

- 国内著名 CG 表现专家倾力编著
- 典型的室内空间设计案例、详尽的操作步骤
- 全程视频教学引导您轻松上手、快速进阶
- 赠送 10 个物超所值的高精度场景模型

3ds Max/VRay

室内空间设计与表现技法 II

印象家



郑海超 刘聚泽 编著



附带DVD光盘包

含书中所有案例的源文件和视频教学录像

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

3ds Max/VRay

室内空间设计与表现技法 II

印象

郑海超 刘聚泽 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max/VRay印象室内空间设计与表现技法. 2 / 郑海超, 刘聚泽编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-115-21700-4

I. ①3… II. ①郑… ②刘… III. ①室内设计: 空间设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS Max、VRay IV. ①TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第207862号

内 容 提 要

本书是一本讲解如何使用3ds Max/VRay进行室内空间设计与表现的图书。

全书分为7章, 首先介绍了一些室内设计理念, 然后通过书店案例、商务会馆案例、地中海客厅案例、汽车卖场案例、私人会所案例、水泥走廊案例等, 详细讲解了制作高清晰、高质量效果图的全过程。

本书将众多的新思维、新材料、新技法融入案例中, 所有案例效果均为高质量室内空间效果。

本书附赠1张DVD光盘, 包括书中所有案例的素材源文件、场景文件及视频教学演示。另外, 光盘中还附赠了10个经典空间模型源文件。

本书适合3ds Max和VRay的初、中级读者, 以及从事室内表现工作的读者阅读。

3ds Max/VRay 印象室内空间设计与表现技法 II

- ◆ 编 著 郑海超 刘聚泽
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>
北京鑫丰华彩印有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17
字数: 421千字 2010年1月第1版
印数: 1—4 000册 2010年1月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-21700-4

定价: 59.00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

本书以室内空间设计为主题，充分展现了当代最新室内设计的潮流、构思和特点。随着我国建筑装饰市场规模的不断壮大，人们传统审美观念的不断颠覆和跃升，对设计方案及效果图表现的要求也越来越高，设计表现行业的竞争也随之愈演愈烈。

随着硬件设备的不断提高，VRay渲染器已成为设计行业的主流，使用VRay渲染器是当前设计师的最佳选择。

本书将众多的新思维、新材料、新技法融入案例中，以高质量的室内空间效果图表现作为案例，详细地讲解了制作高清晰和高质量效果图的全过程，意在向大家全面介绍使用VRay渲染器制作效果图的各种表现技法。

