

全方位解读

家装效果图

12大经典家装案例

780分钟语音视频

独家制作秘技

在线答疑读者QQ群: 327209040

# 3ds Max+VRay 精雕细琢 全风格家装效果图表现

陈志民 黄华 等编著

超值多媒体光盘



## ➤ 各类装饰风格全面演绎

不同的家装风格演绎出不同的家园风情。本书通过具体家装案例全面讲解了目前流行的现代、中式、欧式、乡村等风格的特点及其效果图表现的方法

## ➤ 各类家装空间完美呈现

不同类型的空间具有不同的个性。本书案例涵盖客厅、卧室、餐厅、厨房、书房、卫浴、休闲等家装效果图表现常见空间类型,可全面了解和掌握各类型空间的材质、灯光表现手法

## ➤ 各类灯光氛围准确表达

气氛是效果图表现的灵魂。本书结合各空间表现的需要,详细讲解了阳光、晚间、黄昏、阴天等各种时间、各种氛围效果图表现的方法和技巧,紧扣效果图表现的关键

## ➤ 各类表现技法全面解析

效果图表现是一门综合的艺术。本书12个家装表现案例,全部来自一线室内设计师的精心之作,手法多样,技术实用,读者可全面了解和掌握目前最流行的效果图表现手法



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



# 精雕细琢 3ds Max+VRay 全风格家装效果图表现

◎陈志民 黄华 等编著



机械工业出版社

不同的家装风格演绎出不同的家园风情，蕴含着千姿百态的生活乐趣。本书是一本专业介绍 3ds Max 和 V-Ray 室内家装效果图表现技法的教程，全书通过 12 个设计案例，全面讲解了不同类型、不同风格家装效果图的表现方法和技巧。

全书共 13 章，第 1 章介绍了物理世界中的光影以及不同时间段灯光氛围的营造；第 2~13 章通过客厅、卧室、餐厅、书房、卫生间、会客厅、别墅等 12 个不同类型、不同风格的室内家装案例，全面剖析了室内家装效果图的制作步骤、V-Ray 渲染技巧和 Photoshop 后期的处理方法。

通过学习不同场景的材质设置技巧、布光思路 and 创建流程，读者可以全面提升家装效果图的表现能力与水平，轻松制作出超写实风格的三维作品。

本书配有一张多媒体 DVD 教学光盘，内容包括全部的案例模型、贴图图源文件，以及书中所有案例的视频教学录像，可供读者在学习过程中参考。

本书内容丰富、案例精彩、技术实用，适用于有一定软件操作基础及从事室内装饰设计的人员和电脑图形爱好者阅读。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

精雕细琢：3ds Max+V-Ray 全风格家装效果图表现/陈志民等编著.—2 版.—北京：机械工业出版社，2016.12

ISBN 978-7-111-55321-2

I. ①精… II. ①陈… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计—三维动画软件 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 266853 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：曲彩云 责任校对：陈越 责任印制：李昂  
北京中兴印刷有限公司印刷

2017 年 1 月第 2 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 21.75 印张 · 530 千字

0001—3000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-55321-2

ISBN 978-7-89386-110-9 (光盘)

定价：59.00 元 (含 1DVD)

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：010-88361066

机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294

机工官博：weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网：www.golden-book.com

编辑热线：010-88379782

教育服务网：www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版



# 前言 PREFACE

## 【关于 V-Ray】

效果图的质量对设计师和客户来说尤为重要，它不仅真实地反映了设计师的设计理念，更是对客户最为直观的展现。而令人欣喜的是，大量全局照明高级渲染器的出现，为效果图的表现提供了捷径，使设计师能够从繁琐的布光过程中解脱出来，工作效率获得极大的提升。追求效果真实和照片级品质，已经成为当代设计师的不二选择。

V-Ray 渲染器是 Chaos Group 公司开发的一款渲染插件，其凭借优良的渲染品质和惊人的渲染速度，现已经成为近年来设计师们较常使用的渲染工具。很多高难度的材质、灯光效果，在 V-Ray 渲染器中都可以轻易实现。

## 【本书结构】

全书共 13 章，第 1 章介绍了物理世界中的光影以及不同时间段营造的灯光氛围；第 2~13 章通过 12 个不同类型、不同风格的室内家装案例的讲解，全面剖析了室内家装效果图的制作步骤、V-Ray 渲染技巧和 Photoshop 后期的处理方法，包含了客厅、卧室、餐厅、书房、卫生间、会客厅、别墅等不同空间的设计效果。

在不同类型的空间中采用不一样的表现气氛，其目的是让读者学会不同空间、不同氛围的表现技法，并通过学习不同场景的材质设置技巧、布光思路 and 创建流程，全面提升家装效果图的表现能力与水平，轻松制作出照片级别的三维作品。

