习。

本书适合有一定软件操作基础的读者选用,不管是刚开始学习建筑效果图表现的学生,还是水平需要提高的从业人员,都可以通过本书学习到先进的制作技术。

3ds Max/VRay 印象 超写实建筑表现全模渲染技法

- ◆ 编 著 潘多拉数字科技 李 一
责任编辑 孟 飞
- ◆ 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>
北京精彩雅恒印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 25.25 彩插: 8
字数: 816千字 2011年3月第1版
印数: 1-3500册 2011年3月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-24532-8

定价: 128.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

前言

制作效果图要追求一种基于真实的美感,也就是说效果图首先要真实,然后在真实的基础上表现美的一面,同时效果图必须要真实的反应设计师的设计理念。这是效果图表现的两大核心理念,也是本书的指导思想。

随着建筑表现行业的不断发展,全模渲染技术已将慢慢被业内人士所认可并得到追捧,随着它的优势越来越突出,在渲染界掀起了一场渲染革命,目前它正以不可阻挡的趋势成为建筑表现行业的渲染方向。笔者作为建筑表现从业者的一员,有幸在这个行业打拼多年,形成了一套自己的行之有效的全模渲染技法,借此书有幸和大家分享。

在成都时代印象文化传播有限公司的支持下,笔者有机会将自己多年总结的一些经验和手法通过图书的形式展现出来,希望能够对从事建筑表现的人士有所裨益。本书主要以案例的形式进行介绍,承载了笔者在建筑表现中使用全模渲染的技术与实战经验。

下面简要介绍一下本书各章的构成。

第1章中笔者着重讲解了建筑表现的相关知识,使大家深刻理解取景和构图,色彩在画面中的应用,真实世界中的光线造型以及掌握不同建筑的气质特征。

第2章中的案例表现的是住宅局部的日景效果,详细讲解了玻璃材质、外墙涂料材质和砖墙材质的制作方法,Irradiance map(发光贴图)与Quasi-Monte-Carlo(准蒙特卡罗GI)搭配的渲染引擎技法,白天住宅局部表现的布光方法和环境贴图的设置方法以及如何加强对建筑材质的表达和光影变化的微妙刻画。

第3章中的案例表现的是公建局部的临摹效果,通过临摹一张照片详细讲解了白天公建局部表现的布光方法,物理摄像机VRayPhysicalCamera结合VRaySky的运用和如何布置全模场景及代理物体(VRmesh)的创建及使用方法。

第4章中的案例表现的是公建局部的日景效果,详细讲解了玻璃材质和金属铝板材质(Blend材质类型)制作方法,球天和背景天空的设置方法及建筑细部的刻画和画面整体感的把握。

第5章中的案例表现的是围棋俱乐部的日景效果,详细讲解了VRayDirt(VRay污垢)和Mix程序贴图的使用方法,学习如何布置全模场景及建筑气质的体现和画面整体感的把握。

第6章中的案例表现的是检察院的夜景效果,详细讲解了公建夜景效果表现,天光VRaySky的运用技巧及如何体现建筑性格。

第7章中的案例表现的是国际大酒店的黄昏效果,详细讲解了公建黄昏效果的布光技巧,VRayLight面光源的设置技巧以及汽车车身材质的设置及Fresnel(菲涅耳反射)原理。

第8章中的案例表现的是办公楼的日景效果,详细讲解了VRaySun结合VRaySky的设置技巧,Displace(置换)通道的运用,VRayDirt(VRay污垢)程序贴图的使用方法及大面积玻璃体建筑玻璃面的表现技巧。

第9章中的案例表现的是超高层办公楼的半夜景效果,详细讲解了VRayMtlWrapper(包裹材质)的设置方法,Blend材质类型的运用方法及场景的气氛和画面整体性的把握。

第10章中的案例表现的是超高层写字楼的清晨效果,详细讲解了公建清晨半鸟瞰的布光方法,马路材质的制作技巧,全模场景的细化及掌握如何营造城市街景的气氛。

本书适合有一定3ds Max操作基础的,有志于从事建筑效果图表现的人士,以及水平还需要提高的从业人员。

本书所有案例均用3ds Max 9和VRay1.5 RC3制作,建议读者使用相应版本的软件进行学习。另外本书附带1张DVD光盘,内容包括案例模型和贴图,所有案例的视频教学录像,以方便读者进行学习。

