

深度

- 全书从实际工作的角度出发, 通过**37**个小案例全面系统地介绍了效果图表现中各种常用模型、材质和灯光效果的特质及其表现的要点, 以及**16**个大型案例的室内家装、工装空间表现和室外简约别墅表现的效果图速成技法
- 随书附赠1张**近4.5GB**的海量DVD, 内容包括书中所使用的场景文件、贴图和最终文件, 以及**近300分钟**的视频教学文件, 同时还赠送3ds Max快捷键索引、常用物体折射率表和效果图常用尺寸附表, 供读者使用



3ds Max/VRay

效果图速成技法

全揭秘

深度探求技术核心 跟进最新技术热点 提升专业实战技能
打造更高出版品质 “深度”品牌给您绝对不一样的知识

曹茂鹏 瞿颖健 编著

兵器工业出版社



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



深度

- 全书从实际工作的角度出发,通过**37个**小案例全面系统地介绍了效果图表现中各种常用模型、材质和灯光效果的特质及其表现的要点,以及**16个**大型案例的室内家装、工装空间表现和室外简约别墅表现的效果图速成技法
- 随书附赠1张**近4.5GB**的海量DVD,内容包括书中所使用的场景文件、贴图和最终文件,以及**近300分钟**的视频教学文件,同时还赠送3ds Max快捷键索引、常用物体折射率表和效果图常用尺寸附表,供读者使用



3ds Max/VRay

效果图速成技法

全揭秘

曹茂鹏 瞿颖健 编著

- 深度探求技术核心 跟进最新技术热点 提升专业实战技能
- 打造更高出版品质 “深度”品牌给您绝对不一样的知识

兵器工业出版社



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

内 容 简 介

本书是一本全面介绍使用中文版 3ds Max/VRay 制作效果图的图书。全书完全针对初学者,循序渐进,从易到难,使读者掌握所学知识,并完全可以应对工作。

本书从效果图设计所应用到的基础理论和知识入手,使读者在学习 3ds Max 之前,学会基础的知识,并结合大量的经典案例(37 个小案例+16 个大型综合案例),细致地讲解了 3ds Max/VRay 制作效果图的完整流程。

本书共分 22 章,第 1 章为效果图必学理论,作为全书的铺垫;第 2~6 章为基础,全面、细致地讲解了 3ds Max 制作效果图的每一个模块的应用,并结合理论使读者更易吸收;第 7~22 章为综合,将室内外设计所能遇到的几乎所有的风格、表现技法完全展现,并全面讲解每一个综合实例的灯光、材质、渲染、后期处理知识,让读者通过反复的练习,可以达到掌握技术更全面、水平提升速度更快的目的。

本书适合 3ds Max 室内外设计的初、中级读者学习使用,也可以作为大中专院校相关专业及 3ds Max 三维设计培训班的教材,同时还适合读者自学、查阅。

本书附带一张 DVD 教学光盘,内容包括本书部分实例的场景文件、源文件、贴图以及视频教学录像,同时还提供了 3ds Max 快捷键索引、常用物体折射率表、效果图常用尺寸附表,供读者使用。

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max/VRay 效果图速成技法全揭秘 / 曹茂鹏, 瞿

颖健编著. —北京: 兵器工业出版社, 2011.8

ISBN 978-7-80248-632-4

I. ①3… II. ①曹… ②瞿… III. ①三维动画软件,

3ds Max、VRay IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 139849 号

出版发行: 兵器工业出版社 北京希望电子出版社

邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地三街 9 号

嘉华大厦 C 座 611

电 话: (010) 82702660 (发行) (010) 82702675 (邮购)

经 销: 各地新华书店 软件连锁店

印 刷: 北京广益印刷有限公司

版 次: 2011 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计: 深度文化

责任编辑: 宋丽华 韩宜波

责任校对: 小 亚

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 24 (全彩印刷)