本书各章主要内容介绍如下。

第1章主要介绍了一些室内设计理念，便于读者理顺出清晰的设计思路。

第2章通过一个书店的案例，详细介绍了一系列的建模过程。

第3章主要讲解商务会馆等场景的建模、材质和灯光的应用，以及如何营造出娱乐场所的昏暗气氛等。

第4章通过介绍一个模拟真实照片的地中海客厅效果，讲解了照片级效果图的渲染技巧，以及对各种灯光的把握。

第5章以一个汽车卖场为案例，主要讲解了日光参数的设定。

第6章以一个半室内半室外的私人会所为案例，讲解了室内灯光和室外太阳光的设定，其中着重讲解VRay Sky（天空光）的使用。

第7章以一个水泥走廊的效果为案例，主要对几种特定的材质，以及本案例中对灯光的应用进行讲解。

本书附赠1张DVD光盘，包括书中所有案例的素材源文件、场景文件及视频教学演示。另外，光盘中还附赠了10个经典空间模型源文件。

最后感谢参与本书制作的所有人员，以及对本书提供大力支持的：罗永峰、姚启盛（网名：路飞）、刘佳豪（网名：随风的风）、李杰及佳影装饰设计表现工作室的所有人员。

本书中案例细节部分较多且构图过程繁杂，工作量较大，难免有欠妥之处，敬请读者批评指正，并提出宝贵意见。

在阅读本书的过程中如有疑问，请发送E-mail至hbcd5d@126.com，我们将在第一时间为您解答。

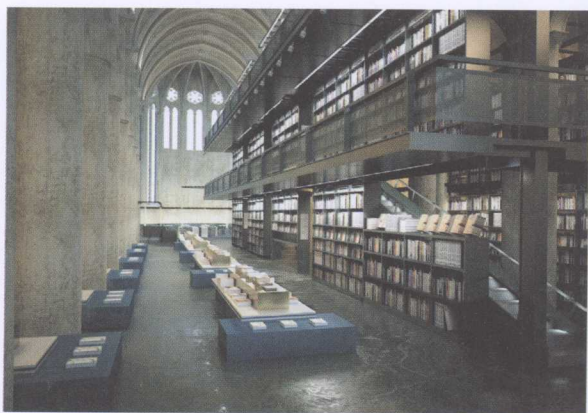
编者
2009.10

目录



第1章 室内设计法则及理念

1.1 设计法则	2
1.2 光线和色彩	6
1.3 照明	11
1.4 图案和质感	14
1.5 装修常识	18
1.6 个性	20



第2章 VR天堂书店

2.1 书店空间分析	24
2.2 分析模型	25
2.2.1 建立空间模型	25
2.2.2 材质的设定	55
1. 墙面和顶面材质的设定及制作思路	55
2. 顶面材质的设定及制作思路	56
3. 顶面连接处的设定及制作思路	60
4. 两侧墙面的设定及制作思路	61
5. 地面材质的设定及制作思路	84

6. 展柜材质的设定及制作思路	87
7. 展柜木纹材质的设定及制作思路	87
8. 展柜金属材质的设定及制作思路	88
9. 书材质的设定及制作思路	89
10. 桌子材质的制作思路	90
11. 椅子材质的制作思路	91
12. 靠背椅子材质的制作思路	91
13. 布艺凳子材质的制作思路	92
14. 黑色金属材质的制作思路	93
15. 铁网材质的制作思路	94
16. 铁网材质的制作思路	95
17. 楼梯两侧材质的制作思路	96
18. 书材质的制作思路	97

2.3 相机部分	98
2.4 检查模型	100
2.5 灯光的设定	102
2.6 设置渲染参数	111
2.7 Photoshop后期处理	113
2.8 本章小结	114



第3章 商务会馆效果表现

3.1 商务会馆空间表现理念	116
3.2 分析模型	116
3.3 材质的设定	119
1. 马赛克材质的设定及制作思路	119
2. 玻璃材质的设定及制作思路	121
3. 拉丝不锈钢材质的设定及制作思路	123
4. 地砖材质的设定及制作思路	124
5. 铝板材质的设定及制作思路	125
6. 灰石材材质的设定及制作思路	126
7. 黑色皮纹材质的设定及制作思路	128
8. 瓷器材质的设定及制作思路	129

3.4 灯光的设置	130
1. 不可见空间里的灯光	130
2. 可见空间的灯光	131
3. 不规则隐光灯带	131
4. 吊灯	132
5. 走廊灯	132
3.5 设置渲染参数	133
3.6 Photoshop后期处理	135
3.7 本章小结	140



第4章 地中海客厅表现

4.1 地中海客厅效果表现简介	142
4.2 分析模型	142
4.2.1 模型的导入	142
4.2.2 相机的设置	143
4.3 材质的设定	144
1. 凹凸地面材质的设定及制作思路	144
2. 白墙材质的设定及制作思路	146
3. 红墙材质的设定及制作思路	147
4. 顶木板材质的设定及制作思路	148
5. 木梁材质的设定及制作思路	149
6. 沙发布材质的设定及制作思路	150
7. 木纹材质的设定及制作思路	152
8. 黑木亚光材质的设定及制作思路	153
9. 不锈钢材质的设定及制作思路	154
10. 古铜材质的设定及制作思路	154
11. 椅子靠背材质的设定及制作思路	155
12. 插座材质的设定及制作思路	156
13. 椅子漆材质的设定及制作思路	156
14. 桌布材质的设定及制作思路	157
4.4 灯光的设置	159
4.4.1 布光思路	159
4.4.2 设置具体灯光参数	159