由于编写水平有限,书中难免会有不足之处,希望广大读者给予批评指正,同时也欢迎读者与我们联系,请发邮件到sdyx_press@126.com或者访问www.sdyx.cg.com。我公司(时代印象)也将一如既往地坚持为读者开发各类高品质图书,希望广大读者朋友能够多多支持我们的工作,你们的支持将是我们前进的动力。

编者

2011年1月

第1章 建筑表现的相关知识及应用



1.1 建筑摄影	2
1.1.1 镜头的选择	2
1. 广角镜头	2
2. 标准镜头	3
3. 长焦镜头	4
1.1.2 建筑物的取景	4
1. 拍摄的布局	4
2. 拍摄的视角	4
1.2 画面构图	6
1.2.1 构图元素	6
1. 点	6
2. 线	6
3. 面	6
1.2.2 基本形式	7
1. 横构图和竖构图	7
2. 九宫格构图（黄金分割法构图）	8
3. 三角形构图	8
4. 曲线形构图	8
5. 对角线构图	8
6. 对称式构图	9
7. 留白式构图	9
1.2.3 影调关系	9
1. 低调	9
2. 高调	10
3. 中间调	10
4. 影调的比例	10
5. 影调的对比	10
6. 影调的和谐	11
1.2.4 韵律和节奏感	11
1.3 画面色彩	12
1.3.1 色彩三要素与色彩的对比	12
1. 色相	12
2. 色相对比	12
3. 饱和度	13
4. 饱和度对比（纯度对比）	13
5. 明度	13
6. 明度对比	14

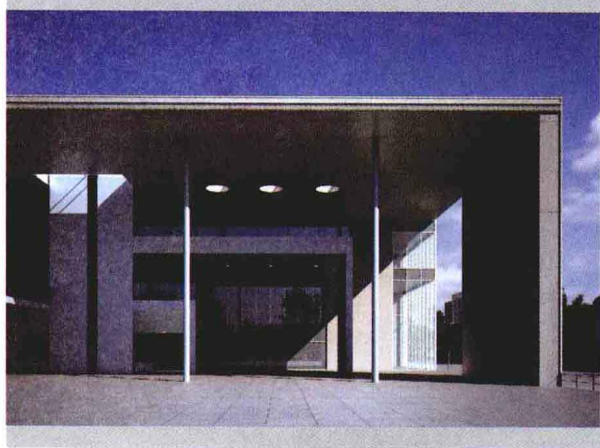
1.3.2 色彩的情感	14
1. 色彩的冷暖	14
2. 色彩的进退感	15
3. 色彩的象征	15
1.4 真实世界中的光线造型与天气变化	15
1.4.1 光线的方向	15
1. 顺光（两面受光）	15
2. 逆光	15
1.4.2 光线变化	16
1. 清晨	16
2. 上午	16
3. 中午	17
4. 下午	17
5. 黄昏	17
6. 夜晚	17
1.4.3 天气的变化	18
1. 晴天	18
2. 阴雨天	18
3. 下雪天	18
4. 雾天	18
1.5 建筑的分类	19
1.5.1 按建筑物使用性质分类	19
1.5.2 按房屋层数或建筑总高度分类	21
1.6 本章小结	22

第2章 住宅局部——日景表现



2.1 住宅局部场景介绍	24	3.4.3 混凝土材质	82
2.2 创建摄像机并确定构图	24	3.4.4 白色半透明玻璃材质	83
2.3 制作材质并添加贴图坐标	26	3.4.5 镀膜玻璃材质	85
2.3.1 玻璃材质	26	3.4.6 混凝土墙面材质	86
2.3.2 砖墙材质	28	3.4.7 混凝土铺地材质	88
2.3.3 竖砖材质	29	3.5 光源的设置	89
2.3.4 窗框材质	30	3.5.1 设置渲染器	89
2.3.5 涂料材质	31	3.5.2 设置VRaySky	90
2.3.6 台阶材质	33	3.5.3 设置主光源	90
2.4 光源的设置	35	3.5.4 设置辅助光源	92
2.4.1 设置VRay渲染器	35	3.6 制作全模场景	94
2.4.2 主光源的设置	37	3.6.1 配楼模型	94
2.4.3 辅助光源的设置	39	3.6.2 植物灌木模型	94
2.4.4 环境的设置	40	3.6.3 技术专题——VRay代理物体	96
2.5 渲染出图	43	1. 创建VRaymesh（代理物体）	96
2.6 Photoshop后期处理	44	2. 使用VRaymesh（代理物体）	98
2.6.1 整体画面的调节	44	3.7 渲染出图	98
2.6.2 建筑的调节	47	3.8 Photoshop后期处理	99
2.6.3 配景的处理	57	3.8.1 整体画面的调节	99
1. 远景的设置	57	3.8.2 建筑的调节	102
2. 近景的设置	61	3.8.3 地面的调节	109
3. 中景的设置	63	3.9 本章小结	110
2.6.4 画面细节的处理	69		
2.7 本章小结	72		