印 数: 1—3500

字 数: 528 千字

定 价: 75.00 元 (配 1 张 DVD 光盘)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

前言

3ds Max 是应用最为广泛的三维软件，而在室内外设计中最为普遍，其以其强大的建模、灯光、材质、动画、渲染等功能著称。

Autodesk 公司推出两个版本，分别为 3ds Max Design（建筑类、设计类专业人员使用）和 3ds Max（娱乐类专业人员使用），这两种版本功能差别不大。本书采用 3ds Max Design 版本制作和编写，请读者注意。

本书的写作方式新颖，内容全面，章节安排合理。具体章节内容介绍如下。

第 1 章：效果图制作必学知识大公开。主要讲解了效果图制作中必学的理论知识，包括光、影之间的关系，构图技巧，色彩与风格，室内人体工程学，室内风水学等。

第 2 章：效果图建模大解密——模型的制作。主要讲解了室内外设计中，常用模型的制作方法、技巧，包括几何体组合、二维图形组合、二维图形转换为三维模型、复合模型、添加修改器、VRay 对象、多边形建模等。

第 3 章：效果图点睛之笔——灯光的制作。主要讲解了室内外灯光的表现技法，包括光度学灯光、标准灯光、VRay 灯光的使用方法。

第 4 章：效果图制作基本功——材质设置全面接触。主要讲解了室内外常用材质和贴图的调节、使用方法。

第 5 章：效果图渲染利器完全解析——VRay 渲染器设置。主要讲解了 VRay 渲染器的参数，并讲解了灯光、材质、渲染综合运用制作的流程。

第 6 章：效果图的“化妆师”——后期处理。主要讲解了效果图的后期修饰方法、技巧，并用实例全面诠释了 Photoshop 后期处理的重要性。

第 7 ~ 17 章：在这 11 章中，以 11 个大型综合案例讲解了室内家装空间表现，涵盖了几乎所有常用的室内空间及风格，案例包括休息室、餐厅、简约风格客厅、卫生间、现代风格卧室、书房、厨房、欧式客厅日景、新古典风格客厅、更衣室和儿童房空间。

第 18 ~ 21 章：在这 4 章中，以 4 个大型综合案例讲解了室内工装空间表现，案例包括接待大厅、办公室日景、会议室和健身馆。

第 22 章：本章主要讲解了室外简约别墅的表现技法，以夜晚灯光的综合表现、室外常用材质的制作技巧为重点。

本书附带一张 DVD 教学光盘，内容包括本书部分实例的场景文件、效果文件、贴图，并包含本书中所有实例的视频教学录像，同时精心准备了 3ds Max 快捷键索引、常用物体折射率表、效果图常用尺寸附表等，供读者使用。

本书技术实用、讲解清晰，不仅适合 3ds Max 室内外设计的初、中级读者学习使用，也可以作为大中专院校相关专业及 3ds Max 三维设计培训班的教材，还适合读者自学、查阅。

本书由亿瑞设计策划，曹茂鹏、瞿颖健编写。参与本书编写和整理的还有杨建超、马啸、于燕香、王萍、董辅川、李路、瞿吉业、杨春明、高歌、韩雷、李燕舞、曹子龙、曹诗雅、丁仁雯、孙芳、曹明、孙雅娜 曹玮、曹爱德、张健霞、瞿玉珍、杨力、杨宗香、瞿学严等。

由于水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，敬请广大读者批评和指正。

编著者

目录

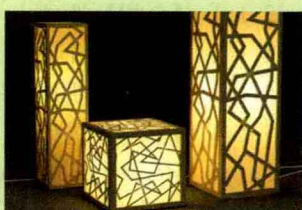
第1章 效果图制作必学知识大公开

1.1 光与影·····2	1.4 室内人体工程学·····15
1.1.1 光·····2	1.4.1 概论·····15
1.1.2 影·····8	1.4.2 作用·····16
1.2 构图技巧·····9	1.5 室内风水学·····16
1.2.1 比例和尺度·····9	1.5.1 客厅风水·····16
1.2.2 主角与配角·····10	1.5.2 餐厅风水·····17
1.2.3 均衡与稳定·····10	1.5.3 厨房风水·····17
1.2.4 韵律与节奏·····10	1.5.4 卧室风水·····18
1.3 色彩与风格·····11	1.6 优秀作品赏析·····18
1.3.1 常用室内色彩搭配·····11	1.6.1 日景作品点评·····18
1.3.2 色彩心理·····12	1.6.2 夜景作品点评·····19
1.3.3 风格·····14	



