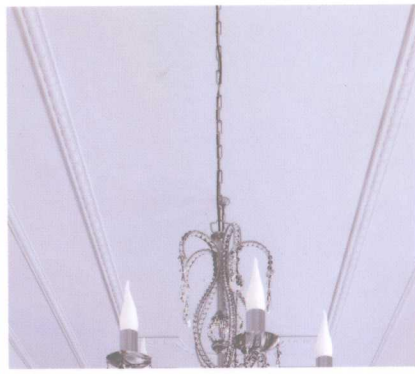
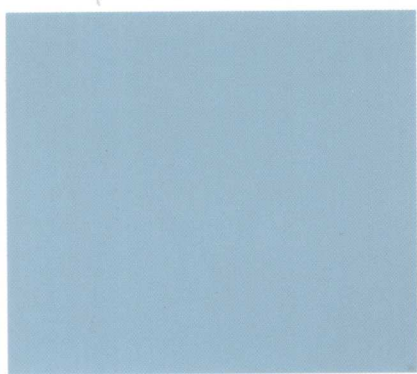




3ds Max/VRay 中文版 室内装饰效果图制作

大型DVD视频教学演示光盘



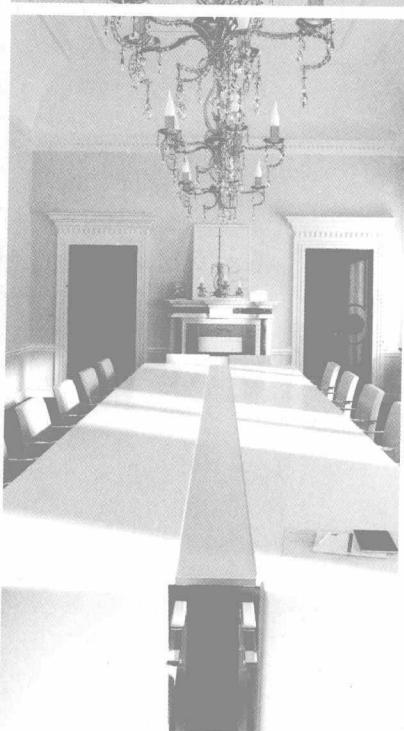
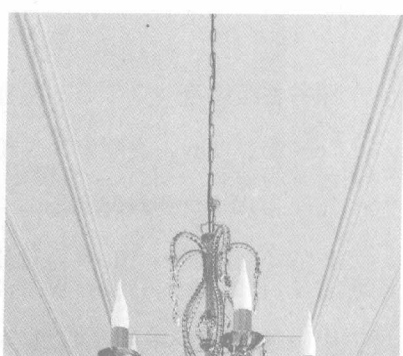
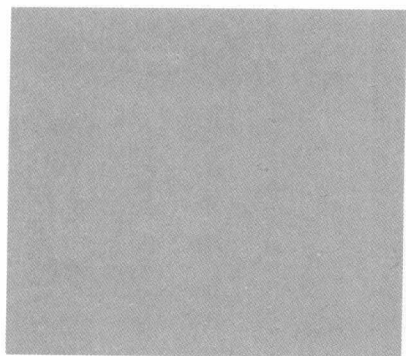
书中29个案例的场景源文件
10多个小时的视频教学录像
书中29个案例视频教学演示
附赠45套3ds Max教学录像
超值的效果图制作学习套餐

实例精讲

时代印象 谢起龙 徐力 张燕军 钟国 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



3ds Max/VRay 中文版 室内装饰效果图制作

实例精讲

时代印象 谢起龙 徐力 张燕军 钟国 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max/VRay中文版室内装饰效果图制作实例精讲 /
谢起龙等编著. —北京: 人民邮电出版社, 2009. 4
ISBN 978-7-115-19554-8

I. 3… II. 谢… III. 室内设计: 计算机辅助设计—图
形软件, 3DS Max、VRay IV. TP391.41 TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第010426号

内 容 提 要

本书通过13个建模案例, 详细地介绍了使用3ds Max/VRay中文版制作室内装饰效果图的方法和技巧。

全书共分为18章, 第1章介绍了效果图制作的基本理论; 第2章介绍了一些家具建模实例; 第3章至第18章分别讲解了日景、阴天和夜景等表现技法, 其中包含了客厅、卧室、餐厅、书房、卫浴, 以及多个商业大空间等。通过这些案例, 详细地向读者展示了各种VRay中材质的制作方法、灯光布置思路与渲染技巧。

本书内容丰富, 结构清晰, 案例精彩。本书附带一张DVD视频教学光盘, 内容包括书中所有案例的素材、源文件和视频教学录像, 同时, 光盘中还包含14集3ds Max基础视频教学和19集VRay光与材质视频教学。全部视频教学录像共计长达13个小时, 读者可以书盘结合学习本书。

