

全方位解读

家装效果图

7大经典家装案例

450分钟语音视频

独家制作秘技

在线答疑读者QQ群: 327209040



陈志民 黄华 主编

3ds max+VRay

全空间家装效果图表现

超值多媒体光盘



▶ 各类家装空间完美呈现

全书通过7个不同类型、不同风格的室内家装案例,包括客厅、卧室、书房、厨房、卫生间等典型案例,全面讲解了高品质家装效果图的表现方法和技巧。

▶ 超值多媒体光盘

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,以及书中所有案例近450分钟的视频教学录像,还免费附赠VR官方材质库大全、光域网文件和精品材质库,供读者在学习过程中参考,可以起到事半功倍的效果。

▶ 本书适合人群

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



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



3dsmax+VRay 全空间家装效果图表现

◎陈志民 黄华 主编



机械工业出版社

本书通过客厅、卧室、书房、厨房、卫生间等典型案例，全面讲解了高品质家装效果图的表现方法和技巧。

全书共 11 章，第 1 章介绍了效果图表现必须掌握的色彩与构图的基本知识；第 2 章~第 4 章，介绍了 VRay 渲染器、VRay 灯光和 VRay 材质的基础知识；第 5 章~第 11 章通过客厅、卧室、厨房、书房、卫生间、户型图等不同类型、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、VRay 渲染技巧和 Photoshop 最终后期处理方法。

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

本书配有多媒体 DVD 教学光盘。内容包括全部的案例模型、贴图等源文件，以及书中所有案例的视频教学录像，供读者在学习过程中参考，可以起到事半功倍的效果。

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

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max+VRay 全空间家装效果图表现/陈志民，黄华主编.—2 版.—北京：机械工业出版社，2014.12
ISBN 978-7-111-48548-3

I. ①3… II. ①陈… ②黄… 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(2014)第 266027 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑：曲彩云 责任印制：刘 岚

北京中兴印刷有限公司印刷

2015 年 3 月第 2 版第 1 次印刷

184mm×260mm·21.25 印张·523 千字

0001—3000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-48548-3

ISBN 978-7-89405-610-8 (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

封面防伪标均为盗版

教育服务网：www.cmpedu.com

前言 PREFACE

【关于 VRay】

随着效果图表现领域的不断成熟和完善,效果图的质量对设计师和客户来说尤为重要,它不仅真实地反映设计师的设计理念,更是可以给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,工作效率获得了极大的提升。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。

VRay 渲染器是 Chaos Group 公司开发的一款渲染插件,凭借其优良的渲染品质和惊人的渲染速度,已经成为近年来设计师手中最流行的渲染工具。很多高难度的材质、灯光效果,在 VRay 渲染器中都可以轻易实现。

【本书结构】

全书共 11 章,第 1 章介绍了效果图表现必须掌握的色彩与构图的基本知识;第 2 章~第 4 章,介绍了 VRay 渲染器、VRay 灯光和 VRay 材质的基础知识;第 5 章~第 11 章通过客厅、卧室、厨房、书房、卫生间、户型图等不同类型、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、VRay 渲染技巧和 Photoshop 最终后期处理方法。

在这些不同类型的空间中分别采用了不一样的表现气氛,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功底与水平,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,特别提供本书中所有案例的视频教学录像,读者可以通过盘书结合的方式进行学习,以成倍提高学习效率。

【学习心得】

依据编者的学习经验,VRay 是一个较为简单的软件,这也是为什么越来越多的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。

按照编者的理念,将效果图流派分为表现派和写实派,表现派中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,并达到借他人的为己用的地步。

【本书编者】

本书由陈志民、黄华主编，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。

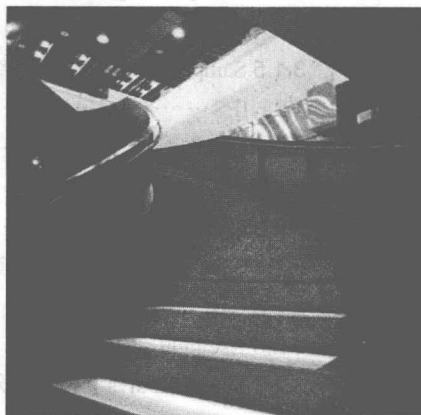
编 者

目录CONTENTS

前言

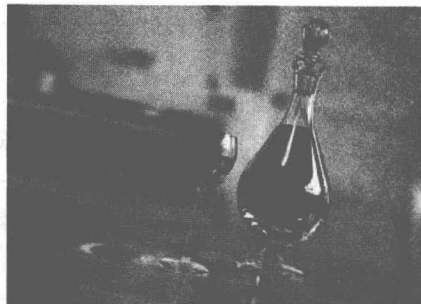
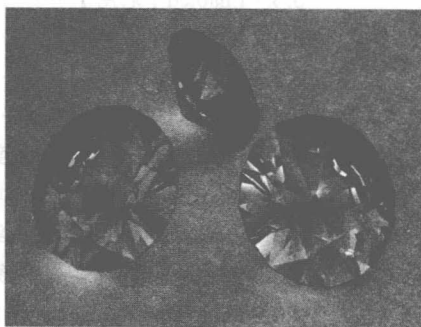
第1章 色彩与构图 1