第2章 效果图建模大解密——模型的制作

2.1 几何体组合——创意茶几·····22	2.5 添加修改器——水龙头·····33
2.2 二维图形组合——中式台灯·····24	2.6 VRay对象——皮草·····36
2.3 二维图形转换为三维模型—— 室内户型结构·····27	2.7 多边形建模——床·····38
2.4 复合模型——椅子·····30	2.8 多边形建模——简约别墅·····44



第3章 效果图点睛之笔——灯光的制作

- | | | | |
|------------------|----|------------------|----|
| 3.1 灯带效果 | 53 | 3.5 黄昏效果 | 65 |
| 3.2 灯罩灯光效果 | 55 | 3.6 完整日光效果 | 68 |
| 3.3 射灯效果 | 58 | 3.7 完整夜景效果 | 72 |
| 3.4 阳光效果 | 62 | | |



第4章 效果图制作基本功——材质设置全面接触

- | | | | |
|----------------------|----|---------------------|-----|
| 4.1 墙面材质的设置 | 76 | 4.6 沙发皮革材质的设置 | 93 |
| 4.2 金属材质的设置 | 78 | 4.7 陶瓷材质的设置 | 95 |
| 4.3 玻璃、酒水材质的设置 | 80 | 4.8 地砖材质的设置 | 98 |
| 4.4 布类材质的设置 | 83 | 4.9 场景背景材质的设置 | 100 |
| 4.5 木材材质的设置 | 91 | | |



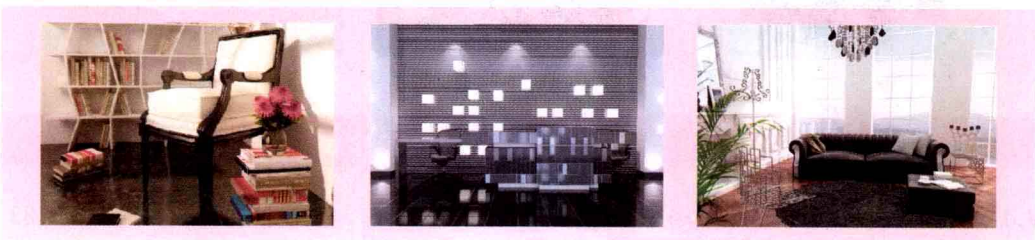
第5章 效果图渲染利器完全解析——VRay渲染器设置

- | | | | |
|--|-----|---------------------------|-----|
| 5.1 V-Ray渲染器 | 103 | 5.2 利用VRay渲染器渲染客卧空间 | 122 |
| 5.1.1 【公用】选项卡 | 104 | 5.2.1. 设置VRay渲染器 | 122 |
| 5.1.2 【V-Ray】选项卡 | 104 | 5.2.2 材质的调制 | 123 |
| 5.1.3 【间接照明】选项卡 | 113 | 5.2.3 设置灯光并进行草图渲染 | 127 |
| 5.1.4 【设置】选项卡 | 117 | 5.2.4 设置成图渲染参数 | 130 |
| 5.1.5 Render Elements (渲染元素) 选项卡 | 120 | | |