本书内容丰富，结构清晰，为了方便读者自学，特别提供了本书中所有案例的视频教学录像。读者通过盘书结合的方式进行学习，可以成倍地提高学习效率。

## 【学习心得】

依据编者个人的学习经验，V-Ray 是一个较为简单的软件，这也是为什么越来越多的三维设计人员喜爱此软件的原因。其学习重点是对不同渲染任务的布光与材质思路的掌握。

编者按照个人的理念，将效果图流派分为表现派和写实派。其中，表现派以效果图强烈的色彩对比和图像锐利度为主要核心；而写实派则着重追求一种真实的美感，以自然存在的光影世界为基础再加以美化，形成自然和人为的结合达成的美学。

当然要提升效果图的制作水平，首先要学会欣赏，培养审美观念，然后就是学会临摹，多做测试，多做练习，深入了解每个渲染参数的内在含义，并达

到我所用的目的。

## 【本书作者】

本书由陈志民、黄华主要编写，参加编写的还有江凡、张洁、马梅桂、戴  
京京、骆天、胡丹、陈运炳、申玉秀、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、陈  
文香、陈军云、彭斌全、林小群、刘清平、钟睦、刘里锋、朱海涛、廖博、喻  
文明、易盛、陈晶、张绍华、黄柯、何凯、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良、  
刘珊、赵祖欣、齐慧明等。

由于编者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的  
同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

编者邮箱：lushanbook@gmail.com

读者 QQ 群：327209040。

编者

## 第13章 时尚别墅空间..... 309

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 13.1 项目分析 .....             | 310 |
| 13.2 创建摄影机并检查模型 .....       | 310 |
| 13.2.1 创建摄影机 .....          | 310 |
| 13.2.2 设置测试参数 .....         | 311 |
| 13.2.3 模型检查 .....           | 312 |
| 13.3 设置场景主要材质 .....         | 313 |
| 13.3.1 墙面材质 .....           | 314 |
| 13.3.2 大理石材质 .....          | 315 |
| 13.3.3 木纹材质 .....           | 316 |
| 13.3.4 地毯材质 .....           | 317 |
| 13.3.5 茶几材质 .....           | 318 |
| 13.3.6 沙发材质 .....           | 319 |
| 13.3.7 薄纱窗帘材质 .....         | 322 |
| 13.4 灯光设置 .....             | 323 |
| 13.4.1 灯光布置分析 .....         | 323 |
| 13.4.2 布置自然光 .....          | 324 |
| 13.4.3 布置室内光源 .....         | 326 |
| 13.5 最终输出渲染 .....           | 332 |
| 13.5.1 提高细分值 .....          | 332 |
| 13.5.2 设置渲染参数 .....         | 333 |
| 13.6 Photoshop 后期处理 .....   | 334 |
| 13.6.1 色彩通道图 .....          | 334 |
| 13.6.2 Photoshop 后期处理 ..... | 335 |



|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 10.4 灯光设置 .....             | 309 |
| 10.4.1 灯光布置分析 .....         | 309 |
| 10.4.2 设置测试参数 .....         | 310 |
| 10.4.3 模型检查 .....           | 311 |
| 10.4.4 布置室内光源 .....         | 312 |
| 10.5 最终输出渲染 .....           | 313 |
| 10.5.1 提高细分值 .....          | 314 |
| 10.5.2 设置渲染参数 .....         | 315 |
| 10.6 Photoshop 后期处理 .....   | 316 |
| 10.6.1 色彩通道图 .....          | 317 |
| 10.6.2 Photoshop 后期处理 ..... | 318 |
| 11.1 项目分析 .....             | 319 |
| 11.2 创建摄影机并检查模型 .....       | 320 |
| 11.3 设置场景主要材质 .....         | 321 |
| 11.3.1 墙面材质 .....           | 322 |
| 11.3.2 大理石材质 .....          | 323 |
| 11.3.3 木纹材质 .....           | 324 |
| 11.3.4 地毯材质 .....           | 325 |
| 11.3.5 茶几材质 .....           | 326 |
| 11.3.6 沙发材质 .....           | 327 |
| 11.3.7 薄纱窗帘材质 .....         | 328 |
| 11.4 灯光设置 .....             | 329 |
| 11.4.1 灯光布置分析 .....         | 329 |
| 11.4.2 布置自然光 .....          | 330 |
| 11.4.3 布置室内光源 .....         | 331 |
| 11.5 最终输出渲染 .....           | 332 |
| 11.5.1 提高细分值 .....          | 332 |
| 11.5.2 设置渲染参数 .....         | 333 |
| 11.6 Photoshop 后期处理 .....   | 334 |
| 11.6.1 色彩通道图 .....          | 334 |
| 11.6.2 Photoshop 后期处理 ..... | 335 |