- 1.1 色彩 2
 - 1.1.1 色彩最直接的美感 2
 - 1.1.2 了解色彩构成 2
 - 1.1.3 色彩基础 2
 - 1.1.4 色彩的物理、生理与心理效应 4
 - 1.1.5 室内设计色彩的运用原则 6
- 1.2 构图 7
 - 1.2.1 构图的形式 7
 - 1.2.2 色彩与构图 10
 - 1.2.3 视角与构图 12



第2章 V-Ray 渲染器剖析 13

- 2.1 初识 V-Ray 渲染器 14
- 2.2 V-Ray 渲染面板 14
 - 2.2.1 Authorization 与 About V-Ray 卷展栏 15
 - 2.2.2 Frame buffer【帧缓冲器】卷展栏 15
 - 2.2.3 Global switches【全局开关】卷展栏 17
 - 2.2.4 Image sampler(Antialiasing)【图像采样器(抗锯齿)】卷展栏 19
 - 2.2.5 Indirect illumination(GI)【间接光照(GI)】卷展栏 25
 - 2.2.6 Irradiance map【发光贴图】卷展栏 27
 - 2.2.7 Global photo map【全局光子贴图】 32
 - 2.2.8 Light-cache【灯光贴图】卷展栏 33
 - 2.2.9 Environment【环境】卷展栏 35
 - 2.2.10 DMC Sampler【蒙特卡罗采样器】卷展栏 37
 - 2.2.11 Color mapping【颜色映射】卷展栏 37
 - 2.2.12 System【系统】卷展栏 39
- 2.3 V-Ray 灯光 43
 - 2.3.1 VRaylight【V-Ray 灯光】 44
 - 2.3.2 V-Ray Shadow【V-Ray 阴影】 49
 - 2.3.3 V-RaySun【V-Ray 阳光】和 V-RaySky【V-Ray 天光】51