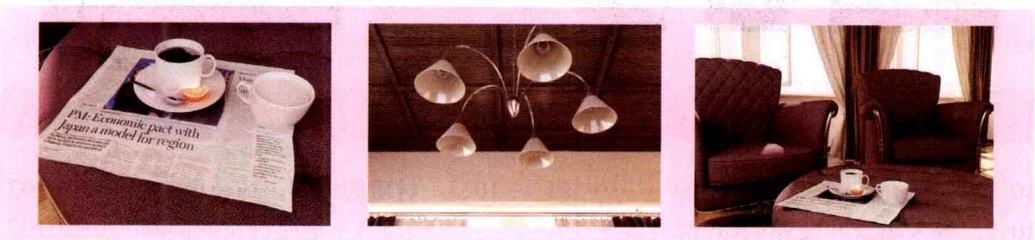
第6章 效果图的“化妆师”——后期处理

- | | | | |
|---------------------|-----|------------------|-----|
| 6.1 校正偏灰的效果图 | 133 | 6.5.1 灯光光斑 | 139 |
| 6.2 调整图像柔光效果 | 135 | 6.5.2 台灯光效 | 142 |
| 6.3 为场景添加植物素材 | 137 | 6.5.3 射灯光效 | 144 |
| 6.4 添加背景 | 138 | 6.6 添加雪效果 | 146 |
| 6.5 光效 | 139 | | |



第7章 温馨舒适——美式新古典风格客厅

- | | | | |
|--------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 7.1 实例介绍 | 150 | 7.3.7 陶瓷杯子材质的调制 | 155 |
| 7.2 导入场景并设置VRay渲染器 | 150 | 7.3.8 乳胶漆材质的调制 | 155 |
| 7.3 材质的调制 | 151 | 7.4 设置灯光并进行草图渲染 | 156 |
| 7.3.1 绒布沙发材质的调制 | 151 | 7.4.1 制作阳光光源 | 156 |
| 7.3.2 木地板材质的调制 | 152 | 7.4.2 制作窗外天光光源 | 158 |
| 7.3.3 窗纱材质的调制 | 153 | 7.4.3 制作室内辅助光源 | 158 |
| 7.3.4 金属材质的调制 | 153 | 7.5 设置成图渲染参数 | 160 |
| 7.3.5 顶棚材质的调制 | 154 | 7.6 效果图后期处理 | 162 |
| 7.3.6 吊灯灯罩材质的调制 | 154 | | |



第8章 追求个性——现代结构风格餐厅

- | | | | |
|--------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 8.1 实例介绍 | 166 | 8.3.6 金属灯罩材质的调制 | 170 |
| 8.2 导入场景并设置VRay渲染器 | 166 | 8.3.7 陶瓷材质的调制 | 171 |
| 8.3 材质的调制 | 167 | 8.3.8 黑色镜面材质的调制 | 171 |
| 8.3.1 地砖材质的调制 | 167 | 8.4 设置灯光并进行草图渲染 | 172 |
| 8.3.2 墙面材质的调制 | 168 | 8.4.1 制作阳光光源 | 173 |
| 8.3.3 餐桌台面材质的调制 | 169 | 8.4.2 制作窗口处天光光源 | 174 |
| 8.3.4 椅子漆材质的调制 | 169 | 8.5 设置成图渲染参数 | 175 |
| 8.3.5 椅子坐垫材质的调制 | 170 | 8.6 效果图后期处理 | 176 |



第9章 简约之美——简约风格客厅

- | | | | |
|--------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 9.1 实例介绍 | 180 | 9.3.6 金属材质的调制 | 183 |
| 9.2 导入场景并设置VRay渲染器 | 180 | 9.3.7 沙发材质的调制 | 184 |
| 9.3 材质的调制 | 181 | 9.4 设置灯光并进行草图渲染 | 184 |
| 9.3.1 地板材质的调制 | 181 | 9.4.1 制作窗外天光光源 | 184 |
| 9.3.2 环境材质的调制 | 182 | 9.4.2 制作门口处的光源 | 186 |
| 9.3.3 乳胶漆材质的调制 | 182 | 9.4.3 制作室内辅助光源 | 186 |
| 9.3.4 玻璃材质的调制 | 183 | 9.5 设置成图渲染参数 | 187 |
| 9.3.5 木纹材质的调制 | 183 | 9.6 效果图后期处理 | 188 |