本书对每个范例的制作都做了精心的准备, 制作难度由浅入深, 制作步骤详尽易懂, 非常适合于想从事效果图表现的初学者学习, 也可以作为室内设计相关专业的培训班教材。

3ds Max/VRay 中文版室内装饰效果图制作实例精讲

◆ 编 著 时代印象 谢起龙 徐 力 张燕军 钟 国
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>
北京顺义振华印刷厂印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 24.75 彩插: 8
字数: 817千字 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 978-7-115-19554-8/TP

定价: 49.00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

前言

本书以目前最流行的效果图制作软件3ds Max、VRay和Photoshop为基础,从实际工作中的商业案例入手,将软件应用与效果图制作技巧、设计思路有机地融为一体,即使没有软件基础和效果图制作基础的读者也能很轻松地掌握本书的知识。

许多初次接触效果图的爱好者或者从事效果图制作的设计人员,在看到一些高手们的精品效果图后,都感到十分羡慕。其实要做好效果图也并不是高不可攀的事,与其临渊羡鱼,不如退而织网。

首先要熟练地掌握软件的应用,然后再来学习效果图制作的技法,并模仿大量的效果图经典范例,博众之长,补己之短,从实践演练中总结经验,提升效果图制作水平。

3ds Max是一款强大的三维设计制作软件,发展到现在已经大量运用于三维动画、影视特效、虚拟现实等制作领域了,软件的功能很多,对于不熟悉英语的初学者来说,学习起来更加困难,为了让读者快速掌握它,本书采用中文版进行教学。

本书中将主要讲述一些和效果图制作密切相关的功能,以及能提高工作效率的软件设置方法和一些常用的技巧。

VRay渲染器是当前最流行的渲染器,它是模拟真实光照的一个全局光渲染器,无论是静止画面还是动态画面,其真实性和可操作性都让用户为之惊讶。如何使用VRay渲染器渲染效果图也是本书的重点,书中全面地介绍了VRay的相关知识,并通过16个效果图案例来讲解VRay在室内效果图制作中的运用技巧。

全书共分为18章,主要内容分别如下。

第1章主要介绍了室内效果图的构图方法,如何把握效果图的画面气氛与色彩构成理论。

第2章介绍了一些常用室内模型与装饰物模型的创建,根据作者多年的建模经验,讲解了各种建模的方法,并分析了在建模时应注意的问题。另外,在这一章还提供了所有案例的视频教程,让你轻松地掌握3ds Max建模的方法。

第3章至第18章采用作者在实际工作中的精彩案例,向读者展示各种空间的效果图制作技法,其中包括客厅、餐厅、卧室、卫生间、会议室、健身房等空间。

通过本书的这些案例,您将学会VRay的材质设置、布光思路、渲染测试和最终渲染参数的设置方法,让您全面掌握效果图的制作技法。本书中使用的3ds Max软件为9.0版本。

由于编者水平有限,书中难免出现错误和疏漏之处,还请广大读者指正。

笔者也衷心地希望能够为读者提供阅读服务,如果读者在阅读过程中遇到与本书相关的问题或者需要什么帮助,请发邮件至sdyx_press@126.com或者访问www.sdyx.cc即可,我们将竭诚为您服务。

编者

2008年12月

目 录

第1章 效果图制作基础理论	1
1.1 真实物理世界的光影关系	2
1.2 光影、空间层次感、投射、光的冷暖	2
1.3 光是设计的灵魂	4
1.4 光与建筑的关系	6
1.5 光表现空间设计	8
1.6 光的装饰作用	9
1.7 室内色彩搭配原则	10
1.8 效果图的构图与画面气氛的把握	11
第2章 时尚家具建模实例	13
2.1 利用二维图形制作时尚台灯	14
2.2 利用“挤出”制作简约书架模型	17
2.3 利用“车削”制作花盆	19
2.4 利用“倒角剖面”制作天花石膏线条	21
2.5 利用“弯曲”制作旋转的楼梯	22
2.6 利用“阵列”制作时尚的果盘	25
2.7 利用“放样”制作装饰瓶	28
2.8 多边形建模——制作洗手盆	30
2.9 多边形建模——制作布艺餐椅	36
2.9.1 创建椅背	36
2.9.2 创建椅脚	38
2.10 多边形建模——制作鞋柜	40
2.11 多边形建模——制作音响	47
2.11.1 创建基本造型	47
2.11.2 进行布尔运算	49
2.11.3 转换为多边形进行编辑	50
2.11.4 制作音响底座	51
2.12 多边形建模——制作筒灯	52
2.12.1 绘制筒灯灯罩	52
2.12.2 绘制灯罩剖面	57
2.13 多边形建模——制作单人沙发	63
2.13.1 制作沙发模型	63
2.13.2 制作沙发坐垫模型	64
2.14 本章小结	66
第3章 了解效果图制作流程——简约客厅	67
3.1 模型的创建	68
3.1.1 创建框架模型	68
3.1.2 创建长桌模型	73
3.1.3 创建装饰画模型	74
3.1.4 创建单人沙发模型	74
3.1.5 导入其他家具模型	77
3.2 创建摄影机	78
3.3 制作场景中的材质	79
3.3.1 墙面材质	79
3.3.2 天花板材质	79
3.3.3 地面材质	80
3.3.4 沙发布材质	80
3.3.5 地毯材质	81
3.3.6 木材质	81
3.3.7 窗帘材质	81