2.4 VRay 相机	57
-------------------	----

第3章 VRay 灯光与摄影机

3.1 VRay Light	64
----------------------	----

3.1.1 General【常规】参数组	66
----------------------------	----

3.1.2 Intensity【强度】参数组	68
------------------------------	----

3.1.3 Size【尺寸】参数组	72
-------------------------	----

3.1.4 Options【选项】参数组	73
----------------------------	----

3.1.5 Sampling【采样】参数组	76
-----------------------------	----

3.2 VRayIES	77
-------------------	----

3.2.1 Enabled【启用】	78
-------------------------	----

3.2.2 Targeted【目标点】	78
---------------------------	----

3.2.3 Cutoff【截止】	79
------------------------	----

3.2.4 Shadows bias【阴影偏移】	79
--------------------------------	----

3.2.5 Cast shadows【投影】	79
------------------------------	----

3.2.6 Use light shape【使用灯光截面】	79
-------------------------------------	----

3.2.7 Shape subdivs【截面细分】	80
---------------------------------	----

3.2.8 Color Mode【色彩模式】	80
------------------------------	----

3.2.9 Power【功率】	80
-----------------------	----

3.3 VRaySun	80
-------------------	----

3.3.1 Enabled【启用】	81
-------------------------	----

3.3.2 Invisible【不可见】	81
----------------------------	----

3.3.3 Turbidity【浊度】	81
---------------------------	----

3.3.4 Ozone【臭氧】	82
-----------------------	----

3.3.5 Intensity multiplier【强度倍增】	82
--	----

3.3.6 Size multiplier【尺寸倍增】	83
-----------------------------------	----

3.3.7 Shadows subdivs【阴影细分】	83
-----------------------------------	----

3.3.8 Shadows bias【阴影偏移】	83
--------------------------------	----

3.3.9 Photo emit radius【光子发射半径】	84
---------------------------------------	----

3.4 VRay 摄影机	84
--------------------	----

3.5 VRay 穹顶摄影机	85
----------------------	----

3.5.1 Filp X【翻转 X 轴】	85
----------------------------	----

3.5.2 Filp Y【翻转 Y 轴】	85
----------------------------	----

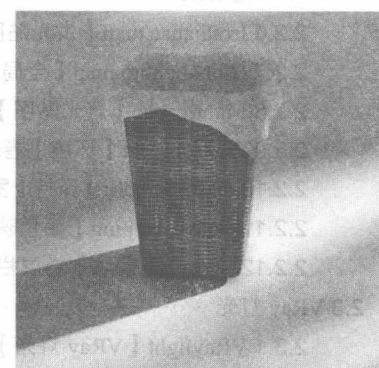
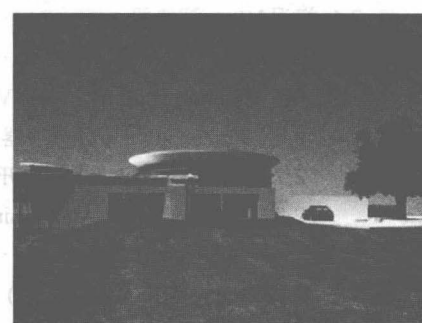
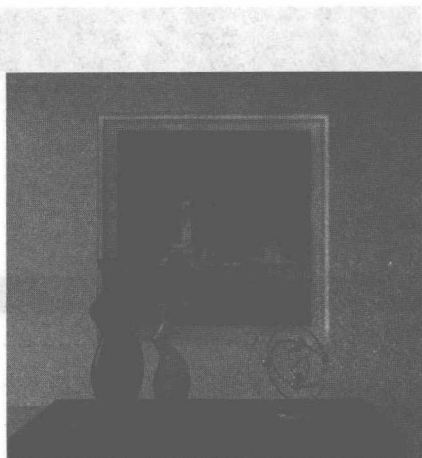
3.5.3 Fov【视野 (File of view)】	86
------------------------------------	----

3.6 VRay 物理摄影机	87
----------------------	----

3.6.1 Basic parametes【基本参数组】	88
------------------------------------	----

3.6.2 Sampling【采样参数组】	94
-----------------------------	----

3.7 制作景深特效	95
------------------	----



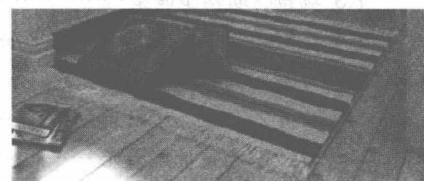
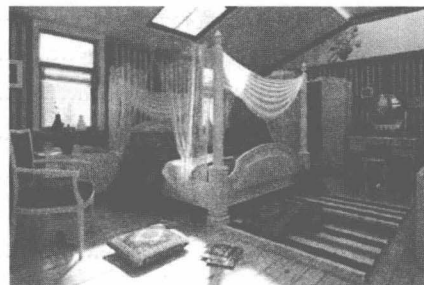
第4章 VRay 材质详解..... 97

- 4.1 VRay 材质类型 98
 - 4.1.1 VRayMtl【VRay 基本材质】 98
 - 4.1.2 VRayLightMtl【VRay 灯光材质】 110
 - 4.1.3 VRayMtlWrapper【VRay 包裹材质】 111
 - 4.1.4 VRayoverridMtl【VRay 代理材质】 111
- 4.2 常用贴图类型 112
 - 4.2.1 3ds max 贴图类型 112
 - 4.2.2 VRay 贴图类型 114
- 4.3 常用材质 116
 - 4.3.1 木材类 116
 - 4.3.2 石料类 118
 - 4.3.3 玻璃类 120
 - 4.3.4 金属类 123
 - 4.3.5 布料类 123
 - 4.3.6 瓷器玉石类 126
 - 4.3.7 皮革塑料类 128
 - 4.3.8 液体类 129



第5章 时尚卧室 131

- 5.1 卧室框架模型的制作 132
 - 5.1.1 模型制作前的参数调整 132
 - 5.1.2 模型制作 133
- 5.2 解读场景及布光思路 140
 - 5.2.1 解读场景 140
 - 5.2.2 布光思路 140
- 5.3 画面构图 141
 - 5.3.1 布置摄像机 141
 - 5.3.2 设置渲染尺寸 142
- 5.4 场景材质初步调整 142
 - 5.4.1 调整默认视图参数 142
 - 5.4.2 场景材质初步调整 143
- 5.5 设置场景灯光 152
 - 5.5.1 设置测试渲染参数 152
 - 5.5.2 布置 VRaySun【VRay 阳光】与 VRaysky【VRay 天光】 153
 - 5.5.3 布置室内灯光与补光 155
- 5.6 材质细调与光子图渲染 159
 - 5.6.1 材质细调 159