第10章 低调奢华——现代风格卫生间

- | | | | |
|---------------------------|-----|----------------------|-----|
| 10.1 实例介绍 | 191 | 10.3 材质的调制 | 192 |
| 10.2 导入场景并设置VRay渲染器 | 191 | 10.3.1 地砖材质的调制 | 192 |

- 10.3.2 仿古墙砖材质的调制193
- 10.3.3 玻璃材质的调制193
- 10.3.4 搪瓷材质的调制194
- 10.3.5 金属材质的调制194
- 10.3.6 叶子材质的调制195
- 10.3.7 白漆材质的调制195
- 10.4 设置灯光并进行草图渲染.....195
 - 10.4.1 制作正午太阳光光源196
 - 10.4.2 制作天光光源197
 - 10.4.3 制作室内灯带光源198
- 10.5 设置成图渲染参数.....198
- 10.6 效果图后期处理.....200



第11章 舒适大气——现代风格卧室

- 11.1 实例介绍.....203
- 11.2 导入场景并设置VRay渲染器203
- 11.3 材质的调制.....204
 - 11.3.1 木纹材质的调制204
 - 11.3.2 地毯材质的调制204
 - 11.3.3 窗纱材质的调制206
 - 11.3.4 环境贴图材质的调制.....206
 - 11.3.5 床材质的调制207
 - 11.3.6 抱枕材质的调制207
 - 11.3.7 乳胶漆材质的调制208
 - 11.3.8 台灯灯罩材质的调制.....208
- 11.4 设置灯光并进行草图渲染.....209
 - 11.4.1 制作正午阳光光源209
 - 11.4.2 制作室外天光光源210
 - 11.4.3 制作室内辅助光源211
- 11.5 设置成图渲染参数.....211
- 11.6 效果图后期处理.....213



第12章 玲珑精致——紧凑型书房

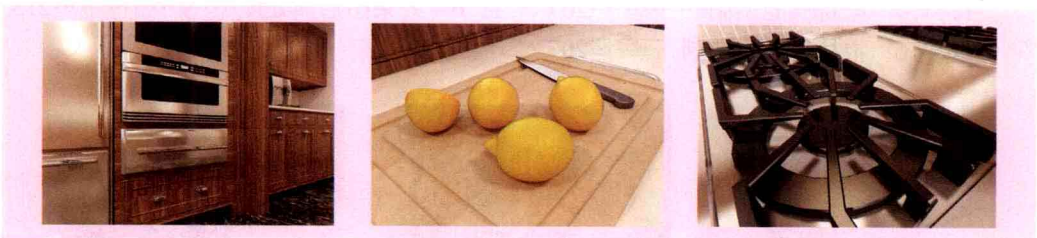
- 12.1 实例介绍.....216
- 12.2 导入场景并设置VRay渲染器216
- 12.3 材质的调制.....217
 - 12.3.1 地砖材质的调制217
 - 12.3.2 墙面材质的调制218
 - 12.3.3 沙发布纹材质的调制218
 - 12.3.4 画材质的调制220
 - 12.3.5 灯罩材质的调制220
 - 12.3.6 书皮材质的调制221
 - 12.3.7 毛毯材质的调制221

- 12.4 设置灯光并进行草图渲染.....221
 - 12.4.1 制作阳光光源221
 - 12.4.2 制作天光光源223
 - 12.4.3 制作室内辅助光源223
 - 12.4.4 制作书房内台灯光源 ...224
- 12.5 设置成图渲染参数.....225
- 12.6 效果图后期处理.....226



第13章 异国情调——美式田园风格

- 13.1 实例介绍.....229
- 13.2 设置VRay渲染器229
- 13.3 材质的调制.....229
 - 13.3.1 木纹材质的调制230
 - 13.3.2 金属材质的调制230
 - 13.3.3 马赛克材质的调制231
 - 13.3.4 台面材质的调制232
 - 13.3.5 玻璃酒瓶材质的调制.....232
 - 13.3.6 地面材质的调制232
 - 13.3.7 磨砂金属材质的调制.....233
- 13.4 设置灯光并进行草图渲染.....233
 - 13.4.1 制作室外天光光源234
 - 13.4.2 制作射灯光源234
 - 13.4.3 制作橱柜下方的灯带.....236
 - 13.4.4 制作吊灯光源237
- 13.5 设置成图渲染参数.....237
- 13.6 效果图后期处理.....239