3.3.8	百叶材质	82
3.3.9	白漆材质	82
3.3.10	画材质	83
3.3.11	不锈钢材质	83
3.4	设置场景中的灯光	84
3.4.1	用目标平行光模拟日光	84
3.4.2	添加辅助光	86
3.5	设置最终渲染参数	88
3.6	Photoshop后期处理	90
3.7	本章小结	94
第4章	材质表现基础——休闲空间	95
4.1	指定渲染器	96
4.2	模型检查	96
4.2.1	创建 VRay 物理摄影机	96
4.2.2	模型检查	97
4.3	主体材质的设置	99
4.3.1	墙面材质	100
4.3.2	地板材质	100
4.3.3	窗帘材质	101
4.3.4	木纹材质	102
4.4	家具材质的设置	102
4.4.1	皮纹材质	103
4.4.2	休闲椅座套材质	104
4.4.3	不锈钢材质	105
4.4.4	茶几玻璃材质	105
4.4.5	铜器材质	106
4.4.6	白瓷材质	106
4.5	灯光的设置	107
4.5.1	主光的设置	107
4.5.2	测试 VRay 阳光效果	107
4.5.3	设置辅助灯光	108
4.6	最终渲染参数的设置	110
4.7	本章小结	112
第5章	灯光表现基础——日光表现	113
5.1	检查模型	114
5.1.1	创建一个 VRay 物理相机	114
5.1.2	检查模型是否有问题	115
5.2	主体材质的设置	117
5.2.1	墙面材质	117
5.2.2	地板材质	118
5.2.3	落地窗材质	119
5.2.4	窗帘材质	120
5.3	家具材质的设置	120
5.3.1	沙发材质	121
5.3.2	褐色抱枕材质	121
5.3.3	茶几的材质	122
5.3.4	灯罩材质	123
5.3.5	报刊夹材质	123
5.3.6	地毯材质的参数设置	123
5.4	设置场景灯光	125
5.4.1	设置 VRay 阳光	125
5.4.2	设置天光	125
5.4.3	细化环境光	126
5.4.4	测试渲染参数的设置	127
5.5	最终渲染参数的设置	128
5.6	局部细节表现	130
5.6.1	创建一个 VRay 物理相机	131
5.6.2	设置物理相机的参数	131

5.6.3	设置红酒的材质	132
5.6.4	设置酒瓶的材质	133
5.7	本章小结	134
第6章	把握光感与气氛——浴室日光表现	135
6.1	测试场景	136
6.1.1	创建摄像机	136
6.1.2	检查模型	137
6.2	主体材质的设置	138
6.2.1	天花和白色墙材质	138
6.2.2	墙面材质	139
6.2.3	木地板材质	140
6.2.4	砖墙材质	140
6.3	家具材质的设置	141
6.3.1	白瓷材质	141
6.3.2	不锈钢材质	142
6.3.3	镜子材质	143
6.3.4	毛巾材质	143
6.3.5	木头材质	144
6.3.6	玻璃材质	145
6.3.7	休闲桌椅材质	145
6.4	灯光的设置	146
6.4.1	用目标平行光模拟太阳光	146
6.4.2	用VRay穹顶灯模拟天光	148
6.5	最终渲染参数的设置	150
6.6	Photoshop后期处理	151
6.7	本章小结	154
第7章	黄昏效果表现——简约客厅	155
7.1	创建摄像机	156
7.2	主体材质的设置	157
7.2.1	墙面材质	157
7.2.2	地板材质	157
7.2.3	白色混油材质	158
7.3	部分家具/家电材质的设置	158
7.3.1	餐椅不锈钢材质	158
7.3.2	餐椅布艺材质	159
7.3.3	电视屏幕材质	159
7.4	灯光的设置	159
7.4.1	主光源的设置	159
7.4.2	辅助光源的设置	161
7.5	最终参数设置	162
7.6	Photoshop后期处理	164
7.7	本章小结	166
第8章	夜景效果表现——卧室休闲区	167
8.1	测试场景	168
8.1.1	创建摄像机	168
8.1.2	检查模型	169
8.2	主体材质的设置	169
8.2.1	大麦色墙面材质	170
8.2.2	墙纸参数设置	170
8.2.3	地板材质	171
8.3	部分家具/家电材质的设置	171
8.3.1	白色混油材质	171
8.3.2	咖啡杯材质	172
8.3.3	茶几材质	172
8.3.4	沙发材质	173
8.3.5	床单材质	173
8.3.6	花盆材质	174
8.3.7	树叶材质	174

