



- DVD1和DVD2案例设计过程全程视频
- DVD3案例素材、图纸、最终效果文件及附赠海量素材

3ds Max & VRay

效果图制作及疑难精解

宿晓辉 吴海霞◎编著



清华大学出版社

3ds Max &VRay 效果图 制作及疑难精解

宿晓辉 吴海霞 编 著

**清华大学出版社
北京**

内 容 简 介

本书详细讲解了VRay的灯光、材质功能及渲染参数设置，并通过大量的测试渲染对比和案例，让读者快速掌握VRay效果图的表现技法。这些案例包括地中海客厅、欧式客厅、卧室、卫生间、酒店包间、经理办公室、会议室、餐厅大堂、办公大厅等。书中还穿插常见疑难问题，让读者与实践知识链接，完全掌握软件技术。

为了方便读者的自学和创作，本书还制作了配套光盘，将本书所涉及的线架及相应的图片和用到的所有贴图等都收录在其中。

本书难度由浅入深，制作步骤详尽易懂，适用于3ds Max爱好者、室内效果图设计人员及培训班学员学习使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。
版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max & VRay效果图制作及疑难精解 / 宿晓辉，吴海霞编著. —北京：清华大学出版社，2013
ISBN 978-7-302-33584-9

I. ①3… II. ①宿… ②吴… III. ①建筑装饰—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(2013)第203924号

责任编辑：汤涌涛 杨作梅

封面设计：杨玉兰

责任校对：李玉萍

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者：北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm 印 张：21.75 字 数：525 千字
附 DVD 光盘 3 张

版 次：2013 年 10 月第 1 版 印 次：2013 年 10 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：78.00 元

本书导读

随着计算机硬件的不断升级，VRay 在室内外建筑装饰设计效果图的表现方面具有操作简捷、渲染速度快、渲染图像品质好等特点。结合光线跟踪和光能传递的渲染器，其真实的光线计算能创建专业的照明效果，可用于建筑设计、灯光设计、展示设计等多个领域。随着软件版本的不断升级，VRay 渲染器的功能也更趋于完善，在更多领域向人们展示了其强大的功能。

本书采用 3ds Max+VRay+Photoshop 的完美结合，详细讲述不同风格、种类的效果图案例的制作方法与应用技巧，从而使读者可以在较短的时间内彻底掌握。

■ 本书内容

本书内容丰富，知识全面，思路新颖，注重实践，具有很强的实用性、可操作性和指导性。相信读者在认真学完本书内容后，对效果图的制作水平能有一定的提高。全书共分 11 章，具体内容如下。

第 1 章：主要讲解效果图的基本概念和基本操作等常见使用技巧。

第 2 章：主要讲解效果图单体模型元素的建模技巧。

第 3 章：通过卫生间效果表现，详细解析了设计分析、建模、材质、灯光、渲染、后期处理等完整的效果图制作流程。

第 4 章：主要讲解卧室日、夜景材质以及灯光的处理技巧。

第 5 章：主要讲解简欧客厅空间材质、灯光的处理技巧。

第 6 章：主要讲述地中海客厅材质、灯光的处理技巧。

第 7 章：主要讲述经理办公室材质、灯光的处理技巧。

第 8 章：主要讲述酒店包间空间材质、灯光的处理技巧。

第 9 章：主要讲述餐厅大堂空间材质、灯光的处理技巧。

第 10 章：主要讲述会议室空间材质、灯光的处理技巧。

第 11 章：主要讲述办公大厅空间材质、灯光的处理技巧。

■ 本书特点

这是一本专门为广大室内设计人员解决常见疑难问题的重要指导书。本书以多个不同风格的效果图制作为例，并在用 VRay 进行渲染制作的过程中，采用你问我答的形式解决典型的问题。本书的作者长期使用 VRay 从事室内设计，应广大读者