第14章 欧陆风情——欧式客厅日景

- 14.1 实例介绍.....242
- 14.2 导入场景并设置VRay渲染器 ...242
- 14.3 材质的调制.....243
 - 14.3.1 理石材质的调制243
 - 14.3.2 玻璃材质的调制243
 - 14.3.3 木地板材质的制作244
 - 14.3.4 乳胶漆材质的调制245
 - 14.3.5 沙发材质的调制245
 - 14.3.6 地毯材质的调制245
 - 14.3.7 不锈钢材质的调制246
 - 14.3.8 镜子材质的调制246
- 14.4 设置灯光并进行草图渲染.....247
 - 14.4.1 制作阳光光源247
 - 14.4.2 制作窗外天光光源248

14.5 设置成图渲染参数·····248	14.6 效果图后期处理·····250
-----------------------	----------------------



第15章 贵族奢华——新古典风格客厅

15.1 实例介绍·····254	15.3.9 沙发材质的调制 ·····260
15.2 导入场景并设置VRay渲染器 ·····254	15.4 设置灯光并进行测试渲染·····260
15.3 材质的调制·····255	15.4.1 制作夜晚室外天光 ·····261
15.3.1 窗纱材质的制作 ·····255	15.4.2 制作射灯的光源 ·····262
15.3.2 地毯材质的调制 ·····256	15.4.3 制作客厅吊灯的光源 ·····263
15.3.3 墙砖材质的调制 ·····257	15.4.4 制作客厅顶棚灯带的 光源 ·····264
15.3.4 沙发绒布材质的调制·····257	15.4.5 制作客厅中台灯的 光源 ·····265
15.3.5 黑漆材质的调制 ·····258	15.5 设置成图渲染参数·····265
15.3.6 理石台面材质的调制·····259	15.6 效果图后期处理·····267
15.3.7 瓷瓶材质的调制 ·····259	
15.3.8 金属材质的调制 ·····260	



第16章 简约时尚——现代风格更衣室

16.1 实例介绍·····270	16.3.5 衣服材质的调制 ·····273
16.2 导入场景并设置VRay 渲染器·····270	16.3.6 木纹材质的调制 ·····273
16.3 材质的调制·····271	16.3.7 水泥地面材质的调制·····274
16.3.1 地砖材质的调制 ·····271	16.3.8 地砖材质的调制 ·····274
16.3.2 白漆材质的调制 ·····271	16.4 设置灯光并进行草图渲染·····275
16.3.3 装饰画材质的调制 ·····272	16.4.1 制作阳光光源 ·····275
16.3.4 皮质材质的调制 ·····272	16.4.2 制作室外天光光源 ·····276
	16.4.3 制作衣柜中的灯光 ·····277

- 16.4.4 制作更衣室射灯的光源···277
- 16.4.5 制作室内落地灯的光源···278
- 16.5 设置成图渲染参数·····279
- 16.6 效果图后期处理·····280



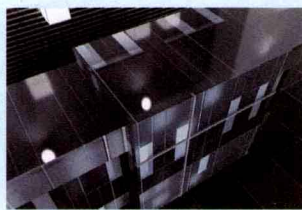
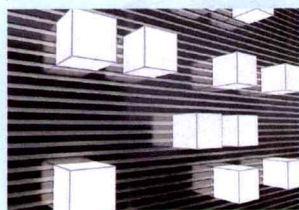
第17章 儿时的梦——可爱风格儿童房