8.3.8 抱枕材质	174
8.4 灯光的设置.....	175
8.4.1 主光源的设置	175
8.4.2 辅助光源的设置.....	177
8.5 最终参数设置.....	180
8.6 Photoshop后期处理.....	182
8.7 本章小结.....	184
第9章 夏天的味道——客厅表现	185
9.1 创建摄像机.....	186
9.2 主体材质的设置.....	187
9.2.1 灰色墙面材质	187
9.2.2 窗帘材质	188
9.2.3 白色混油材质	188
9.2.4 地板材质	189
9.3 部分家具/家电材质的设置	189
9.3.1 餐椅不锈钢材质.....	189
9.3.2 沙发布艺材质	189
9.3.3 抱枕材质	190
9.3.4 书皮材质	191
9.3.5 电视材质	191
9.4 灯光的设置.....	192
9.4.1 主光源的设置	192
9.4.2 辅助光源的设置.....	194
9.5 最终参数设置.....	196
9.6 Photoshop后期处理.....	198
9.7 本章小结.....	200
第10章 现代风格表现——厨房空间.....	201
10.1 测试场景.....	202
10.1.1 创建摄像机.....	202
10.1.2 检查模型	203
10.2 设置主体材质.....	203
10.2.1 天花材质	204
10.2.2 地板材质	204
10.2.3 墙面材质	205
10.2.4 橱柜材质	205
10.3 部分家具材质的设置.....	206
10.3.1 微波炉消毒柜材质	206
10.3.2 橱柜台面材质	207
10.3.3 桌子材质	207
10.3.4 玻璃杯材质.....	208
10.3.5 不锈钢托盘材质.....	208
10.3.6 椅子坐垫材质.....	209
10.3.7 花材质.....	210
10.3.8 花篮材质.....	211
10.4 灯光的设置.....	212
10.4.1 设置主光源.....	212
10.4.2 模拟天光	214
10.4.3 添加辅光	215
10.5 渲染参数的设置.....	218
10.6 Photoshop后期处理.....	221
10.7 本章小结.....	226
第11章 日景效果表现——别墅客厅.....	227
11.1 测试模型.....	229
11.1.1 创建目标摄像机.....	229
11.1.2 检查模型	230
11.2 主体材质的设置.....	230
11.2.1 天花材质	230

11.2.2	墙面材质	231
11.2.3	地砖材质	231
11.3	部分家具材质的设置	232
11.3.1	沙发材质	232
11.3.2	抱枕材质	234
11.3.3	桌子材质	235
11.3.4	镜子材质	236
11.3.5	楼梯材质	236
11.3.6	柜子材质	238
11.3.7	玻璃材质	238
11.3.8	不锈钢材质	239
11.3.9	挂帘材质	239
11.4	灯光的设置	240
11.4.1	设置主灯光	240
11.4.2	辅光的设置	243
11.5	渲染参数的设置	247
11.6	Photoshop后期处理	248
11.7	本章小结	250
第12章	夜景效果表现——现代客厅	251
12.1	测试场景	252
12.1.1	创建摄像机	252
12.1.2	检查模型	253
12.2	主体材质的设置	253
12.2.1	天花材质	254
12.2.2	墙面材质	254
12.2.3	壁炉外砖材质	255
12.2.4	地板材质	255
12.3	部分家具材质的设置	256
12.3.1	座椅材质	256
12.3.2	抱枕材质	257
12.3.3	茶几玻璃材质	258
12.3.4	茶几腿不锈钢材质	259
12.3.5	地毯材质	259
12.3.6	火材质	260
12.3.7	镜子材质	261
12.3.8	壁灯灯罩材质	262
12.4	灯光的设置	263
12.4.1	室外光源的设置	263
12.4.2	室内灯光的设置	264
12.5	渲染参数的设置	270
12.6	Photoshop后期处理	272
12.7	本章小结	278
第13章	简约风格表现——客厅空间	279
13.1	测试场景	281
13.1.1	创建摄像机	281
13.1.2	检查模型	282
13.2	主体材质的设置	282
13.2.1	墙面材质	282
13.2.2	地板材质	283
13.2.3	遮帘材质	284
13.2.4	门材质	284
13.3	部分家具材质的设置	285
13.3.1	沙发材质	285
13.3.2	地毯材质	286
13.3.3	柜子材质	287
13.3.4	书架材质	287
13.3.5	玻璃材质	288
13.3.6	不锈钢灯筒材质	289
13.3.7	发光灯片材质	289