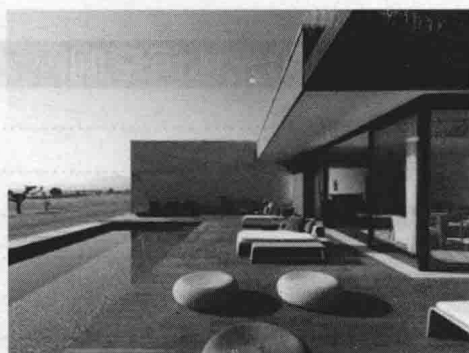
# 目录

## CONTENTS

### 前言

## 第1章 光的世界 ..... 1

- 1.1 光的阐述 ..... 2
- 1.2 光的组成要素 ..... 2
  - 1.2.1 位置 ..... 3
  - 1.2.2 强度 ..... 7
  - 1.2.3 颜色 ..... 8
  - 1.2.4 衰减 ..... 8
  - 1.2.5 阴影 ..... 9
- 1.3 光环境的定义 ..... 9
  - 1.3.1 自然光源 ..... 10
  - 1.3.2 人工光源 ..... 15



## 第2章 柔光现代客厅 ..... 19

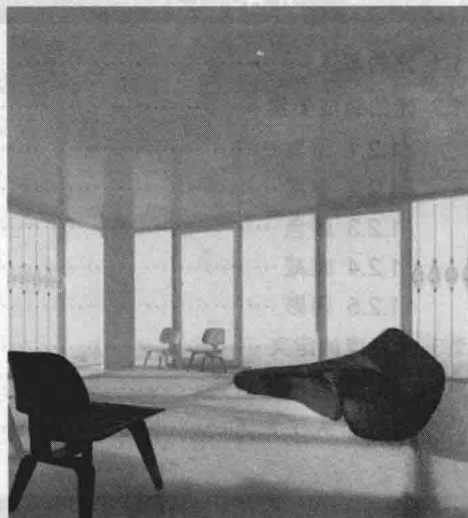
- 2.1 项目分析 ..... 20
- 2.2 设置测试渲染参数 ..... 21
- 2.3 创建摄影机并检查模型 ..... 23
  - 2.3.1 创建摄影机 ..... 23
  - 2.3.2 检查模型 ..... 24
- 2.4 设置场景主要材质 ..... 25
  - 2.4.1 地砖材质 ..... 26
  - 2.4.2 白纱窗帘材质 ..... 28
  - 2.4.3 玻璃材质 ..... 29
  - 2.4.4 乳胶漆材质 ..... 30
  - 2.4.5 木纹材质 ..... 31
  - 2.4.6 大理石材质 ..... 33
  - 2.4.7 布艺沙发材质 ..... 34
  - 2.4.8 地毯材质 ..... 36
  - 2.4.9 不锈钢材质 ..... 37
- 2.5 灯光设置 ..... 38
  - 2.5.1 灯光布置分析 ..... 38
  - 2.5.2 设置背景 ..... 39
  - 2.5.3 设置自然光 ..... 39
  - 2.5.4 布置室内光源 ..... 44
  - 2.5.5 局部补光 ..... 45



|                          |    |
|--------------------------|----|
| 2.6 创建光子图 .....          | 46 |
| 2.6.1 提高细分值 .....        | 46 |
| 2.6.2 调整渲染参数 .....       | 47 |
| 2.7 最终输出渲染 .....         | 49 |
| 2.8 色彩通道图 .....          | 50 |
| 2.9 Photoshop 后期处理 ..... | 51 |

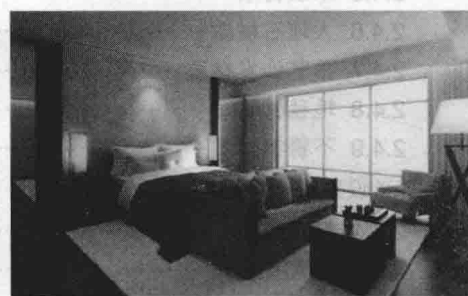
## 第3章 阳光休闲空间 .....