- 17.1 实例介绍·····283
- 17.2 导入场景并设置VRay渲染器···283
- 17.3 材质的调制·····284
 - 17.3.1 木地板材质的调制·····284
 - 17.3.2 橱柜表漆材质的调制·····284
 - 17.3.3 金属材质的调制·····285
 - 17.3.4 玻璃材质的调制·····286
 - 17.3.5 电脑屏幕材质的调制···286
 - 17.3.6 绒布材质的调制·····287
 - 17.3.7 黑漆材质的调制·····287
- 17.4 设置灯光并进行草图渲染·····288
 - 17.4.1 制作阳光光源·····288
 - 17.4.2 制作窗外天光光源·····289
 - 17.4.3 制作室内辅助光源·····290
 - 17.4.4 制作室内台灯光源·····290
- 17.5 设置成图渲染参数·····291
- 17.6 效果图后期处理·····293



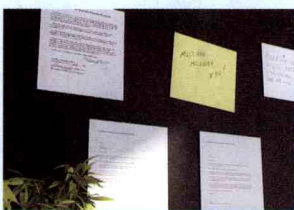
第18章 气派宏大——接待大厅

- 18.1 实例介绍·····295
- 18.2 导入场景并设置VRay渲染器·····295
- 18.3 材质的调制·····295
 - 18.3.1 地面材质的制作·····296
 - 18.3.2 乳胶漆材质的制作·····296
 - 18.3.3 瓷砖材质的调制·····297
 - 18.3.4 金属材质的调制·····298
 - 18.3.5 自发光材质的调制·····298
 - 18.3.6 椅背材质的调制·····298
 - 18.3.7 黑漆材质的调制·····299
- 18.4 设置灯光并进行草图渲染·····299
 - 18.4.1 制作室内主要光源·····299
 - 18.4.2 制作室内射灯光源·····300
- 18.5 设置成图渲染参数·····302
- 18.6 效果图后期处理·····304



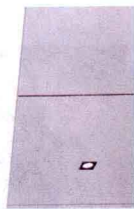
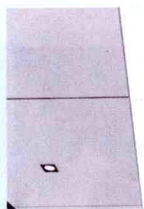
第19章 精巧雅致——办公室日景

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 19.1 实例介绍·····307 | 19.3.6 电脑屏幕材质的调制·····310 |
| 19.2 导入场景并设置VRay渲染器·····307 | 19.3.7 室外环境材质的调制·····311 |
| 19.3 材质的调制·····307 | 19.4 设置灯光并进行草图渲染·····311 |
| 19.3.1 地毯材质的调制·····308 | 19.4.1 制作阳光光源·····311 |
| 19.3.2 金属材质的调制·····308 | 19.4.2 制作天光光源·····312 |
| 19.3.3 木纹材质的调制·····309 | 19.5 设置成图渲染参数·····313 |
| 19.3.4 皮椅材质的调制·····309 | 19.6 效果图后期处理·····315 |
| 19.3.5 消息图片材质的调制·····310 | |



第20章 宽敞明亮——多功能会议室

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 20.1 实例介绍·····318 | 20.4 设置灯光并进行草图渲染·····323 |
| 20.2 导入场景并设置VRay渲染器·····318 | 20.4.1 调制阳光光源·····323 |
| 20.3 材质的调制·····318 | 20.4.2 调制室外天光光源·····324 |
| 20.3.1 地毯材质的调制·····319 | 20.4.3 调制室内射灯光源·····325 |
| 20.3.2 屏幕材质的调制·····320 | 20.4.4 调制室内会议桌上方光源·····326 |
| 20.3.3 椅子面材质的调制·····320 | 20.4.5 调制室内大屏幕的光源·····326 |
| 20.3.4 地砖材质的调制·····321 | 20.4.6 调制顶棚灯带的光源·····327 |
| 20.3.5 椅子腿金属材质的调制·····321 | 20.5 设置成图渲染参数·····328 |
| 20.3.6 顶棚材质的调制·····322 | 20.6 效果图后期处理·····330 |
| 20.3.7 木纹材质的调制·····322 | |
| 20.3.8 大花白材质的调制·····323 | |