第3章 公建局部——照片临摹



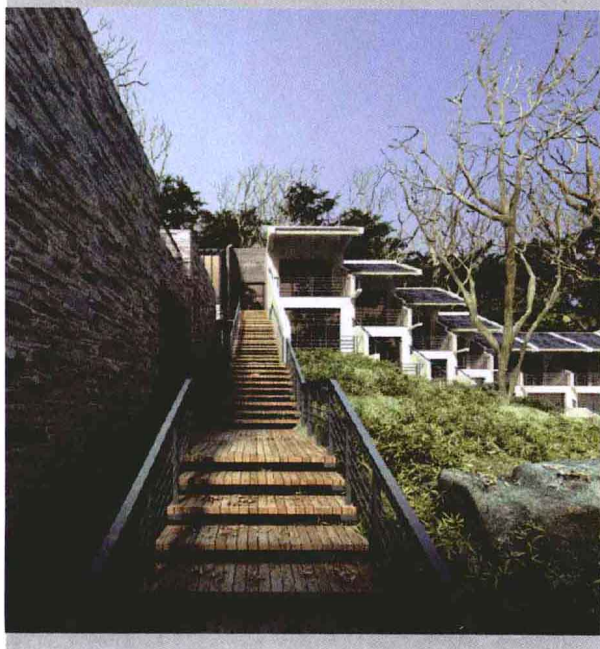
3.1 场景介绍	74	4.1 场景介绍	112
3.2 创建摄像机	74	4.2 创建摄像机并确定构图	112
3.3 确定构图	75		
3.4 制作材质	79		
3.4.1 拉丝金属铝板材质	79		
3.4.2 金属铝板材质	80		

第4章 公建局部——日景表现

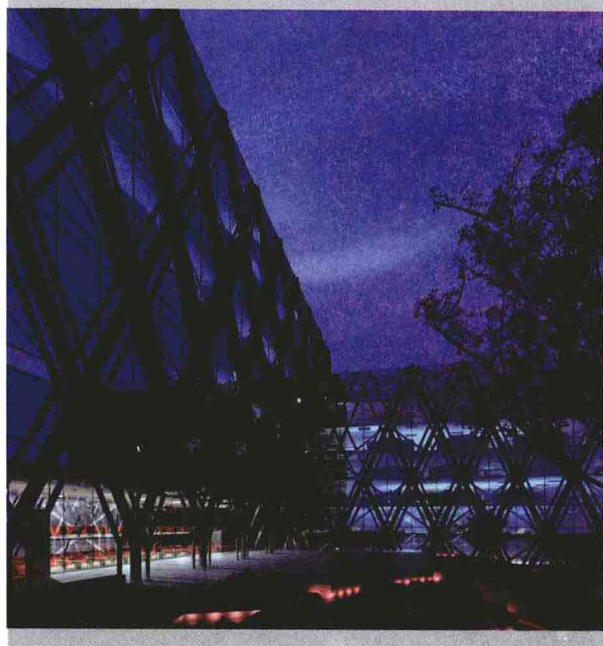


4.3 制作材质并添加贴图坐标	114	5.1 场景介绍	144
4.3.1 玻璃材质	114	5.2 创建摄像机	144
4.3.2 混凝土材质	115	5.3 确定构图	145
4.3.3 木材材质	116	5.4 制作全模场景	147
4.3.4 窗框材质	117	5.4.1 灌木草丛模型	148
4.3.5 钢材材质	119	5.4.2 远景树林模型	148
4.3.6 金属铝板材质	120	5.4.3 近景树模型	149
4.3.7 混凝土地面材质	121	5.4.4 景石与落叶模型	150
4.4 光源的设置	122	5.5 制作材质	151
4.4.1 设置VRay渲染器	122	5.5.1 瓦片材质	151
4.4.2 设置主光源	124	5.5.2 白色涂料材质	153
4.4.3 设置补光	125	5.5.3 玻璃材质	155
4.4.4 创建球天	126	5.5.4 石材材质	155
4.4.5 设置球天材质	128	5.5.5 木平台材质	157
4.4.6 调节玻璃1材质	129	5.5.6 金属栏杆材质	158
4.4.7 调节玻璃2材质	130	5.5.7 景石材质	159
4.4.8 设置室内光	131	5.6 光源的设置	160
4.4.9 设置背景天空	133	5.6.1 设置渲染器	160
4.5 添加室外配景模型	134	5.6.2 设置主光源及VRaySky(天光)	161
4.5.1 远景树林模型	134	5.6.3 设置物理摄像机	163
4.5.2 中景植物灌木模型	135	5.7 渲染出图	164
4.5.3 汽车模型	135	5.8 后期处理	166
4.6 渲染出图	136	5.9 本章小结	168
4.7 后期处理	137		
4.7.1 建筑的调节	137		
4.7.2 地面的调节	142		
4.8 本章小结	142		