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 3.1 项目分析 .....           | 57 |
| 3.2 设置测试渲染参数 .....       | 57 |
| 3.3 创建摄影机并检查模型 .....     | 60 |
| 3.3.1 创建摄影机 .....        | 60 |
| 3.3.2 检查模型 .....         | 61 |
| 3.4 设置场景主要材质 .....       | 62 |
| 3.4.1 白色饰面板 .....        | 63 |
| 3.4.2 地毯材质 .....         | 64 |
| 3.4.3 木地板材质 .....        | 65 |
| 3.4.4 沙发材质 .....         | 67 |
| 3.4.5 塑料椅子材质 .....       | 68 |
| 3.5 灯光设置 .....           | 69 |
| 3.5.1 灯光布置分析 .....       | 69 |
| 3.5.2 设置背景 .....         | 69 |
| 3.5.3 设置自然光 .....        | 70 |
| 3.5.4 布置室内光源 .....       | 74 |
| 3.6 最终输出渲染 .....         | 75 |
| 3.6.1 提高细分值 .....        | 75 |
| 3.6.2 设置最终输出参数 .....     | 76 |
| 3.7 Photoshop 后期处理 ..... | 77 |
| 3.7.1 色彩通道图 .....        | 77 |
| 3.7.2 PS 后期处理 .....      | 78 |



## 第4章 现代中式卧室 .....

|                      |    |
|----------------------|----|
| 4.1 项目分析 .....       | 82 |
| 4.2 创建摄影机并检查模型 ..... | 83 |
| 4.2.1 创建摄影机 .....    | 83 |
| 4.2.2 设置测试参数 .....   | 84 |
| 4.2.3 模型检查 .....     | 86 |
| 4.3 设置场景主要材质 .....   | 88 |
| 4.3.1 顶棚材质 .....     | 88 |
| 4.3.2 木地板材质 .....    | 90 |





|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 4.3.3 墙面壁纸材质 .....       | 91  |
| 4.3.4 床单材质 .....         | 92  |
| 4.3.5 地毯材质 .....         | 95  |
| 4.3.6 木纹材质 .....         | 96  |
| 4.3.7 镜子材质 .....         | 98  |
| 4.3.8 布沙发材质 .....        | 98  |
| 4.3.9 灯罩材质 .....         | 100 |
| 4.4 灯光设置 .....           | 101 |
| 4.4.1 灯光布置分析 .....       | 101 |
| 4.4.2 设置背景 .....         | 102 |
| 4.4.3 设置自然光 .....        | 103 |
| 4.4.4 布置室内光源 .....       | 107 |
| 4.5 最终输出渲染 .....         | 111 |
| 4.6 Photoshop 后期处理 ..... | 113 |
| 4.6.1 色彩通道图 .....        | 113 |
| 4.6.2 PS 后期处理 .....      | 114 |

## 第5章 晚间中式会客厅 ..... 117

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 5.1 项目分析 .....           | 118 |
| 5.2 创建摄影机 .....          | 118 |
| 5.3 设置测试参数 .....         | 119 |
| 5.4 设置场景主要材质 .....       | 121 |
| 5.4.1 木纹材质 .....         | 122 |
| 5.4.2 地毯材质 .....         | 123 |
| 5.4.3 沙发材质 .....         | 127 |
| 5.4.4 木饰面材质 .....        | 128 |
| 5.4.5 大理石材质 .....        | 128 |
| 5.4.6 黑漆材质 .....         | 130 |
| 5.5 灯光设置 .....           | 131 |
| 5.5.1 灯光布置分析 .....       | 131 |
| 5.5.2 创建天光 .....         | 132 |
| 5.5.3 布置室内光 .....        | 135 |
| 5.5.4 局部补光 .....         | 139 |
| 5.6 最终输出渲染 .....         | 140 |
| 5.6.1 提高细分值 .....        | 140 |
| 5.6.2 设置最终输出参数 .....     | 141 |
| 5.7 Photoshop 后期处理 ..... | 142 |
| 5.7.1 色彩通道图 .....        | 143 |
| 5.7.2 PS 后期处理 .....      | 143 |



## 第6章 阳光简欧餐厅 ..... 146

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 6.1 项目分析 .....           | 147 |
| 6.2 创建摄影机 .....          | 147 |
| 6.3 设置测试参数 .....         | 149 |
| 6.4 设置场景主要材质 .....       | 150 |
| 6.4.1 顶棚材质 .....         | 150 |
| 6.4.2 地面石材材质 .....       | 151 |
| 6.4.3 墙面材质 .....         | 154 |
| 6.4.4 木纹材质 .....         | 154 |
| 6.4.5 皮质材质 .....         | 156 |
| 6.4.6 窗帘材质 .....         | 157 |
| 6.5 灯光设置 .....           | 159 |
| 6.5.1 灯光布置分析 .....       | 159 |
| 6.5.2 设置背景 .....         | 159 |
| 6.5.3 设置自然光 .....        | 160 |
| 6.5.4 布置室内光源 .....       | 163 |
| 6.6 最终输出渲染 .....         | 164 |
| 6.6.1 提高细分值 .....        | 164 |
| 6.6.2 设置最终输出参数 .....     | 164 |
| 6.7 Photoshop 后期处理 ..... | 166 |
| 6.7.1 色彩通道图 .....        | 166 |
| 6.7.2 PS 后期处理 .....      | 166 |