的需求，作者将数年来的经验和日常碰到的技术难点、问题、故障现象等进行精心的整理和分类，详细分析了这些故障产生的原因和解决办法，同时还介绍了大量实用的经验和技巧。

本书内容广泛，形式灵活，通过丰富的范例、细致的步骤和插图，将读者经常遇到的难点、障碍逐一化解、消除。本书不但是室内装潢设计人员排忧解难的宝典，同时也是高等院校电脑美术专业、室内设计专业培训班重要的配套教材。

■ 本书光盘

本书素材光盘中收录了书中所讲范例的线架文件、制作范例时用到的贴图文件及后期处理等所需要的一些素材，以便读者在制作效果图的过程中随时调用。所有案例的贴图文件及案例最终效果文件都放在相关章节的文件夹中。例如，第9章所涉及的文件就放在文件夹“第9章”中。如果读者在制作过程中遇到了疑难问题，则可以打开本书配套光盘中的相关文件加以对照、参考。

■ 本书编者

本书由宿晓辉执笔完成，参与本书编写的还有杜婕、朱晓平、孙冬蕾、黄晓光、高勇、丁仁武、苏德利、尼春雨、尚峰、沈虹廷等。另外，在本书的编写过程中，刑发达设计师为我们提供了部分经典案例，在此表示衷心的感谢。由于作者水平有限，书中难免存在一些不足之处，敬请广大读者指正，同时也希望读者能够对本书提出宝贵的意见。

编 者

目 录

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 第1章 室内设计准备知识 | 1 |
| 1.1 室内设计概述 | 2 |
| 1.2 室内设计的基础知识 | 2 |
| 1.2.1 室内设计的基本原则 | 2 |
| 1.2.2 室内环境色彩、构图、灯光 | 3 |
| 1.2.3 室内设计中的灯具 | 5 |
| 1.2.4 家具的选择和布置原则 | 9 |
| 1.3 3ds Max 轻松上手 | 11 |
| 1.3.1 认识 3ds Max 用户界面 | 11 |
| 1.3.2 设置个性化界面 | 17 |
| 1.3.3 自定义视图布局 | 17 |
| 1.3.4 快捷键的设置 | 19 |
| 1.3.5 MAX 文件的打包..... | 20 |
| 1.4 VRay 简介及渲染参数详解 | 22 |
| 1.4.1 VRay 渲染器简介..... | 22 |
| 1.4.2 设置 VRay 渲染器 | 22 |
| 1.4.3 V-Ray:: 图像采样器 (抗锯齿) | 24 |
| 1.4.4 V-Ray:: 间接照明 (全局照明) | 26 |
| 1.4.5 V-Ray:: 发光贴图 | 27 |
| 1.4.6 V-Ray:: DMC 采样器 | 29 |
| 1.4.7 V-Ray:: 颜色映射 | 29 |
| 1.4.8 V-Ray:: 环境 | 30 |
| 1.4.9 V-Ray:: 系统 | 31 |
| 1.5 本章小结 | 33 |
| 第2章 单体模型元素经典制作 | 35 |
| 2.1 室内设计单体模型元素简介 | 36 |



| | |
|--------------------|------------|
| 2.2 弯曲——弧形楼梯 | 36 |
| 2.3 放样——欧式台灯 | 41 |
| 2.4 多截面放样——窗帘 | 48 |
| 2.5 挤出——衣柜 | 53 |
| 2.6 倒角剖面——角线 | 56 |
| 2.7 编辑多边形——生活用品 | 59 |
| 2.8 面片——制作双人床 | 65 |
| 2.9 本章小结 | 70 |
| 第3章 卫生间效果表现 | 71 |
| 3.1 卫生间空间简介 | 72 |
| 3.2 快速创建卫生间模型 | 73 |
| 3.3 初步设置测试渲染参数 | 78 |
| 3.4 创建空间基本光效 | 80 |
| 3.4.1 创建场景主光源 | 80 |
| 3.4.2 创建辅助光源 | 84 |
| 3.5 调整空间纹理材质 | 86 |
| 3.5.1 设置墙砖材质 | 86 |
| 3.5.2 设置地砖材质 | 88 |
| 3.5.3 设置瓷器材质 | 90 |
| 3.5.4 设置镜子、镜框材质 | 91 |
| 3.5.5 设置水材质 | 91 |
| 3.5.6 设置不锈钢、毛巾材质 | 93 |
| 3.5.7 设置玻璃花瓶材质 | 94 |
| 3.5.8 其他材质 | 97 |
| 3.6 最终场景渲染品质及后期处理 | 99 |
| 3.6.1 渲染场景参数设置 | 99 |
| 3.6.2 渲染图像的后期处理 | 102 |
| 3.7 本章小结 | 104 |
| 第4章 卧室效果表现 | 105 |
| 4.1 卧室空间简介 | 106 |