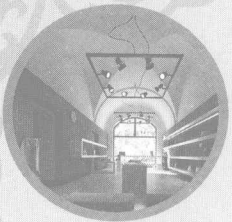
13.4	灯光的设置.....	290
13.4.1	设置主光.....	290
13.4.2	辅光的设置.....	293
13.5	渲染参数的设置.....	295
13.6	Photoshop后期处理.....	296
13.7	本章小结.....	298
第14章	半封闭空间表现——电影院走道.....	299
14.1	创建摄像机.....	300
14.2	主体材质设置.....	301
14.2.1	木纹石材质.....	301
14.2.2	天花材质.....	302
14.2.3	地毯材质.....	302
14.2.4	玻璃柱材质.....	303
14.2.5	红色玻璃材质.....	303
14.3	其他材质的设定.....	304
14.3.1	软包材质.....	304
14.3.2	钛金材质.....	305
14.3.3	门材质.....	305
14.4	灯光的设定.....	306
14.4.1	设置主光.....	306
14.4.2	添加辅光.....	310
14.5	渲染参数的设定.....	311
14.6	本章小结.....	312
第15章	大空间表现——健身房.....	313
15.1	测试场景.....	314
15.1.1	创建目标摄像机.....	314
15.1.2	检查模型.....	315
15.2	主体材质的设置.....	316
15.2.1	顶棚材质.....	316
15.2.2	地毯材质.....	317
15.2.3	白墙材质.....	318
15.2.4	柱子材质.....	318
15.3	部分器材材质的设置.....	319
15.3.1	黑钢材质.....	319
15.3.2	白钢材质.....	320
15.3.3	不锈钢材质.....	321
15.3.4	灯槽材质.....	321
15.3.5	踢脚线材质.....	322
15.3.6	塑料椅材质.....	323
15.4	设置灯光.....	323
15.4.1	主光的设置.....	323
15.4.2	辅光的设置.....	324
15.5	最终渲染参数的设置.....	327
15.6	Photoshop后期处理.....	328
15.7	本章小结.....	330
第16章	大空间表现——多媒体厅.....	331
16.1	测试场景.....	332
16.1.1	创建目标摄像机.....	332
16.1.2	模型的检查.....	333
16.2	主体材质的设置.....	334
16.2.1	天花材质.....	335
16.2.2	墙面材质.....	335
16.2.3	浮雕外墙材质.....	337
16.2.4	浮雕板材质.....	337
16.2.5	地毯材质.....	338
16.3	部分家具材质的设置.....	339
16.3.1	灯片材质.....	339

16.3.2	椅子材质	340
16.3.3	不锈钢椅腿材质	341
16.3.4	窗帘材质	341
16.3.5	桌子材质	341
16.4	灯光的设置.....	342
16.4.1	主灯光的设置.....	342
16.4.2	辅光的设置.....	345
16.5	渲染参数的设置.....	349
16.6	Photoshop后期处理.....	350
16.7	本章小结.....	352
第17章	大空间表现——欧式会议室.....	353
17.1	测试场景.....	354
17.1.1	创建目标摄像机.....	354
17.1.2	检查模型.....	355
17.2	主体材质的设置.....	355
17.2.1	地毯材质.....	355
17.2.2	天花材质.....	356
17.2.3	墙面材质.....	356
17.2.4	窗框材质.....	356
17.3	部分家具材质的设置.....	357
17.3.1	皮椅子材质.....	357
17.3.2	不锈钢材质.....	358
17.3.3	木门材质.....	358
17.3.4	窗帘材质.....	359
17.3.5	桌子材质.....	359
17.3.6	磨砂不锈钢材质.....	360
17.3.7	镜子材质.....	360
17.3.8	窗台面材质.....	360
17.4	灯光的设置.....	361
17.4.1	主灯光的设置.....	361
17.4.2	辅光的设置.....	363
17.5	最终渲染参数的设置.....	364
17.6	Photoshop后期处理.....	365
17.7	本章小结.....	370
第18章	大空间表现——埃及建筑.....	371
18.1	创建摄像机.....	372
18.2	主体材质的设置.....	373
18.2.1	天花板材质.....	373
18.2.2	地面材质.....	374
18.2.3	顶梁材质.....	374
18.2.4	墙壁材质.....	374
18.2.5	石材材质.....	375
18.3	细节部分的材质设置.....	375
18.3.1	壁灯座材质.....	375
18.3.2	壁灯玻璃材质.....	376
18.3.3	展柜玻璃材质.....	376
18.3.4	窗饰材质.....	377
18.3.5	金属杆材质.....	377
18.3.6	灯的玻璃材质.....	378
18.3.7	灯材质.....	378
18.4	灯光的设置.....	379
18.4.1	添加主光源.....	379
18.4.2	添加辅光.....	380
18.5	最终渲染参数的设置.....	383
18.6	Photoshop后期处理.....	384
18.7	本章小结.....	386