1. 大吊灯	160
2. 小吊灯	161
3. 筒灯	162
4. 补光	163
4.5 设置渲染参数	165
4.5.1 设置简单的测试参数	165
4.5.2 最终渲染参数设置	167
4.6 Photoshop后期处理	169
4.7 本章小结	176



第5章 VR日光汽车卖场

5.1 汽车卖场分析	178
5.2 分析模型	179
5.2.1 模型局部渲染效果	179
5.2.2 相机部分	179
5.3 材质的设定	181
1. 不锈钢顶面材质的设定及制作思路	181
2. 地面材质的设定及制作思路	182
3. 亚面金属材质的设定及制作思路	183
4. 灰色石材质的设定及制作思路	184
5. 水泥地面材质的设定及制作思路	185
6. 灰镜材质的设定及制作思路	186
7. 白色墙砖材质的设定及制作思路	187
8. 地台材质的设定及制作思路	188
9. 汽车材质的设定及制作思路	190
10. 汽车漆材质的制作思路	190
11. 车玻璃材质的设定及制作思路	191
12. 汽车轮胎材质的设定及制作思路	192
13. 汽车车毂材质的设定及制作思路	192
14. 车灯材质的设定及制作思路	193
15. 汽车车顶材质的设定及制作思路	194
16. 灰色车漆材质的设定及制作思路	194
17. 彩色萤光车漆材质的设定及制作思路	195
18. 蓝色珍珠漆材质的设定及制作思路	196
19. 树干材质的设定及制作思路	197

20. 树叶材质的设定及制作思路	198
21. F1车身材质的设定及制作思路	199
22. 车胎材质的设定及制作思路	200
5.4 灯光的设定	201
5.5 空间布光	201
5.6 Photoshop后期处理	213
5.7 本章小结	214



第6章 私人会所效果表现

6.1 私人会所空间表现理念	216
6.2 分析模型	216
6.2.1 模型局部渲染效果	216
6.2.2 相机的设置	217
6.3 模型创建	219
1. 分析毛发灯具模型的制作思路	219
2. 毛发灯具建模过程	219
6.4 材质的设定	220
1. 黑色背漆玻璃材质的设定及制作思路	220
2. 玻璃材质的设定及制作思路	221
3. 黑色磨砂金属材质的设定及制作思路	222
4. 室外木地板材质的设定及制作思路	223
5. 白墙材质的设定及制作思路	225
6. 雨布材质的设定及制作思路	226
7. 背漆透明玻璃材质的设定及制作思路	226
8. 不锈钢材质的设定及制作思路	227
9. 镂空藤竹材质的设定及制作思路	228
10. 伞布材质的设定及制作思路	229
11. 地砖材质的设定及制作思路	230
12. 塑料材质的设定及制作思路	231
13. 磨砂玻璃材质的设定及制作思路	232
6.5 灯光的设定	233
6.6 设置渲染参数	237
6.7 Photoshop后期处理	240
6.8 本章小结	242



第7章 VR水泥走廊

7.1 走廊空间简介	244
7.2 分析模型	246
7.3 材质的设定	249
1. 水泥地面材质的设定及制作思路	249
2. 水泥墙面材质的设定及制作思路	250
3. 右侧水泥柱子材质的设定及制作思路	251
4. 金属材质的设定及制作思路	252
5. 黄色玻璃材质的设定及制作思路	253
7.4 灯光的设定	255
7.5 设置渲染参数	261
7.6 Photoshop后期处理	263
7.7 本章小结	266