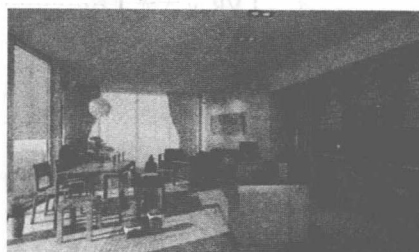
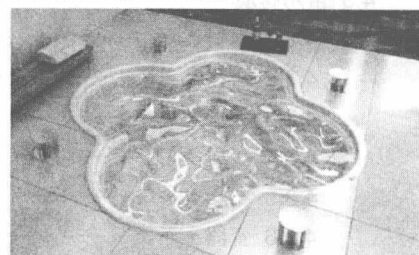
5.6.2 渲染光子图	161
5.7 最终渲染	162
5.8 后期处理	163

第6章 超现代卫生间

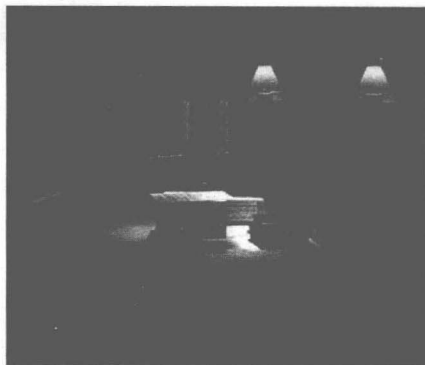
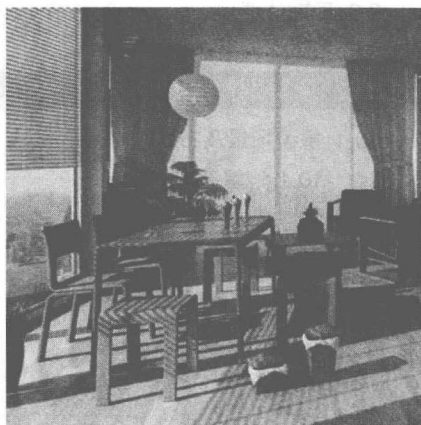
6.1 解读场景及布光思路	170
6.1.1 解读场景	170
6.1.2 布光思路	171
6.2 画面构图	171
6.2.1 布置摄像机	172
6.2.2 设置渲染尺寸	173
6.3 场景材质初步调整	173
6.4 设置场景灯光	180
6.4.1 设置测试渲染参数	180
6.4.2 布置场景日光	181
6.4.3 布置场景天光	182
6.4.4 布置镜前暗藏灯光	184
6.4.5 布置射灯	185
6.4.6 设置补光	187
6.5 材质细调与光子图渲染	188
6.5.1 材质细调	188
6.5.2 渲染光子图	188
6.6 最终渲染	189
6.7 制作颜色通道场景	190
6.8 后期处理	193

第7章 简约客厅

7.1 解读场景及布光思路	196
7.1.1 解读场景	196
7.1.2 布光思路	196
7.2 画面构图	197
7.2.1 布置摄像机	197
7.2.2 设置渲染尺寸	198
7.3 场景材质初步调整	199
7.4 设置场景灯光	204
7.4.1 设置测试渲染参数	204
7.4.2 布置场景日光	205
7.4.3 布置场景天光	206
7.4.4 布置室内灯光	208
7.5 材质细调与光子图渲染	214



7.5.1 材质细调	214
7.5.2 渲染光子图	214
7.6 最终渲染	216
7.7 渲染 AO 图	217
7.8 后期处理	219
第 8 章 阳光厨房	223
8.1 整体分析案例	224
8.1.1 色彩、灯光、模型与氛围的关系	224
8.1.2 布光思路	225
8.2 画面构图	226
8.2.1 布置摄像机	226
8.2.2 设置渲染尺寸	227
8.3 材质初步调整	227
8.4 设置场景灯光	232
8.4.1 设置测试渲染参数	232
8.4.2 设置背景	233
8.4.3 布置场景室外灯光	233
8.4.4 布置场景室内灯光	236
8.5 材质细调与光子图渲染	237
8.5.1 材质细调	237
8.5.2 渲染光子图	238
8.6 最终渲染	239
8.7 后期处理	240
第 9 章 温馨书房	245
9.1 解读场景及布光思路	246
9.1.1 解读场景	246
9.1.2 布光思路	246
9.2 画面构图	247
9.2.1 布置摄像机	248
9.2.2 设置渲染尺寸	249
9.3 材质初步调整	249
9.4 设置场景灯光	257
9.4.1 设置测试渲染参数	257
9.4.2 布置室外灯光	258
9.4.3 布置室内灯光	261
9.4.4 布置细节灯光	265
9.4.5 布置补光	267
9.5 细调材质灯光与最终渲染	268