## 第7章 阴天现代厨房 ..... 169

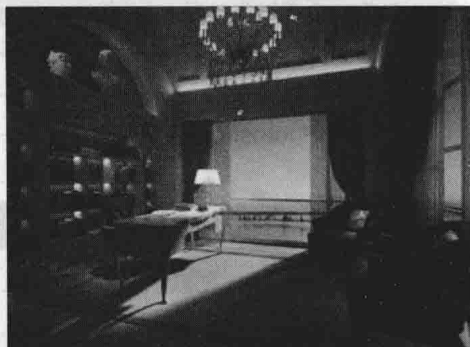
|                    |     |
|--------------------|-----|
| 7.1 项目分析 .....     | 170 |
| 7.2 创建摄影机 .....    | 170 |
| 7.3 设置测试参数 .....   | 172 |
| 7.4 设置场景主要材质 ..... | 173 |
| 7.4.1 白漆材质 .....   | 173 |
| 7.4.2 地砖材质 .....   | 174 |
| 7.4.3 不锈钢材质 .....  | 175 |
| 7.4.4 乳胶漆材质 .....  | 178 |
| 7.4.5 墙面材质 .....   | 179 |
| 7.4.6 塑钢材质 .....   | 179 |
| 7.5 灯光设置 .....     | 181 |
| 7.5.1 灯光布置分析 ..... | 181 |
| 7.5.2 设置背景 .....   | 181 |
| 7.5.3 设置自然光 .....  | 182 |
| 7.5.4 布置室内光源 ..... | 185 |



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 7.6 创建光子图 .....          | 187 |
| 7.6.1 提高细分值 .....        | 187 |
| 7.6.2 调整渲染参数 .....       | 187 |
| 7.7 最终输出渲染 .....         | 189 |
| 7.8 Photoshop 后期处理 ..... | 189 |
| 7.8.1 色彩通道图 .....        | 190 |
| 7.8.2 PS 后期处理 .....      | 190 |

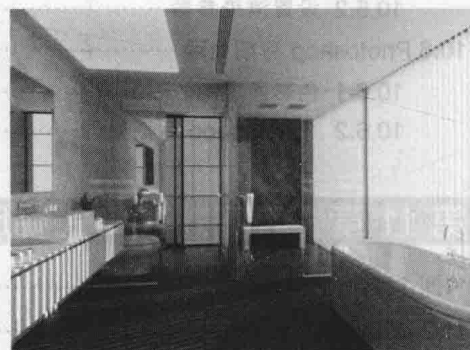
## 第8章 黄昏欧式书房 ..... 193

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 8.1 项目分析 .....           | 194 |
| 8.2 创建摄影机并检查模型 .....     | 194 |
| 8.2.1 创建摄影机 .....        | 194 |
| 8.2.2 模型检查 .....         | 195 |
| 8.3 设置场景主要材质 .....       | 195 |
| 8.3.1 白漆材质 .....         | 196 |
| 8.3.2 地砖材质 .....         | 197 |
| 8.3.3 墙面材质 .....         | 198 |
| 8.3.4 漆面材质 .....         | 199 |
| 8.3.5 沙发材质 .....         | 200 |
| 8.4 灯光设置 .....           | 202 |
| 8.4.1 灯光布置分析 .....       | 202 |
| 8.4.2 设置自然光 .....        | 203 |
| 8.4.3 布置室内光源 .....       | 206 |
| 8.4.4 局部补光 .....         | 209 |
| 8.5 最终输出渲染 .....         | 211 |
| 8.5.1 提高细分值 .....        | 211 |
| 8.5.2 设置渲染参数 .....       | 211 |
| 8.6 Photoshop 后期处理 ..... | 212 |
| 8.6.1 色彩通道图 .....        | 213 |
| 8.6.2 PS 后期处理 .....      | 213 |