第1章

效果图制作基础理论

本章简单介绍了效果图的基本概念、意义与优势，简述了效果图的构图方法。读者可以了解和把握制作效果图的画面气氛的方法，熟悉效果图的色彩构成理论。



1.1 真实物理世界的光影关系

在真实物理世界中,光影关系无处不在,既然它真实地存在着,那么在做效果图的时候就要表现出光影的真实,这样才能使效果图变得更加逼真。这就需要多观察生活中的真实物体,要依据真实的物理环境,通过写实的手法去表现出效果图的真实性。

初学者往往盲目地去学习软件的技术操作,却忽略了重要的关键点,那就是“真实”。如果没有透彻地去分析真实物理世界的光影关系,那就很难做出照片级的效果图,因为“照片”反映的正是真实的物理世界。

如图 1-1 所示,主光源是太阳光,太阳光被传播到地面以后再反射到大气层,这就形成了天光,蓝色天光就是富有特点的第二光源,而在石膏像与草地之间发生的光线相互反弹也就间接地提供了第三方的光源。

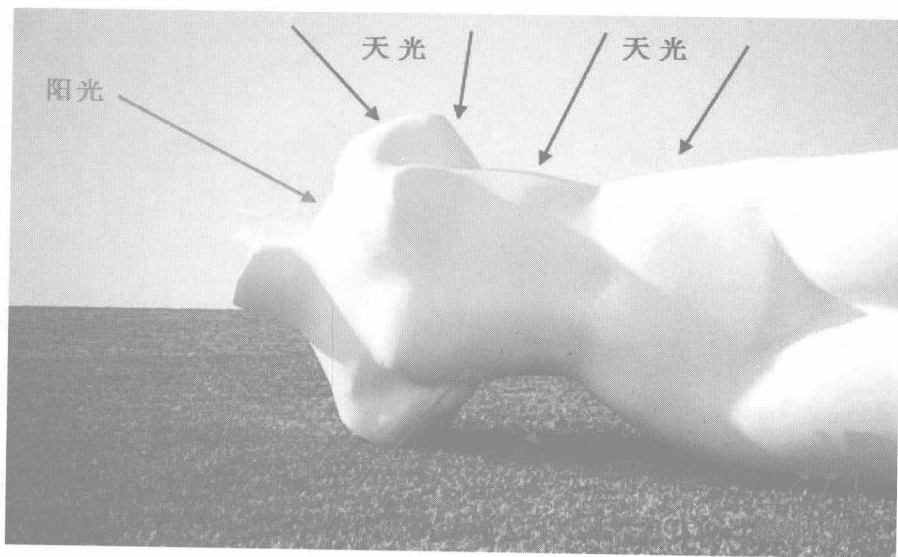


图1-1 光影关系

太阳发出的光线类似于平行光,所以可以看到图 1-1 中太阳所产生的阴影比较实,边缘比较尖锐,而天光是一个很大的光源,它包围整个地球,来自四面八方,不像太阳光那样单向,所以它所产生的阴影比较柔和。

石膏像没有被阳光直射的地方而受到天光照射的影响,所以呈现出的颜色是蓝色;而被阳光直射到的地方虽然也受天光的影响,但是太阳光的强度比天光强,所以它所呈现的颜色就是太阳光的颜色;而石膏像的底部,由于光线发生反弹和辐射现象,所以会产生略带有草地的颜色。

通过上述对真实物理世界的光影分析,对光已经有了初步的了解,接下来我们就继续深入解析光影关系对制作效果图的重要性及如何应用好光所具有的特性。

1.2 光影、空间层次感、投射、光的冷暖

光影作为自然环境中一特定元素,以其特有的冷暖、方向、强弱和在一定程度上的穿透性,影响着作品的创作和展示效果。

在特定的环境下,光以它所特有的性质及其附带的“投影效果”而成为作品的一个构成部分,它使作品自身进行了对空间的打破、重组和穿插,同时光在色彩和亮度上的强烈视觉对比,增加了作品的空间层次感,并随着光的强度的变化而呈现出不同的视觉效果,如图 1-2 和图 1-3 所示。