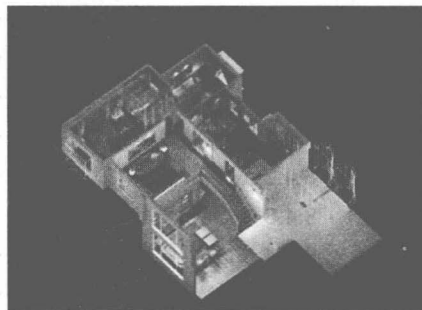


9.5.1 细调材质灯光	268
9.5.2 最终渲染	270
9.6 后期处理	271

第10章 豪华别墅客厅

275

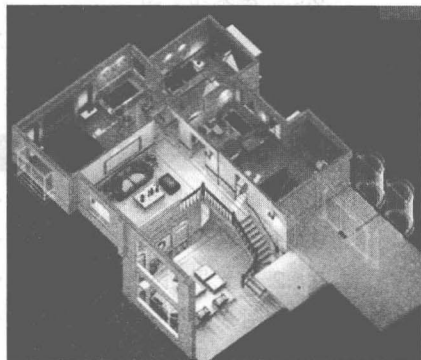
10.1 解读场景及布光思路	276
10.1.1 解读场景	276
10.1.2 布光思路	276
10.2 画面构图	277
10.2.1 布置VRay物理相机	277
10.2.2 设置渲染尺寸	278
10.3 材质初步调整	279
10.4 设置场景灯光	286
10.4.1 设置测试渲染参数	286
10.4.2 布置VRaySun【VRay阳光】	287
10.4.3 布置天光补光	288
10.4.4 布置室内灯光与补光	290
10.5 材质细调与最终渲染	295
10.5.1 材质细调	295
10.5.2 最终渲染	296
10.6 后期处理	297



第11章 户型鸟瞰图

301

11.1 解读场景及布光思路	302
11.1.1 解读场景	302
11.1.2 布光思路	302
11.2 画面构图	303
11.2.1 布置摄像机	304
11.2.2 设置渲染尺寸	304
11.3 材质的初步调整	305
11.4 设置场景灯光	311
11.4.1 设置测试渲染参数	311
11.4.2 布置室外天光	313
11.4.3 布置室内灯光	315
11.5 材质细调与最终渲染	321
11.5.1 材质细调	321
11.5.2 最终渲染	322
11.6 后期处理	323





第 1 章

色彩与构图



本章重点:

色彩

构图

1.1 色彩

1.1.1 色彩最直接的美感

我们常说生活多姿多彩，的确我们的生活空间是因为各种色彩而让人流连忘返。人进入某个空间，最初几秒钟内得到的印象 75%来自对色彩的感觉，然后才会去理解形体。而在室内效果图的表现中，一幅优秀的表现作品的颜色必定是经过精心的搭配与合理的应用的，因此对色彩的基础理论进行全面了解是在进行三维软件学习之前所必需的。

1.1.2 了解色彩构成

色彩构成是针对色彩的产生、原理以及人对色彩的感知与应用进行研究的学科，具体包括对色彩组合规律、创建方式等内容，是一个科学化、系统化的色彩训练方式，它从色彩创建学出发，对新的、美的对象进行探索与开发，使我们对色彩美感的构成形式有更多、更清晰、更深刻的认知。

色彩构成首先关注的是人对色彩的知觉与心理效果，旨在用一定的色彩组合规律构成空间元素的相互关系，创造出新的，理想的色彩效果以满足人的色彩审美需求。

色彩构成的原则是将创造色彩关系的各种因素，以朴素的方式进行分析与研究。它重视的是总结归纳在探索色彩规律过程中的手段与经验，而不倾向于结果的产生。

色彩构成的最终目的在于培养对于视觉艺术形式的创造性思维方式。

综上所述，可以发现在室内效果的表现中色彩构成对于画面美感的表现有着直接的关系，它不但能决定某幅作品给人的直观感受，从而产生接受与否的心理，同时也能体现出设计师对色彩的认识水平与掌控能力，因此要准确把握好色彩关系，需要对色彩构成知识有一个全面的了解，首先了解的是色彩基础。

1.1.3 色彩基础

什么是色彩？

色彩，可分为有彩色和无彩色两种：有彩色为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫，无彩色为黑、白、灰。