第1章 室内设计法则及理念

每个人都有自己的风格和品味,他们对室内房屋的要求也是如此,希望房间可以展现特色,这就需要学习一定的室内设计法则及理念。





1.1 设计法则

以下是一系列切实可行的最基础的设计法则。

1. 光的影响：视觉需要有光来为它照明一切。没有光的世界，将是一片黑暗，如图 1-1 所示。

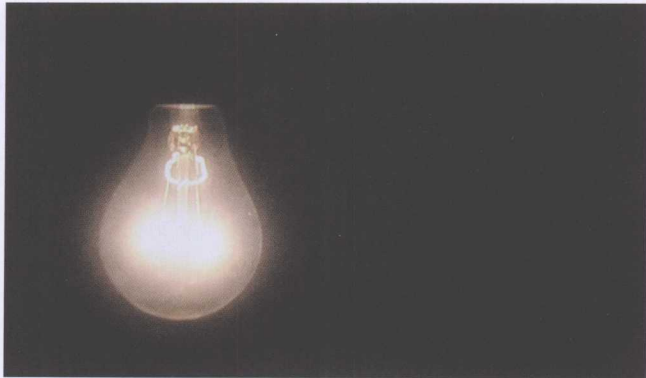


图 1-1

2. 色彩的作用：色彩使我们的世界充满了五颜六色，而不是枯燥的黑、白、灰，如图 1-2 所示。



图 1-2

3. 样式和质地的应用如图 1-3 所示。



图 1-3

4. 最后一个平衡和谐的法门，即最后的点眼一笔——个性和装饰，如图 1-4 所示。



图 1-4

本书中的“设计法则”主要是深入到表层之下进行分析研究，例如把一套房间设计装饰得更好的办法，就是一套合理的设计。

对室内空间的感知是由柱、梁、地板、墙和天花等确定的。当我们面对一栋房子时首先要考虑以下问题。

- (1) 这间房间是用来干什么的？
- (2) 该怎样安排妥当的路线？
- (3) 你的眼睛首先会被什么吸引？

一间房间的观景是窗户，它是最大的焦点，而且人们渴望景色，先不说是什么样的景色，只要将窗户应用于明显的窗框，就会立刻吸引人们视线。我们先来看看光、玻璃和空间的关系，如图 1-5 所示。

玻璃窗很有效地和我们周围的环境景色建立了一种联系，它可以将房间拉大，大量的玻璃、光，等同于大量的空间。设计中最聪明的办法是利用好两个最重要的设计法则：感觉和比例。室内设计就是一门怎样观察空间和怎样利用空间的学科。



图 1-5



如果比例不当,空间会显得拥挤,即使空间非常奢华,也会有很多的问题,例如如果一个房间太大,我们会觉得没有安全感。解决办法是,观察整个空间,然后找一个更安全的藏身之所,这一切都要靠自己的感觉。

要让一个有限的空间显得大,我们必须耍迷惑、欺骗我们的眼睛。没有人可以令一个空间在物理上变大,但通过合理正确地使用颜色,构建正确的建筑结构,就可以令一个空间感觉很大。这是由于我们对空间的理解力并非与生俱来,我们的大脑必须通过接触和感受才能理解空间。