| | |
|-------------------------|-----|
| 4.2 卧室测试渲染参数 | 107 |
| 4.3 调整空间纹理材质 | 109 |
| 4.3.1 设置主体材质 | 109 |
| 4.3.2 设置家居装饰材质 | 112 |
| 4.3.3 设置其他材质 | 119 |
| 4.4 创建卧室日光效果 | 124 |
| 4.5 创建卧室夜光效果 | 127 |
| 4.6 最终场景渲染品质及后期处理 | 131 |
| 4.6.1 渲染场景参数设置 | 131 |
| 4.6.2 渲染图像的后期处理 | 133 |
| 4.7 本章小结 | 136 |

第 5 章 简欧客厅效果表现 137

| | |
|-------------------------|-----|
| 5.1 简欧客厅空间简介 | 138 |
| 5.2 简欧客厅测试渲染参数 | 139 |
| 5.3 创建空间基本光效 | 140 |
| 5.4 调整空间纹理材质 | 148 |
| 5.4.1 设置主体材质 | 148 |
| 5.4.2 设置家具材质 | 153 |
| 5.4.3 设置其他材质 | 156 |
| 5.5 最终场景渲染品质及后期处理 | 160 |
| 5.5.1 渲染场景参数设置 | 160 |
| 5.5.2 渲染图像的后期处理 | 162 |
| 5.6 本章小结 | 164 |

第 6 章 地中海客厅效果表现 165

| | |
|---------------------|-----|
| 6.1 地中海客厅空间简介 | 166 |
| 6.2 设置摄影机参数 | 167 |
| 6.3 创建空间基本光效 | 167 |
| 6.4 调整空间纹理材质 | 173 |
| 6.4.1 设置主体材质 | 173 |
| 6.4.2 设置家具材质 | 176 |



| | |
|-----------------------------|------------|
| 6.4.3 设置其他材质 | 180 |
| 6.5 最终场景渲染品质及后期处理 | 189 |
| 6.5.1 渲染场景参数设置 | 189 |
| 6.5.2 渲染图像的后期处理 | 191 |
| 6.6 本章小结 | 194 |
| 第 7 章 经理办公室效果表现..... | 195 |
| 7.1 经理办公室空间简介 | 196 |
| 7.2 经理办公室测试渲染参数 | 196 |
| 7.3 创建空间基本光效 | 198 |
| 7.4 调整空间纹理材质 | 206 |
| 7.4.1 设置主体材质 | 206 |
| 7.4.2 设置家具材质 | 211 |
| 7.4.3 设置其他材质 | 218 |
| 7.5 最终场景渲染品质及后期处理 | 223 |
| 7.5.1 渲染场景参数设置 | 223 |
| 7.5.2 渲染图像的后期处理 | 225 |
| 7.6 本章小结 | 228 |
| 第 8 章 酒店包间效果表现..... | 229 |
| 8.1 酒店包间空间简介 | 230 |
| 8.2 初步设置测试渲染参数 | 231 |
| 8.3 创建空间基本光效 | 232 |
| 8.4 调整空间纹理材质 | 239 |
| 8.4.1 设置墙体材质 | 239 |
| 8.4.2 设置地板材质 | 240 |
| 8.4.3 设置水晶帘子材质 | 242 |
| 8.4.4 设置茶色镜软包材质 | 243 |
| 8.4.5 设置拉槽材质 | 244 |
| 8.4.6 设置植物材质 | 245 |
| 8.4.7 设置餐桌、餐椅材质 | 248 |
| 8.4.8 设置餐具材质 | 250 |