从物理的角度进行分析，有彩色具备光谱上的某种或某些色相，统称为彩调。而无彩色顾名思义就是没有彩调，它只有明与暗的变化，表现为黑、白、灰，也称色调。

上面所说的是一些十分抽象的概念，借助于图 1-1 所示的 Photoshop 中的色相/饱和度对话框则可以进行形象的了解。

不管色彩多么复杂，都是由图 1-1 中色相、饱和度与明度三项参数共同控制，比如色相决定有彩色属于红、橙、黄、绿、青、蓝、紫中的任一种，而如果确定色相是红色时，那么饱和度参数又可以决定其属于浅红还是暗红或是其他红色，最后由明度参数决定其明暗程度（读者可以打开 Photoshop 软件进行调整，加强对有彩色控制的认识）。

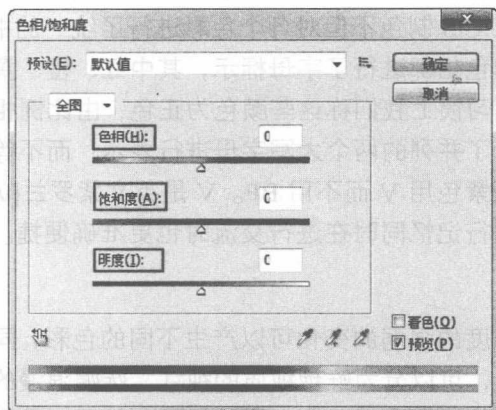


图 1-1 色相/饱和度对话框

无彩色则可单独由明度这一个参数控制，只能控制无彩色的明与暗。

此时相信大家都已经知道色彩原来是与色相、饱和度与明度有着十分密切的联系，它们统称为色彩的三要素，那么色相、饱和度与明度这三要素又是什么呢？

1. 色相

最原始的基本色相为：红、橙、黄、绿、青、蓝、紫。在这些基本色相中间加插一两个中间色，就有了 12 种基本色相，按光谱顺序为：红、红橙、橙、黄橙、黄、黄绿、绿、蓝绿、蓝、蓝紫、紫、红紫。

以上的 12 种色相的彩调变化，在光谱色感上是均匀的，如果再进一步找出其中间色，便可以得到 24 种色相；此时再将光谱中的红、黄橙、绿、蓝、紫诸色带圈起来，在红和紫之间插入半幅，构成环形的色相关系，便称为色相环。基本色相间取中间色，可以得到如图 1-2 所示的 12 色相环；如果再进一步便是 24 色相环，如图 1-3 所示。观察两张示意图可知在色相环内，各彩调按不同角度进行排列，12 色相环内每一色间隔 30° ，24 色相环内每一色间隔 15° 。

但无论是 12 色相环还是 24 色相环对色相都没有进行准确的书面定义，P.C.C.S 制色则对色相制作了较规则的统一名称与符号，如图 1-4 所示。

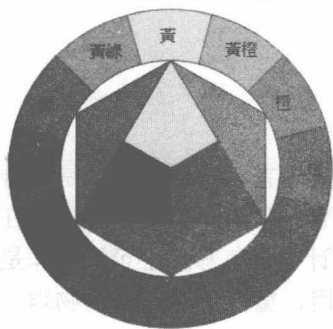


图 1-2 12 色相环

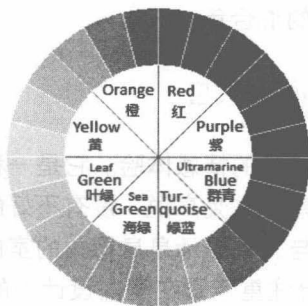


图 1-3 24 色相环

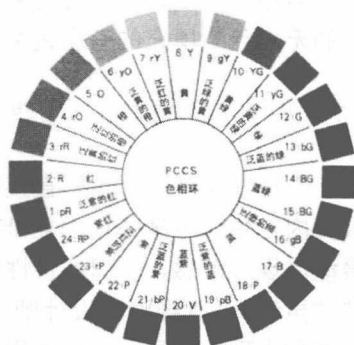


图 1-4 P.C.C.S 制色

观察图 1-4 可知, P.C.C.S 制色不但对各个色彩进行了统一的书面描述如泛绿的蓝、泛紫的红等, 而且对所有的色相都进行了字母标示, 其中红、橙、黄、绿、蓝、紫都只用了一个英文字母进行表示, 习惯上我们称这些颜色为正色; 由比例相同的色彩进行混合生成的色彩, 即等量混色则用了并列的两个大写字母进行表示; 而不等量混色, 主要用大写字母表示。唯一例外的是蓝紫色用 V 而不用 BP。V 是英文紫罗兰[violet]的首字母, 为色相编上字母标示后, 便于进行记忆同时在进行交流时也更准确便捷。