第5章 围棋俱乐部——日景表现



第6章 检察院——夜景表现



6.1 案例场景介绍	170
6.2 创建摄像机并确定构图	170

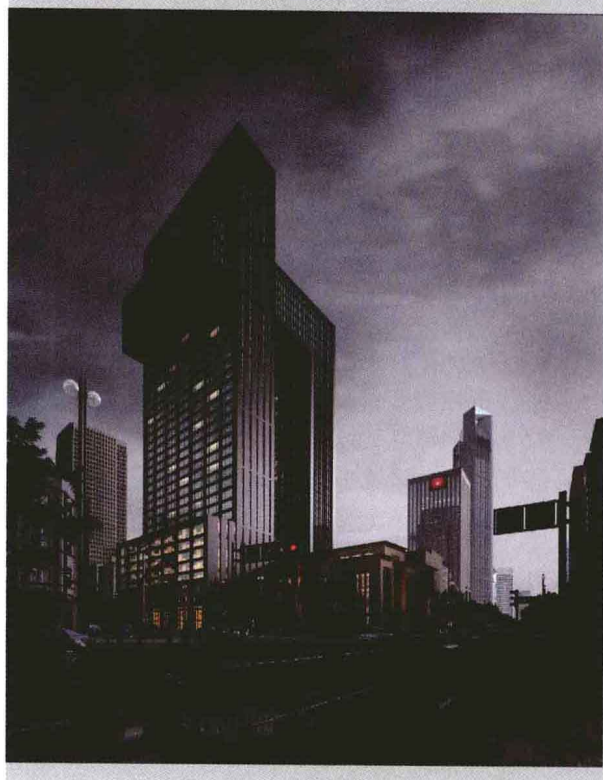
6.3 制作材质并添加贴图坐标	172	7.1 场景介绍	210
6.3.1 深灰色钢架材质	172	7.2 创建摄像机并确定构图	210
6.3.2 浅灰色钢架材质	173	7.3 指定材质并添加贴图坐标	211
6.3.3 深色镀膜玻璃材质	173	7.3.1 浅褐色真石漆涂料材质	211
6.3.4 浅色镀膜玻璃材质	175	7.3.2 褐色真石漆涂料材质	213
6.3.5 普通透明玻璃材质	176	7.3.3 幕墙玻璃1材质	214
6.3.6 黑色大理石材质	177	7.3.4 幕墙玻璃2材质	215
6.3.7 草地材质	178	7.3.5 普通玻璃材质	216
6.3.8 水面材质	179	7.3.6 不锈钢材质	218
6.4 光源的设置	181	7.3.7 黑色大理石材质	219
6.4.1 设置VRay渲染器	181	7.3.8 窗框材质	220
6.4.2 夜景天光设置	183	7.3.9 斑马线材质	221
6.4.3 室内灯光大关系设置	184	7.3.10 马路材质	224
6.4.4 室内灯光细部设置——跳块效果的制作技巧	186	7.4 光源的设置	226
6.4.5 室外景观辅助灯设置	190	7.4.1 设置VRay渲染器	226
6.5 添加室内模型与室外配景模型	192	7.4.2 黄昏环境光设置	227
6.5.1 室内模型	193	7.4.3 主光源设置	230
6.5.2 灌木模型	193	7.4.4 辅助光源设置	231
6.5.3 景石模型	194	7.5 添加室外配景模型	236
6.5.4 前景树模型	194	7.6 渲染出图	239
6.6 渲染出图	195	7.7 PhotoShop后期处理	241
6.7 PhotoShop后期处理	196	7.7.1 建筑的调节	241
6.7.1 整体画面的调节	196	7.7.2 路面的调节	246
6.7.2 建筑的调节	199	7.7.3 配景的调节	247
6.7.3 配景的调节	203	7.8 本章小结	248
6.8 本章小结	208		