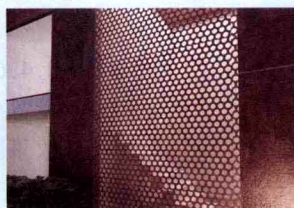
第21章 商业空间——现代简约健身馆

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 21.1 实例介绍.....332 | 21.3.6 黑色金属材质的调制 ...336 |
| 21.2 导入场景并设置VRay渲染器 ...332 | 21.3.7 灯光材质的调制336 |
| 21.3 材质的调制.....333 | 21.3.8 乳胶漆材质的调制337 |
| 21.3.1 木地板材质的调制333 | 21.4 设置灯光并进行草图渲染.....337 |
| 21.3.2 镜子材质的调制334 | 21.4.1. 制作天光光源337 |
| 21.3.3 环境材质的调制334 | 21.4.2 制作顶棚射灯光源338 |
| 21.3.4 黑漆材质的调制335 | 21.5 设置成图渲染参数.....339 |
| 21.3.5 金属材质的调制335 | 21.6 效果图后期处理.....341 |



第22章 别具一格——简约别墅夜景

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 22.1 实例介绍.....344 | 22.3.6 镂空金属材质的调制 ...348 |
| 22.2 导入场景并设置VRay渲染器 ...344 | 22.3.7 黑漆材质的调制349 |
| 22.3 材质的调制.....344 | 22.4 设置灯光并进行草图渲染.....349 |
| 22.3.1 草地材质的调制345 | 22.4.1 制作夜晚室外天光光源...349 |
| 22.3.2 岩石地面材质的调制 ...345 | 22.4.2 制作别墅室内光源351 |
| 22.3.3 植物材质的调制346 | 22.4.3 制作别墅室外路灯光源...352 |
| 22.3.4 金属材质的调制347 | 22.5 设置成图渲染参数.....353 |
| 22.3.5 墙漆材质的调制348 | 22.6 效果图后期处理.....355 |



第1章

效果图制作必学知识大公开

本章学习要点



- 光与影
- 构图技巧
- 色彩与风格
- 室内人体工程学
- 室内风水学



1.1 光与影

光是人类眼睛可以看见的一种电磁波，也称可见光谱。如果在现实中没有灯光，我们将看不到缤纷的世界，更看不到绚丽的色彩，因此光是非常重要的。在效果图制作中，灯光同样重要，没有灯光或灯光设置不合理，最终效果都会不真实。在真实世界中光的分类很多，主要有自然光、人造光等，同样将现实的光的产生应用于效果图制作中非常有必要。

光在传播过程中遇到不透明物体时，在背光面的后方形成没有光线到达的黑暗区域，称为不透明物体的影。影可分为本影和半影。在本影区内看不到光源发出的光，在半影区内看到光源发出的部分光。本影区的大小与光源的发光面大小及不透明物体的大小有关。发光体越大，遮挡物越小，本影区就越小。

光与影有着密切不可分离的关系。

1.1.1 光

无论是黑白胶片，还是彩色胶片，如果把摄影师的照相机比做“画笔”，那么光线就是他的“油彩”。摄影师用光来涂抹照片，就像画家挑选油彩一样，会仔细地选择所要用的光。光主要包括自然光和人造光。

1. 自然光

自然光，又称天然光。不直接显示偏振现象的光。它包括垂直于光波传播方向的所有可能的振动方向，所以不显示出偏振性。从普通光源直接发出的天然光是无数偏振光的无规则集合，所以直接观察时不能发现光波强度偏于哪一个方向。这种沿着各个方向振动的光波强度都相同的光叫做自然光。自然光随着一天时间的变化产生不同的效果，如清晨、中午、下午、黄昏、夜晚等。同时根据天气的变化，还可以分为天空光、薄云遮日、乌云密布等。

1) 清晨

清晨，即天亮到太阳刚出来不久的一段时间。通常指早上 5:00~6:30 这段时间，此时太阳开始升起。一天之计在于晨，清晨的第一缕阳光都是形容清晨的，效果如图 1-1 所示。



图 1-1 清晨效果

2) 中午

中午，又名正午，指 24 小时制的 12:00 或 12 小时制的中午 12:00 时，为一天的正中。