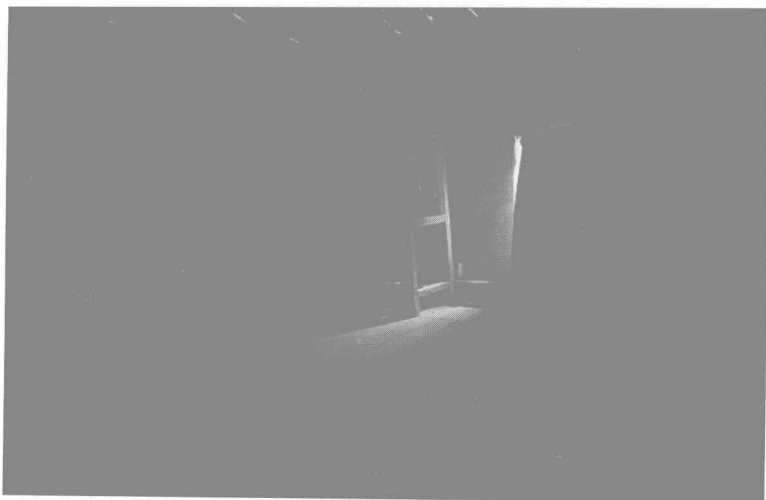


图1-2 光影的空间层次

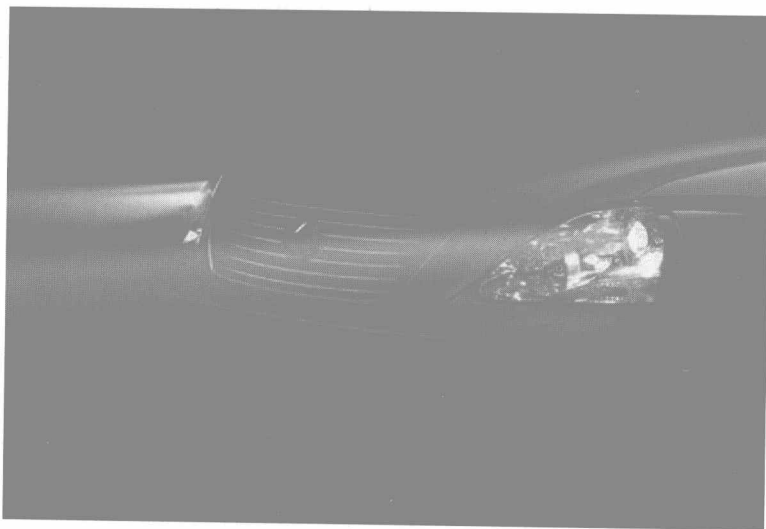


图1-3 光影的投射效果

不同性质的光影在一件作品上所产生的影响也是完全不同的,如图1-4和图1-5所示。强光、弱光、冷光、暖光及自然光和人工灯光,以及不同角度光影的运用都会使作品给人不同的视觉感受。基于光影在作品展示中的特殊性,这就要求创作者在创作的过程中将光作为一个构成元素进行调节和运用。



图1-4 光影的冷色调效果

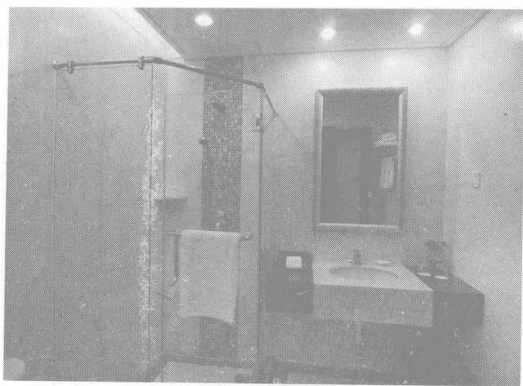


图1-5 光影的暖色调表现效果

1.3 光是设计的灵魂

1. 光塑造形象

物的形象只有在光的作用下才能被视觉感知。正确地用光（指光量，光的性质和方向）能加强建筑造型的三维立体感、提升艺术效果，反之则导致形象平淡或歪曲，如图 1-6 所示。