第7章 国际大酒店——黄昏表现



第8章 办公楼——日景表现



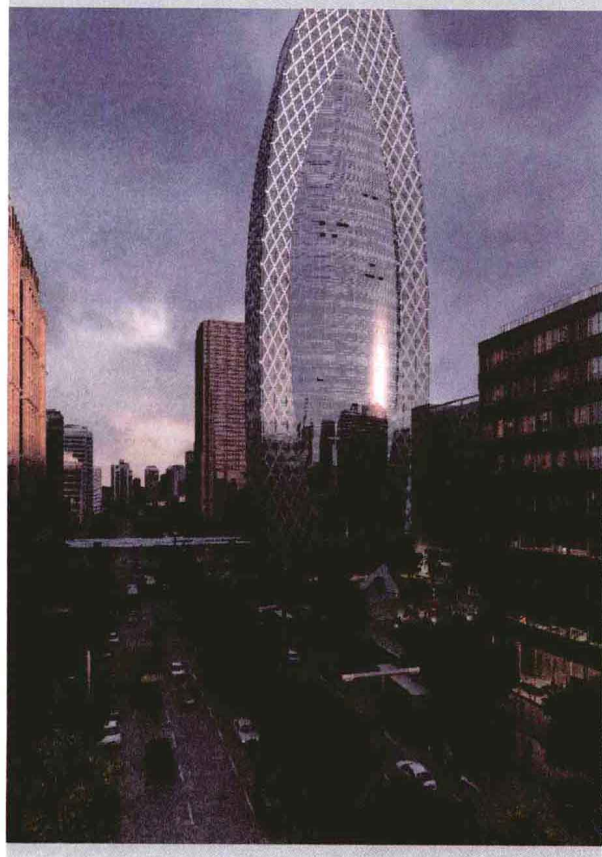


8.1 场景介绍	250
8.2 创建摄像机并确定构图	250
8.3 指定材质并添加贴图坐标	253
8.3.1 金属铝板材质	253
8.3.2 透明玻璃材质	254
8.3.3 玻璃幕墙1材质	255
8.3.4 玻璃幕墙2材质	257
8.3.5 玻璃窗1材质	258
8.3.6 玻璃窗2材质	259
8.3.7 马路材质	260
8.3.8 人行道材质	263
8.3.9 盲道材质	265
8.3.10 路牙材质	266
8.3.11 草材质	268
8.3.12 不锈钢材质	270
8.3.13 黑色大理石材质	271
8.4 光源的设置	272
8.4.1 设置VRay渲染器	272
8.4.2 主光源的设置	273
8.4.3 背景天空设置	274
8.4.4 球天的设置	274
8.4.5 辅助光源设置	275
8.5 添加室外配景模型	276
8.5.1 植物灌木模型	276
8.5.2 街景元素模型、消防栓材质和金属材质	276
8.5.3 车模型	279
8.5.4 落叶模型	279
8.5.5 人物模型	279
8.6 设置补光	280
8.7 渲染出图	282
8.8 PhotoShop后期处理	283
8.8.1 天空的调节	283
8.8.2 建筑的调节	285
8.8.3 配景的调节	286
8.9 本章小结	288

9.1 场景介绍	290
9.2 创建摄像机并确定构图	290
9.3 指定材质并添加贴图坐标	292
9.3.1 花岗岩材质	292
9.3.2 玻璃材质	293
9.3.3 大理石材质	294
9.3.4 楼板材质	296
9.3.5 浅棕色花岗岩材质	299
9.3.6 浅米色花岗岩材质	300
9.3.7 液晶屏材质	302
9.3.8 技术专题——VRayLightMtl	303
9.3.9 素水泥材质	304
9.3.10 涂料材质	305
9.3.11 砂岩材质	306
9.3.12 马路材质	308
9.3.13 人行道材质	310
9.3.14 铁锈材质	312
9.3.15 金属材质	313
9.3.16 栏杆材质	314
9.3.17 路灯玻璃灯罩材质	315
9.3.18 技术专题——VRayMtlWrapper	316
9.4 光源的设置	317
9.4.1 设置VRay渲染器	317
9.4.2 主光源设置	318