我们有很多愚弄眼睛的办法,具体介绍如下。

垂直线将视线向上拉,可以增加视觉高度,如图 1-6 所示。

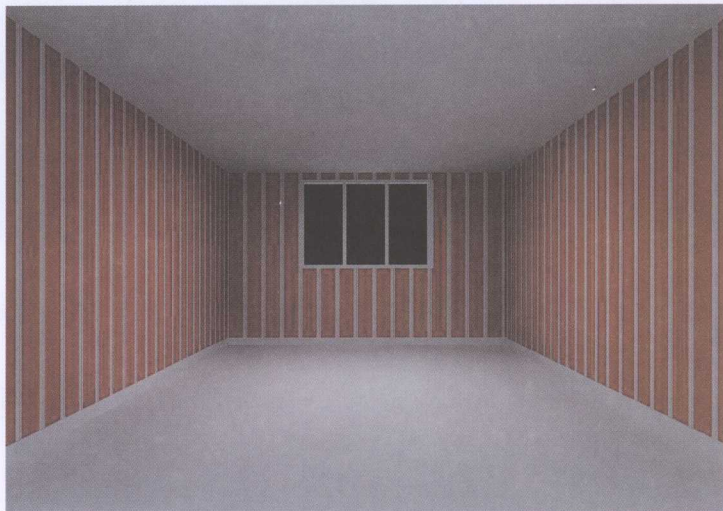


图 1-6

水平线将视线向左右拉,如墙角线和腰线以下的颜色,可以降低高度但增加宽度,如图 1-7 所示。

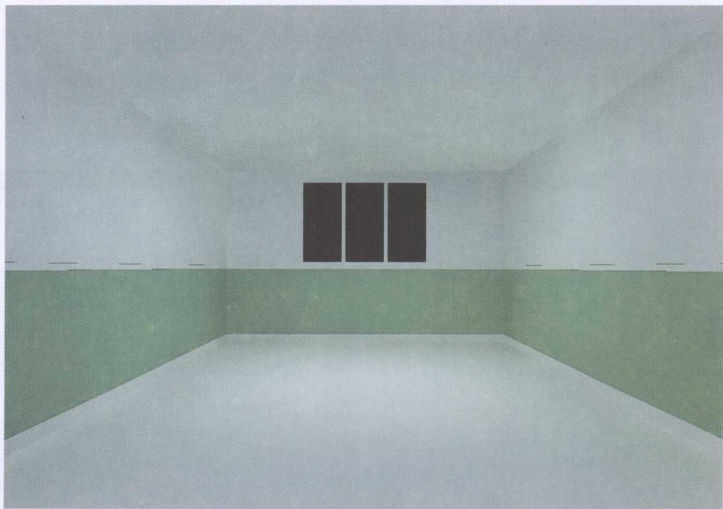


图 1-7

如果在较短的墙面涂上深色,那么墙就会产生跳出来的效果,并能减少房间的深度(长度),但会增加其宽度,如图 1-8 所示。

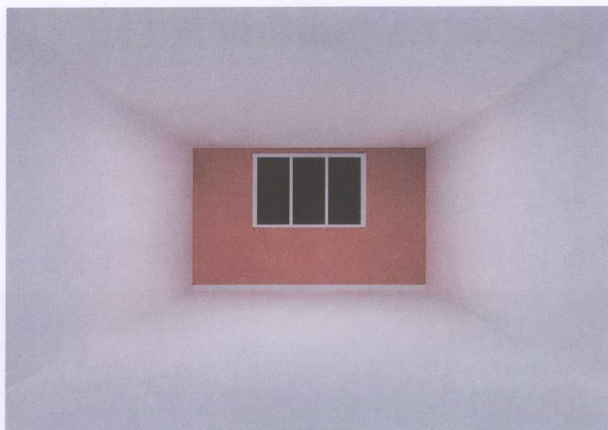


图1-8

相反，如果在较长的墙上涂上深色，就会得到房间被拉伸的效果，如图 1-9 所示。