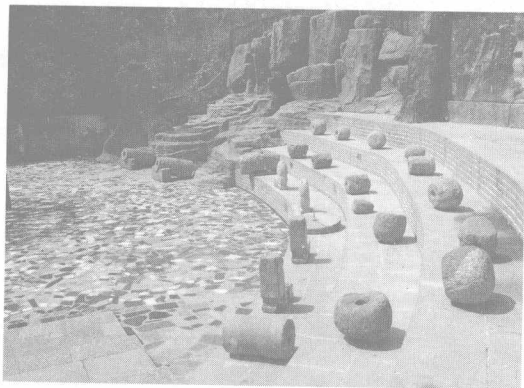


图1-6 光塑造形象

2. 光建构空间

明和暗的差异自然地形成室内外不同空间划分的心理暗示，光的微妙的强弱变化造就空间的层次感，如图 1-7 所示。

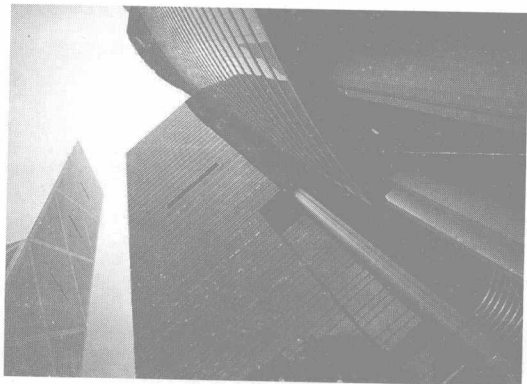


图1-7 光构建空间

3. 光渲染气氛

晴空万里,细雨连绵,不同的环境带给我们不同的心情,这当中光的变化起着重要作用。光渲染的气氛对人的心理状态和光环境的艺术感染力有决定性的影响,如图1-8和图1-9所示。



图1-8 日落



图1-9 夜景

4. 光突出重点

没有重点就没有艺术而落入平庸,强化光的明暗对比能把表现的艺术形象或细节实现出来,形成抢眼的视觉中心,极高的对比还能产生戏剧性的艺术效果,令人激动,如图1-10所示。



图1-10 光突出重点

5. 光演绎色彩

显色性好的人工光源可以像天然光一样真实地表现环境、人和物的缤纷色彩;显色性差的灯则造成颜色变异,丧失环境色彩的魅力,彩色灯光赋予光环境情感意识,使一些颜色响亮,但也会使一些颜色受到扭曲,如图1-11所示。

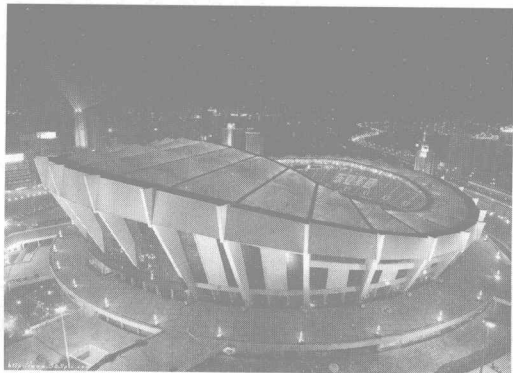


图1-11 光演绎色彩

6. 光装饰环境

光和影编织的图案, 光洁材料的反射光和折射光所产生的晶莹光辉, 光有节奏的动态变化, 灯具的优美造型都是装饰环境的宝贵元素, 引人入胜的艺术焦点, 如图 1-12 所示。



图1-12 光装饰环境

1.4 光与建筑的关系

在以自然光源进行照明设计的时候, 有一个办法可以采用, 就是把整座建筑当做灯具, 那么光源就在建筑物的外边, 就是日光与天空的散光, 接下来就可以考虑建筑物的开口部位, 即门窗和天窗。事实上建筑物的所有表面都在改变着光线, 并将光线反射进窗户, 照到物体上。

自然光有两个组成部分, 一个是日光, 另一个就是天空的散光。日光就是由太阳直接照射出来的光束, 天空的散光就是空气中的微粒对阳光的散射。设计人员必须清楚地意识到自然光直射与散射所产生的不同效果, 天空光的散射效果是光设计的背景, 是基础, 这一点是很多设计人员没有意识到的。

要做出真实的效果图, 就需要研究光与建筑的关系, 主要考虑以下几点:

(1) 要考虑光本身的性质, 如光是直射光、漫反射光、光的色彩, 是人工光还是自然光, 如图1-13和图1-14所示。



图1-13 自然光的色彩

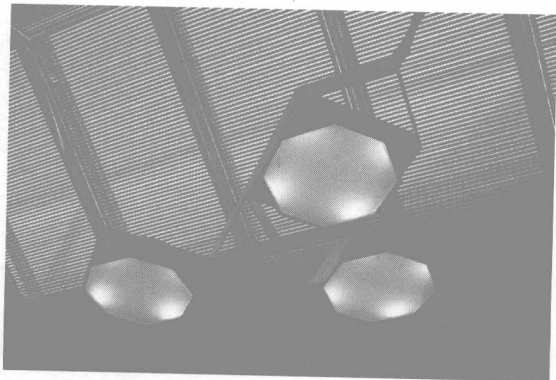


图1-14 人造光的色彩