9.4.3 背景天空设置	320	10.1 场景介绍	356
9.4.4 球天的设置	321	10.2 创建摄像机并确定构图	356
9.4.5 主楼室内光源设置	323	10.3 指定材质并添加贴图坐标	359
1. 主楼室内光源大关系设置	323	10.3.1 白色亚光金属材质	359
2. 主楼裙房部分室内光源设置	327	10.3.2 玻璃幕墙材质	360
3. 主楼室内灯光跳块光源设置	329	10.3.3 配楼玻璃材质	361
9.4.6 配楼室内灯光跳块光源设置	331	10.3.4 黑色花岗岩材质	362
9.4.7 路灯及红绿灯光源设置	332	10.3.5 金属铝板材材质	363
1. 制作路灯的灯光效果	332	10.3.6 马路材质	364
2. 辅助光源设置	335	10.3.7 斑马线材质	366
9.5 添加室外配景模型	337	10.3.8 人行道材质	367
9.5.1 室内模型	337	10.3.9 广场铺地材质	369
9.5.2 植物模型	337	10.4 光源的设置	370
9.5.3 车模型/设置车灯线光源	338	10.4.1 设置VRay渲染器	370
9.5.4 人物模型	340	10.4.2 主光源设置	371
9.6 添加Fog (雾效)	341	10.4.3 背景天空设置	373
9.7 渲染出图	344	10.4.5 主楼室内光源设置	375
9.8 PhotoShop后期处理	345	10.4.5 配楼室内光源设置	378
9.8.1 主体建筑的调节	345	10.4.6 景观灯柱光源设置	380
9.8.2 配楼的调节	350	10.5 添加室外配景模型	381
9.8.3 配景的调节	351	10.5.1 街景元素模型	381
9.9 本章小结	354	10.5.2 植物模型	382
		10.5.3 车模型	382
		10.5.4 室内模型	383
		10.5.5 人物模型	383
		10.6 渲染出图	383
		10.7 PhotoShop后期处理	386
		10.7.1 构图的调节	386
		10.7.2 主楼的调节	387
		10.7.3 配楼的调节	389
		10.7.4 路面的调节	390
		10.7.5 整体效果的调节	393
		10.8 本章小结	394

第10章 超高层写字楼——清晨表现

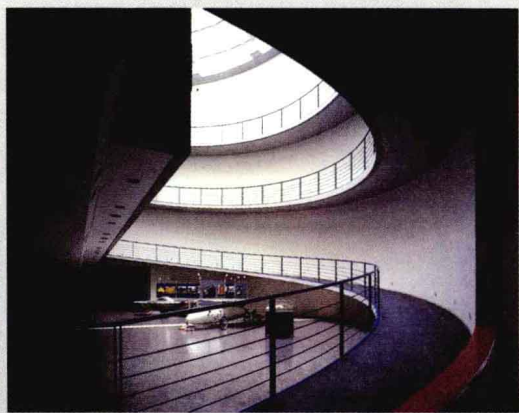


第1章

建筑表现的相关知识及应用

本章学习要点

- 深刻理解如何取景和构图
- 色彩在画面中的应用
- 真实世界中的光线造型
- 掌握不同建筑的气质特征





1.1 建筑摄影

建筑摄影是一种难度较高的摄影题材,对摄影器材的要求也是非常高的。建筑是固定的拍摄对象,因此它不能根据摄像者的需要来适应构图上的布局,只能依靠摄像者的技巧来寻找表达建筑物的最佳角度。

1.1.1 镜头的选择

拍摄建筑时应根据表现需要来设置摄像机来进行取景,这里主要根据画面需要来选择摄像机的镜头,一般分为广角镜头、标准镜头和长焦镜头。

以适用于 35 毫米单镜头反光摄像机的交换镜头为例,广角镜头通常是指镜头焦距在 17 至 35 毫米之间的镜头;标准镜头通常是指焦距在 40 至 55 毫米之间的镜头,它是所有镜头中最基本的一种摄影镜头;长焦镜头视角在 20 度以内,焦距可达几十毫米或上百毫米。

1. 广角镜头

广角镜头的焦距很短,视角宽广,景深较深,适合拍摄大场景的照片。使用广角镜头可以使眼前的景物放大得更大,远处的景物更小,四周的图像透视变化较大,容易失真;但是能产生独特的视觉效应,展现出其宽阔宏伟的气势。建筑物一般比较高大,在近距离拍摄时只有广角镜头才能将其全部纳入画面中,并且能够产生很强的透视感,如图 1-1 和图 1-2 所示。