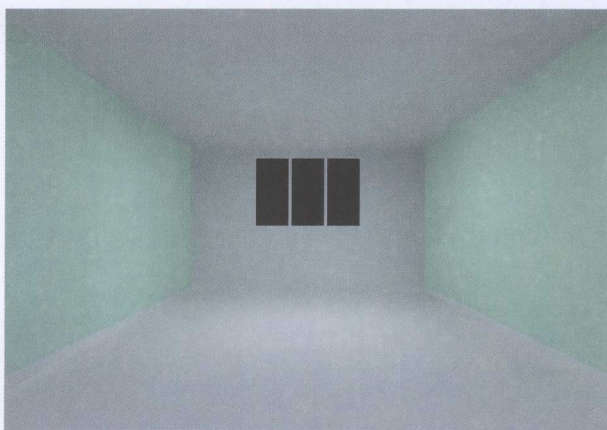


图1-9

如果将深色涂在天花板或地板上，就会将整个空间降低，如图 1-10 所示。

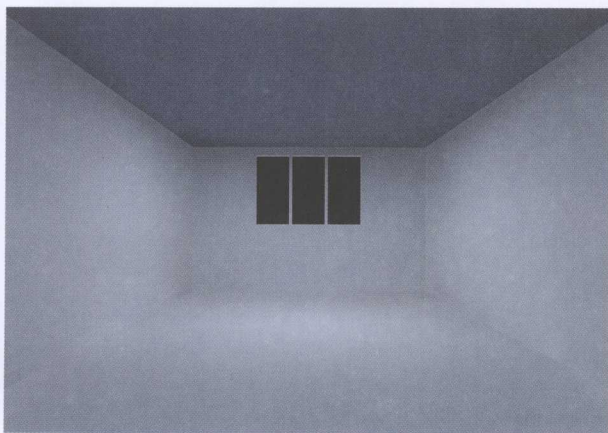


图1-10

以上都是因为我们的眼睛或者说是大脑对空间的感觉而产生错觉的例子。



1.2 光线和色彩

色彩是最基础易用的设计手法。能理解色彩，也就是我们所说的颜色，才能做到用色不单调。因为颜色有太多你“看不到”的地方。

缤纷的色彩覆盖了整个生活，包括你的身体，你可能会失去神“彩”，你也许有着“粉红”的心情，你也可能怀着“黑色”的情绪，可能看起来面红耳赤，当然也可能一脸惨“白”，如图 1-11 所示。