## 第9章 阳光卫浴 ..... 217

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 9.1 项目分析 .....     | 218 |
| 9.2 创建摄影机 .....    | 219 |
| 9.3 设置场景主要材质 ..... | 220 |
| 9.3.1 地砖材质 .....   | 220 |
| 9.3.2 石材材质 .....   | 221 |
| 9.3.3 玻璃材质 .....   | 222 |
| 9.3.4 白瓷材质 .....   | 223 |
| 9.3.5 漆面材质 .....   | 223 |



|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 9.3.6 涂料材质 .....           | 224 |
| 9.4 灯光设置 .....             | 225 |
| 9.4.1 灯光布置分析 .....         | 225 |
| 9.4.2 设置测试参数 .....         | 226 |
| 9.4.3 设置自然光 .....          | 227 |
| 9.4.4 布置室内光源 .....         | 230 |
| 9.5 最终输出渲染 .....           | 232 |
| 9.5.1 提高细分值 .....          | 232 |
| 9.5.2 设置渲染参数 .....         | 232 |
| 9.6 Photoshop 后期处理 .....   | 233 |
| 9.6.1 色彩通道图 .....          | 234 |
| 9.6.2 Photoshop 后期处理 ..... | 234 |

## 第 10 章 乡村阳光客厅 ..... 237

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 10.1 项目分析 .....             | 238 |
| 10.2 创建摄影机 .....            | 238 |
| 10.3 设置场景主要材质 .....         | 239 |
| 10.3.1 墙面材质 .....           | 239 |
| 10.3.2 木纹材质 .....           | 240 |
| 10.3.3 沙发材质 .....           | 242 |
| 10.3.4 地毯材质 .....           | 243 |
| 10.3.5 布纹材质 .....           | 244 |
| 10.3.6 茶几材质 .....           | 245 |
| 10.3.7 台灯材质 .....           | 248 |
| 10.4 灯光设置 .....             | 249 |
| 10.4.1 灯光布置分析 .....         | 249 |
| 10.4.2 设置测试参数 .....         | 249 |
| 10.4.3 设置自然光 .....          | 251 |
| 10.4.4 布置室内光源 .....         | 253 |
| 10.5 最终输出渲染 .....           | 256 |
| 10.5.1 提高细分值 .....          | 256 |
| 10.5.2 设置渲染参数 .....         | 256 |
| 10.6 Photoshop 后期处理 .....   | 257 |
| 10.6.1 色彩通道图 .....          | 258 |
| 10.6.2 Photoshop 后期处理 ..... | 258 |

## 第 11 章 晚间现代中式餐厅 · 262

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 11.1 项目分析 .....     | 263 |
| 11.2 创建摄影机 .....    | 263 |
| 11.3 设置场景主要材质 ..... | 264 |





|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 11.3.1 地砖材质 .....         | 264 |
| 11.3.2 墙面材质 .....         | 265 |
| 11.3.3 黑漆材质 .....         | 267 |
| 11.3.4 餐桌材质 .....         | 268 |
| 11.3.5 餐椅材质 .....         | 269 |
| 11.3.6 灯面材质 .....         | 270 |
| 11.4 灯光设置 .....           | 272 |
| 11.4.1 灯光布置分析 .....       | 272 |
| 11.4.2 设置测试参数 .....       | 272 |
| 11.4.3 创建天光 .....         | 273 |
| 11.4.4 布置室内点光源 .....      | 275 |
| 11.4.5 创建灯带灯光 .....       | 279 |
| 11.4.6 创建吊灯灯光 .....       | 280 |
| 11.5 最终输出渲染 .....         | 281 |
| 11.5.1 提高细分值 .....        | 281 |
| 11.5.2 设置渲染参数 .....       | 281 |
| 11.6 Photoshop 后期处理 ..... | 283 |



## 第 12 章 英伦风卧室 .....

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 12.1 项目分析 .....             | 285 |
| 12.2 创建摄影机 .....            | 286 |
| 12.3 设置场景主要材质 .....         | 286 |
| 12.3.1 顶棚材质 .....           | 287 |
| 12.3.2 地毯材质 .....           | 288 |
| 12.3.3 软包材质 .....           | 289 |
| 12.3.4 橡木材质 .....           | 290 |
| 12.3.5 漆面材质 .....           | 291 |
| 12.3.6 窗帘材质 .....           | 292 |
| 12.3.7 布纹沙发材质 .....         | 292 |
| 12.3.8 石材材质 .....           | 293 |
| 12.4 灯光设置 .....             | 294 |
| 12.4.1 灯光布置分析 .....         | 294 |
| 12.4.2 设置测试参数 .....         | 295 |
| 12.4.3 设置自然光 .....          | 296 |
| 12.4.4 布置室内光源 .....         | 299 |
| 12.5 最终输出渲染 .....           | 303 |
| 12.5.1 提高细分值 .....          | 303 |
| 12.5.2 设置渲染参数 .....         | 304 |
| 12.6 Photoshop 后期处理 .....   | 305 |
| 12.6.1 色彩通道图 .....          | 305 |
| 12.6.2 Photoshop 后期处理 ..... | 306 |