图1-1 采用广角镜头和横构图的组合,表现出场景的宽广

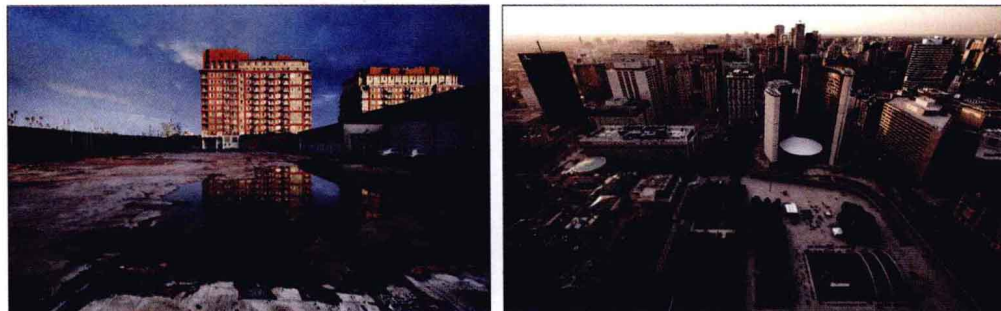


图1-2 在不同高度使用广角镜头拍摄的画面效果

为了避免广角镜头产生的透视变形效果,可以选择在较高处进行拍摄,这样变形就相对不明显,如图 1-3 所示。



图1-3 采用广角镜头在较高处进行拍摄,减小建筑变形

2. 标准镜头

标准镜头给人以纪实性的视觉画面效果,所以在实际的拍摄中它的使用频率是比较高的。标准镜头一般都不能把建筑物拍摄全,只能表达建筑物的一个局部或一个点,对于取景和布局的要求较高,但是不会产生明显的透视变形效果,如图 1-4 所示。



图1-4 采用标准镜头拍摄的建筑



3. 长焦镜头

长焦镜头往往用来表现建筑物的特色细节,在建筑拍摄中是必不可少的,使用长焦镜头一般站在建筑的近处来进行拍摄,如图 1-5 所示。

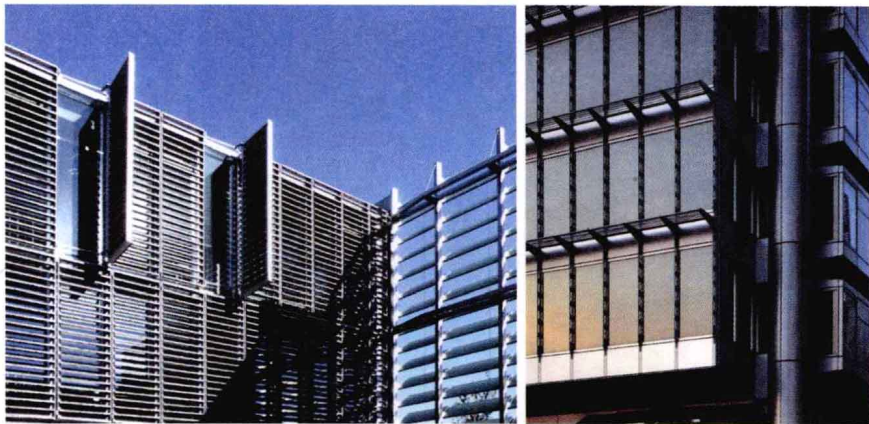


图1-5 使用长焦镜头拍摄,表现建筑的结构细节和材质质感

1.1.2 建筑物的取景

建筑的取景视角比较多,因为建筑有多个面,因此有很多角度可以进行拍摄。

1. 拍摄的布局

建筑拍摄中针对视角进行画面布局是一个大问题。我们需要考虑的是:是否将画面中的主体全部纳入,是否需要前景,是否需要配景,把握好这些问题布局就不会那么难,如图 1-6 和图 1-7 所示。