2. 饱和度

同一种色相由于其纯度的强弱的变化可以产生不同的色彩, 同时给人地心理感受也会有相应的区别。比如红色, 可以分为鲜艳纯质的纯红, 妩媚浪漫的粉红等, 它们在色相上都属于红, 唯一的区别在其饱和度上, 饱和度越低, 色越涩, 越混浊, 饱和度越高, 色越纯, 越艳丽, 纯色则是饱和度最高的一级。

3. 明度

由于无彩色只有明度这一个控制参数, 因此从无彩色入手可以十分形象地阐述明度这个概念, 如图 1-5 所示, 打开 Photoshop 并新建一个图层, 选择一个矩形区域, 打开“色相/饱和度”对话框, 明度滑块置于默认位置时, 其保持白色; 将滑块调整至最右侧时, 由于明度降到了最低, 此时矩形内呈纯度最高的黑色; 而当滑块位于其中的某一个数值时, 矩形内则呈现某一强度的灰色。

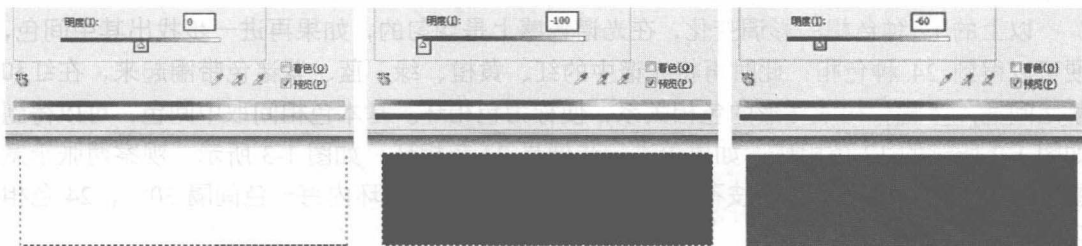


图 1-5 明度与无彩色的调整

当矩形中填充了某种有彩色时, 此时再调整明度, 可以得到的色彩可以理解为此时对应的无彩色与填充的有彩色之间的混合色。

1.1.4 色彩的物理、生理与心理效应

心理学家认为, 色彩直接诉诸人的情感体验。它是一种情感语言, 它所表达的是一种人类内在生命中某些极为复杂的感受。梵高说: 没有不好的颜色, 只有不好的搭配。而在最能体现人敏感, 多情的特性并与人的生活息息相关的室内设计中, 色彩几乎可被称作是其“灵魂”。有经验的设计师十分注重色彩在室内设计中的作用, 重视色彩对人的物理、心理和生理的作用。它们利用人们对色彩的视觉感受, 来创造富有个性、层次、秩序与情调的环境, 从而达到事半功倍的效果。

色彩是设计中最具表现力和感染力的因素, 它通过人们的视觉感受产生一系列的生

理、心理和类似物理的效应,形成丰富的联想、深刻的寓意和象征。在室内环境中色彩应主要应满足其功能和精神要求,目的在于使人们感到舒适。色彩本身具有一些特性,在室内设计中充分发挥和利用这些特性,将会赋予设计感人的魅力,并使室内空间大放异彩。

1. 色彩的物理效应

色彩对人引起的视觉效果反应在物理性质方面,如冷暖、远近、轻重、大小等,色彩的物理作用在室内设计中可以大显身手。

□ 温度感

在色彩学中,把不同色相的色彩分为热色、冷色和温色,从红紫、红、橙、黄到黄绿色称为热色,以橙色最热。从青紫、青至青绿色称冷色,以青色为最冷。紫色是红色与青色混合而成,绿色是黄色与青色混合而成,因此是温色。这和人类长期的感觉经验是一致的,如红色、黄色,让人似看到太阳、火、炼钢炉等,感觉热;而青色、绿色,让人似看到江河湖海、绿色的田野、森林,感觉凉爽。

□ 距离感

色彩可以使人感觉进退、凹凸、远近的不同,一般暖色系和明度高的色彩具有前进、凸出、接近的效果,而冷色系和明度较低的色彩则具有后退、凹进、远离的效果。室内设计中常利用色彩的这些特点去改变空间的大小和高低。例如居室空间过高时,可用近感色,减弱空旷感,提高亲切感;墙面过大时,宜采用收缩色;柱子过细时,宜用浅色;柱子过粗时,宜用深色,减弱笨粗之感。