# 第 1 章

## 光的世界



### 本章重点:

- ❏ 光的阐述
- ❏ 光的组成要素
- ❏ 光环境的定义

语言、眼神、表情、肢体是人与人沟通交流的必要媒介，而室内外设计中的光效果的展现是建筑与人沟通的重要元素，如图 1-1 所示。光不仅可以突出室内外装饰的形态，同时还可以体现出设计者想要表达的内心世界。在设计过程中，通过光的表达可以展现出人们的喜、怒、哀、乐等不同的情绪活动，并借以引导人们对空间设计的认识和认知。



图 1-1 光的世界

## 1.1 光的阐述

我们的生活离不开光，有了光，白天才能感觉到阳光的明媚，晚上才会体会到灯光的温馨，有了光，我们才能看到世界的色彩斑斓，如图 1-2 所示。

光不仅呈现形体和色彩，而且不同光照的角度、强弱也会引发人们不同的情感反应，所以光与艺术造型活动有着密切的联系。

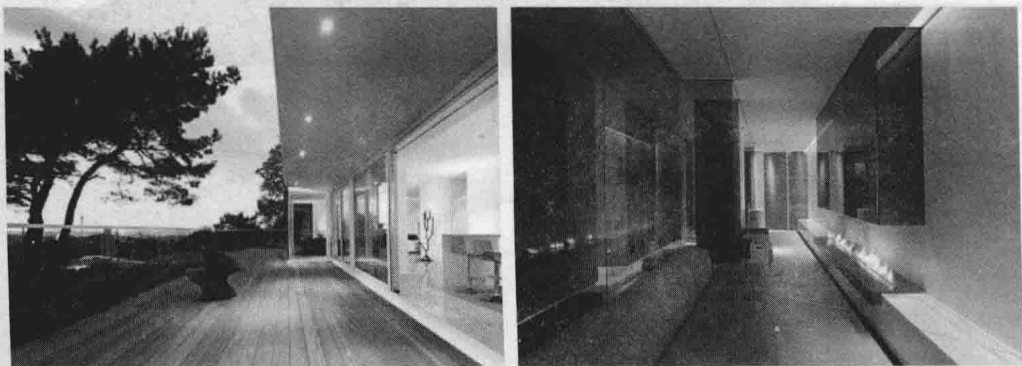


图 1-2 光的空间和色彩

## 1.2 光的组成要素

光在场景照明中主要起到两个重要的作用，即照亮场景对象和决定场景的气氛。照亮

场景很简单,只要让光源发出适度的光线照射到对象就可以实现;而要控制好场景的气氛,就要合理把控光源的位置、强弱、颜色、衰减、阴影五大元素。

位置是五大元素中的重要开关,如果光源的位置不正确,照射不到所需的对象,那么后面的四项根本不可能实现。而阴影是五项中最为困难最精髓的部分,阴影如果漂亮,那么整体画面的构图、色调、表现力等都会趋近完美。