图1-6 将建筑整体全部纳入画面

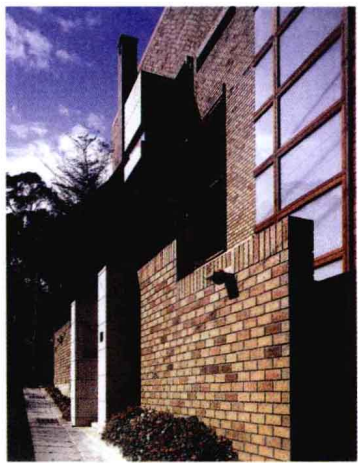


图1-7 将建筑局部全部纳入画面

2. 拍摄的视角

建筑拍摄角度分为平视、仰视和俯视,在建筑表现中通常指人视和鸟瞰。

(1) 平视

平视角度主要表现建筑的原态,最接近人眼观察到的事物,给人以真实直观的效果,如图 1-8 所示。



图1-8 为了忠实于建筑原貌,采用平视角度拍摄

(2) 仰视

仰视角度的优点是线条向上的汇聚,突出画面的空间感。在接近建筑物时采用仰视拍摄,能使画面中的垂直线条产生强烈的汇聚,利用这种夸张的汇聚感,可以很好的调动欣赏者的视线和想象,如图 1-9 所示。



图1-9 仰视角度能突出画面空间感,击发欣赏者的想象力

(3) 俯视

俯视角度给人的感觉是一览无余,表现出画面开阔大气的效果,能很好对建筑布局和城市面貌进行描绘,如图 1-10 所示。



图1-10 为了反映建筑整体结构和周边关系,采用俯视角度拍摄



1.2 画面构图

构图是指将景物或对象根据某种原则安排在画面中。构图的过程是寻找和体会构成画面的各个元素的相互关系,从而使其在画面中起到平衡、对比和呼应作用。画面的基础首先从构图出发,这是在画图前最为重要的工作。

1.2.1 构图元素

如果在观察景物时我们抛弃景物的具体形态,那么构成这个世界的元素就只有点、线和面这三种元素。画面构图以此三种元素为根本,减少其他杂乱因素对画面视觉效果的影响。

1. 点

点是画面构成的最基本元素,构图中对“点”的认识不能单纯的按照字面意思去理解。点是指构成画面的单一或者多个独立的构图元素,可以是一个人、一棵树、一幢建筑,也可以是一些在位置或排列关系上存在某种联系的事物,存在大小对比、排列规则、疏密呼应等联系。所以在构图中,对点的理解是广泛的,利用点在画面构图中形成的各种不同关系,使画面产生不同的视觉效果,如图 1-11 所示。

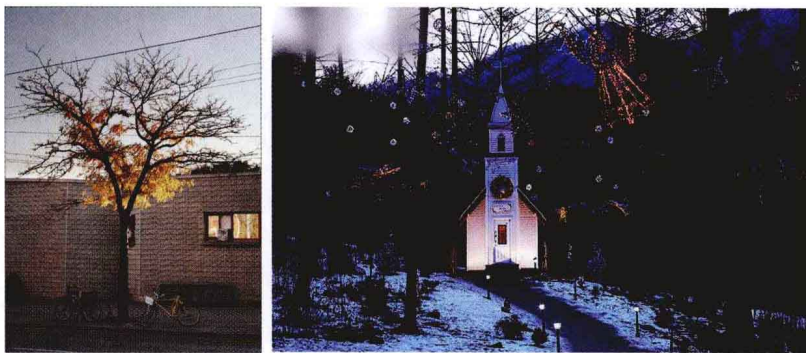


图1-11 点型构图产生的视觉效果

2. 线

线是画面中应用最多的构图元素,其造型效果突出,变化也比较多样。线的基本形态有直线、折线和曲线。线与线的组合排列能体现出画面的纵深感和韵律感。除了常见的线条以外,画面中还存在着隐藏的点与点之间的连线,运动物体的运动轨迹线,以及表达画面空间的透视线,这些都是构图中隐藏的“线”,如图 1-12 所示。



图1-12 表达空间的线型构图

3. 面

“面”是指画面的整体,是点和线的延伸和扩展。人们接触最多的就是面,面的形式丰富多样,有平面、曲面、折面、光滑面和粗糙面等,给人的视觉感受也不同。画面中对面的应用还要通过点和线的结合来构成画面的美感。

点、线、面在构图中的运用,并不是单独存在和使用的,而是通过不同的方式组合在一起,从而突出其中的某一方面,达到对美的表达,如图 1-13 所示。



图1-13 点、线、面在构图中的结合

1.2.2 基本形式

构图的基本形式,是对绘画中构图手法的继承和创新,是对主题景物进行画面布局的一种手法。我们对构图进行创新变化也是基于构图的基本形式之上。

1. 横构图和竖构图

横构图常用来表现宽广,雄伟的大场景,如图 1-14 所示。



图1-14 横构图体现出宽广的场景

竖构图常用来表现高大挺拔的景物,如图 1-15 所示。



图1-15 竖构图体现建筑的高大挺拔