□ 重量感

色彩的重量感主要取决于明度和纯度,明度和纯度高的显得轻,如桃红、浅黄色。在室内设计的构图中常以此达到平衡和稳定的需要,以及表现性格的需要如轻飘、庄重等。

□ 尺度感

色彩对物体大小的作用,包括色相和明度两个因素。暖色和明度高的色彩具有扩散作用,因此物体显得大,而冷色和暗色则具有内聚作用,因此物体显得小。不同的明度和冷暖有时也通过对比作用显示出来,室内不同家具、物体的大小和整个室内空间的色彩处理有密切的关系,可以利用色彩来改变物体的尺度、体积和空间感,使室内各部分之间关系更为协调。

2. 色彩对人的生理和心理反应

色彩有着丰富的含义和象征,人们对不同的色彩表现出不同的好恶,这种心理反应,常常是因人们生活经验以及由色彩引起的联想造成的,此外也和人的年龄、性格、素养、民族、习惯分不开。例如看到红色,联想到太阳,万物生命之源,从而感到崇敬、伟大,也可以联想到血,感到不安、野蛮等。看到黄绿色,联想到植物发芽生长,感觉到春天的来临,于是把它代表青春、活力、希望、发展、和平等。看到黄色,似阳光普照大地,感到明朗、活跃、兴奋。色彩在心理上的物理效应,如冷热、远近、轻重、大小等;感情刺激,如兴奋、消沉、开朗、抑郁、动乱、镇静等;象征意象,如庄严、轻快、刚、柔、富丽、简朴等,被人们像魔法一样地用来创造心理空间,表现内心情绪,反映思想感情。

1.1.5 室内设计色彩的运用原则

在学习完以上的色彩基础理论后,相信大家一时半会也难以将其运用于室内设计的效果图的绘制中,个人对色彩的掌握与运用是需要长时间积累的,因此笔者总结归纳了一些室内设计配色的基本原则,利用这些原则可以使我们在较短的时间内拥有利用色彩服务于整体的空间设计能力。

1. 整体统一的规律

在室内设计中色彩的和谐性就如同音乐的节奏与和声。在室内环境中,各种色彩相互作用于空间中,和谐与对比是最根本的关系,如何恰如其分地处理这种关系是创造室内空间气氛的关键。色彩的协调意味着色彩三要素——色相、明度和纯度之间的靠近,从而产生一种统一感,但要避免过于平淡、沉闷与单调。因此,色彩的和谐应表现为对比中的和谐、对比中的衬托(其中包括冷暖对比、明暗对比、纯度对比)。

2. 人对色彩的感情规律

不同的色彩会给人心理带来不同的感觉,所以在确定居室与饰物的色彩时,要考虑人们的感情色彩。比如,黑色一般只用来做点缀色,试想,如果房间大面积运用黑色,人们在感情上恐怕难以接受,居住在这样的环境里,人的感觉也不舒服。如老年人适合具有稳定感的色系,沉稳的色彩也有利于老年人身心健康;青年人适合对比度较大的色系,让人感觉到时代的气息与生活节奏的快捷;儿童适合纯度较高的浅蓝、浅粉色系;运动员适合浅蓝、浅绿等颜色以解除兴奋与疲劳;军人可用鲜艳色彩调剂军营的单调色彩;体弱者可用橘黄、暖绿色,使其心情轻松愉快等。

3. 要满足室内空间的功能需求

不同的空间有着不同的使用功能,色彩的设计也要随之功能的差异而做相应变化。室内空间可以利用色彩的明暗度来创造气氛。使用高明度色彩可获光彩夺目的室内空间气氛;使用低明度的色彩和较暗的灯光来装饰,则给予人一种“隐私性”和温馨之感。室内空间对人们的生活而言,往往具有一个长久性的概念,如办公、居室等这些空间的色彩在某些方面直接影响人的生活,因此使用纯度较低的各种灰色可以获得一种安静、柔和、舒适的空间气氛。纯度较高鲜艳的色彩则可获得一种欢快、活泼与愉快的空间气氛。

4. 将自然色彩融入室内空间

室内与室外环境的空间是一个整体,室外色彩与室内色彩相应的有密切关系,它们并非孤立地存在。自然的色彩引进室内、在室内创造自然色彩的气氛,可有效地加深人与自然的亲密关系。自然界草地、树木、花草、水池、石头等是装饰点缀室内装饰色彩的一个重要内容,这些自然物的色彩极为丰富,它们可给人一种轻松愉快的联想,并将人带入一种轻松自然的空间之中,同时也可让内外空间相融。大自然给了人类一个绚丽多彩的自然空间,人类也喜爱向往大自然,自然界的色彩,必然能与人的审美情趣产生共鸣。室内设计师常从动、植物的色彩中索取素材,使用仿大理石、仿花岗石、仿原木等自然物来再现,能给人一种自然、亲切、和谐之感。