### 1.2.1 位置

光源位置不仅标示出光源所在的位置,也代表光源的投射角度。不同的照射位置和照射角度会带给人不一样的感觉,如图 1-3 所示,所以光源位置是第一个要决定的要素。

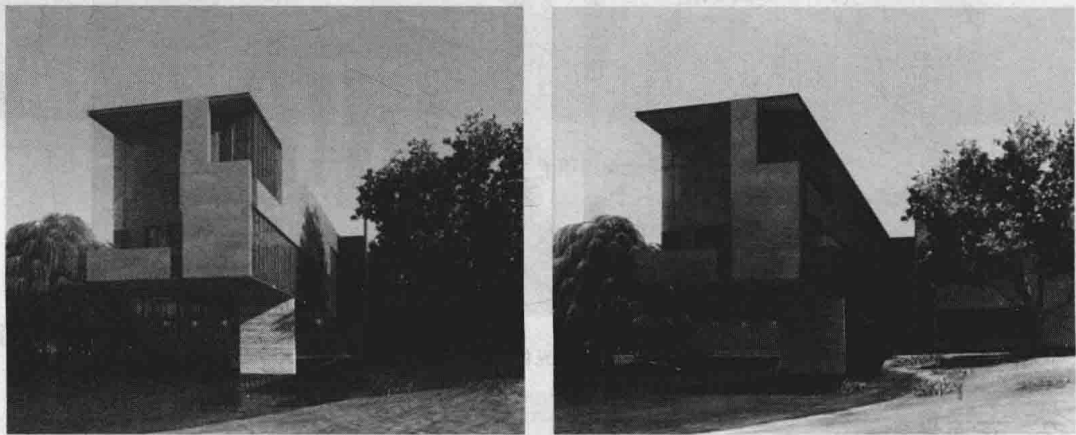


图 1-3 不同位置的灯光感觉

而光源的照射方向大致可以分为顶光、正面光、侧面光、逆光。下面分别对不同位置的灯光进行介绍。

#### 1. 顶光

顶光的光源主要位于照射对象的上方,照亮主体的顶部,如图 1-4 所示。

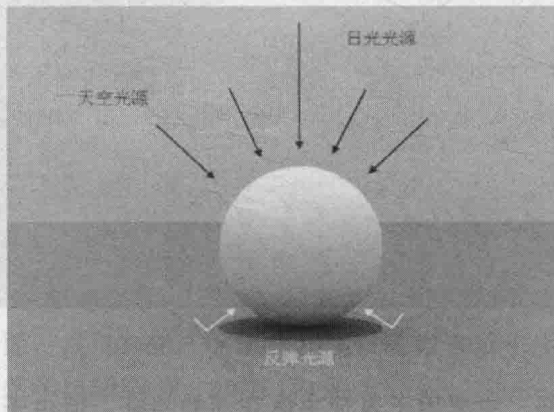


图 1-4 顶光



顶光并不常见,虽然它出现在多云的天气里,或者在阳光明媚的正午,还有一些室内和其他的一些情况,比如舞台灯光,但是柔和的顶光对展示形状也是有效的方法。在硬光下,顶光能投射引人注目的阴影,隐藏在这阴影底下的大部分形状会给人一种神秘的气氛,如图 1-5 所示。

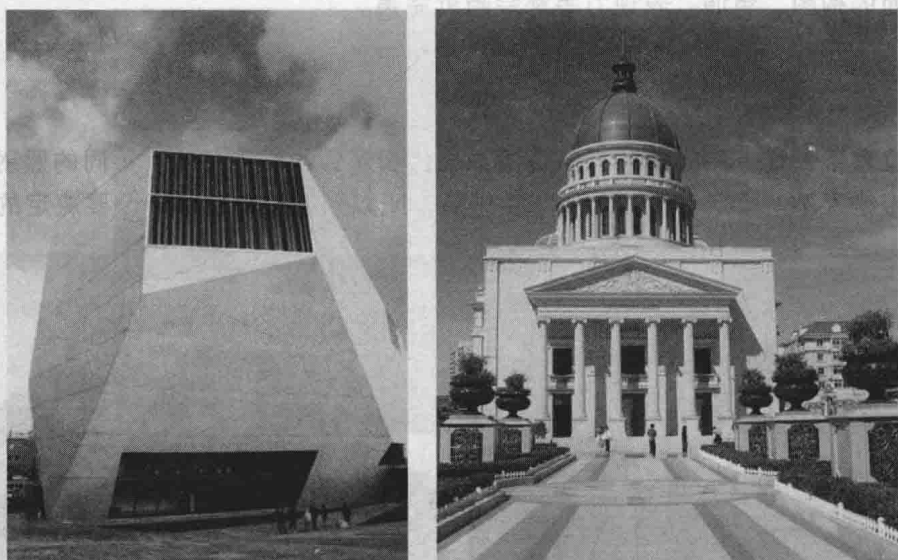


图 1-5 顶光的照射效果

## 2. 正面光

正面光是指光源在观察者的后面,也就是说光线发射跟视角的方向一致,如图 1-6 所示。

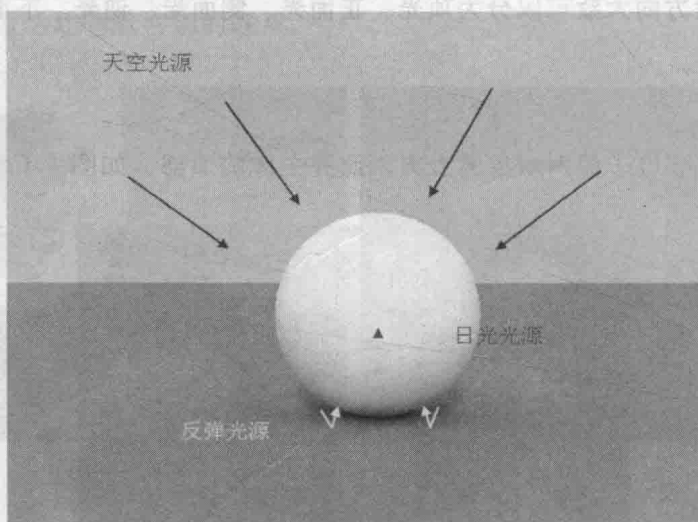


图 1-6 正面光

光源照亮主体的正面,主要用于表现主体正面的特征。但由于正面的光照,会使得主体正面平均受光,容易出现光线平淡、缺乏立体感的情形发生,如图 1-7 所示。