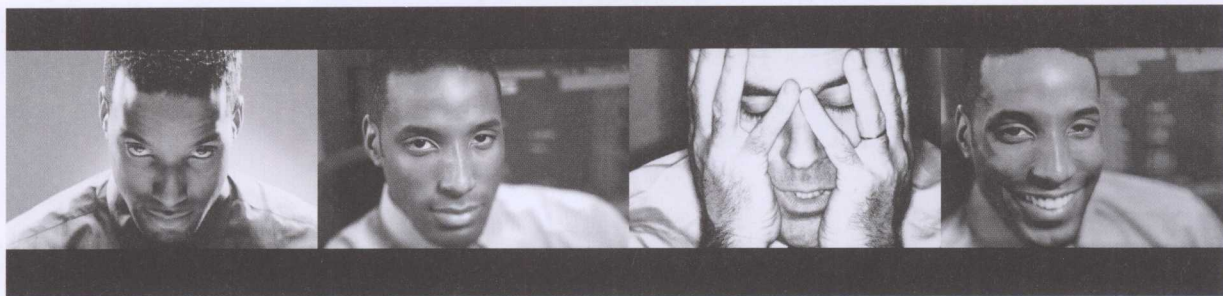


图 1-11

色彩对人们的影响很大，但又因人而异，每个人都有自己喜欢的颜色，个人对颜色的喜恶差不多在青春期就形成了。

在一个空间里，光线对空间和颜色的影响最大，其中阳光尤其重要。色彩是从光线的吸收、反射开始的，房间色彩会根据朝向不同而不同，如图 1-12 所示。



图 1-12

同一天里，阳光的色彩也会不同，早上是粉红的，中午发蓝，晚上是紫红色的，如图 1-13 所示。



图 1-13

知道了房间的光源，就可以开始选色了，还有另一个设计原则是要考虑这个空间是用来干什么的？房间的功能决定了颜色的选择。

■ 忙碌的家庭厨房中，最好是冷的、放松的颜色，如图 1-14 所示。



图 1-14

■ 时尚的单身公寓中，色彩使用可以更大胆些，如图 1-15 所示。



图1-15

浴室并非只能用亮色，但大部分人还是喜欢这么用，强烈的色彩最好用在使用率低的空间（比如走廊），如图 1-16 所示。



图1-16

强烈的或特别的色块可以将目光吸引到一处。

不同的色彩会给人带来不同的感觉，色彩改变的并不是房间本身，而是人对房间的感觉，也就是说色彩影响情绪。

红色：鲜艳而热情，会使人联想到血、战争、火焰，感觉到自信、大胆、危险、温暖，如图 1-17 所示。

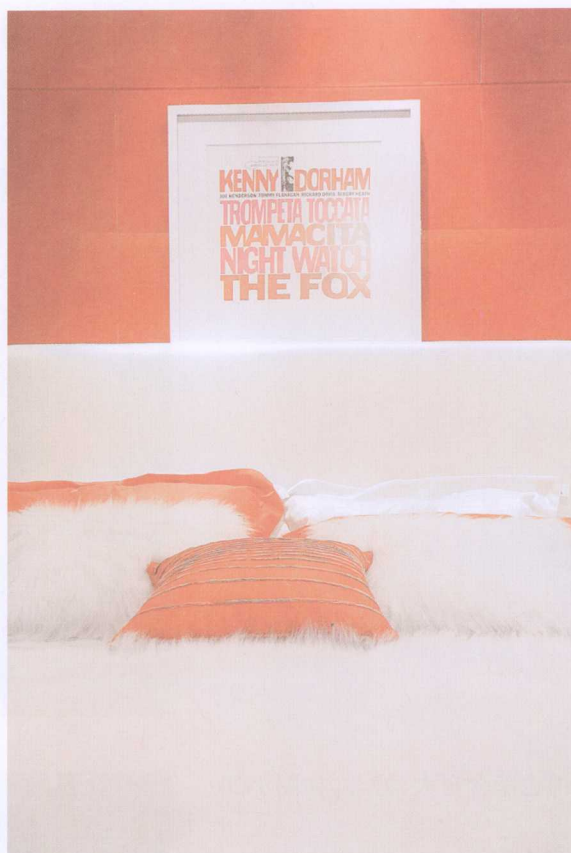


图1-17

■ 粉红：浪漫而暧昧，如图1-18所示。

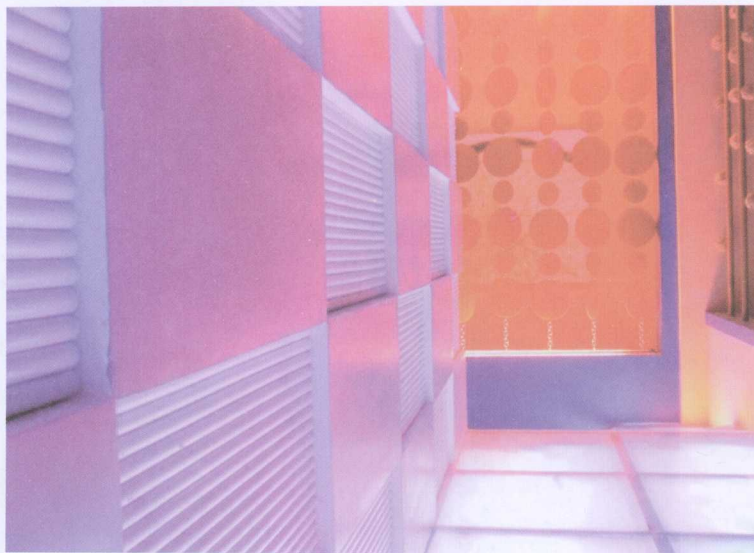


图1-18

■ 橙色：快乐而兴奋，还能刺激食欲，如图1-19所示。



图1-19

■ 黄色：阳光而快乐，但也隐含自大、好斗，如图 1-20 所示。

■ 绿色：自然、协调、平衡，如图 1-21 所示。



图1-20



图1-21