| | |
|-------------------|-----|
| 8.5 最终场景渲染品质及后期处理 | 252 |
| 8.5.1 渲染场景参数设置 | 252 |
| 8.5.2 渲染图像的后期处理 | 254 |
| 8.6 本章小结 | 256 |

第 9 章 餐厅大堂效果表现 257

| | |
|-------------------|-----|
| 9.1 餐厅大堂空间简介 | 258 |
| 9.2 餐厅大堂测试渲染参数 | 259 |
| 9.3 创建餐厅大堂灯光效果 | 261 |
| 9.4 调整空间纹理材质 | 271 |
| 9.4.1 设置主体材质 | 271 |
| 9.4.2 设置餐桌、餐具材质 | 275 |
| 9.4.3 设置灯具材质 | 278 |
| 9.5 最终场景渲染品质及后期处理 | 281 |
| 9.5.1 渲染场景参数设置 | 281 |
| 9.5.2 渲染图像的后期处理 | 283 |
| 9.6 本章小结 | 286 |

第 10 章 会议室效果表现 287

| | |
|--------------------|-----|
| 10.1 会议室空间简介 | 288 |
| 10.2 经理会议室测试渲染参数 | 289 |
| 10.3 创建空间基本光效 | 289 |
| 10.4 调整空间纹理材质 | 296 |
| 10.4.1 设置主体材质 | 296 |
| 10.4.2 设置其他材质 | 299 |
| 10.5 最终场景渲染品质及后期处理 | 304 |
| 10.5.1 渲染场景参数设置 | 304 |
| 10.5.2 渲染图像的后期处理 | 305 |
| 10.6 本章小结 | 308 |

第 11 章 日光办公大厅效果表现 309

| | |
|-----------------|-----|
| 11.1 办公大厅空间简介 | 310 |
| 11.2 办公大厅测试渲染参数 | 311 |



| | |
|--------------------------|------------|
| 11.3 创建空间基本光效 | 312 |
| 11.3.1 创建 VRay 太阳光 | 312 |
| 11.3.2 创建辅助光源 | 314 |
| 11.3.3 创建灯带光源 | 315 |
| 11.4 办公大厅材质参数设置 | 319 |
| 11.4.1 设置主体材质 | 319 |
| 11.4.2 设置其他材质 | 320 |
| 11.5 最终场景渲染品质及后期处理 | 324 |
| 11.5.1 渲染场景参数设置 | 324 |
| 11.5.2 渲染图像的后期处理 | 324 |
| 11.6 本章小结 | 328 |
| 附录 | 329 |

1 章

第

室内设计准备知识



室内设计作为环境艺术设计的一个重要组成部分，一直是室内设计专业的重要课程。要学好室内设计必须了解社会、了解时代，不断地完善自己，及时补充新知识。



1.1 室内设计概述

室内设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准，运用物质技术手段和建筑设计原理，创造功能合理、舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内环境。这一空间环境既具有使用价值，能满足相应的功能要求，同时也反映了历史文化、建筑风格、环境气氛等精神因素，并明确地把创造“满足人们物质和精神生活需要的室内环境”作为室内设计的目的。现代室内设计是综合的室内环境设计，它包括视觉环境和工程技术方面的问题，也包括声、光、热等物理环境以及氛围、意境等心理环境和文化内涵等内容。

1.2 室内设计的基础知识

室内设计的基础知识是室内设计师的必备知识，通过学习该基础知识，可以增加设计师的自身修养，为以后设计出成功作品打下基础。

1.2.1 室内设计的基本原则

室内设计的基本原则在设计方法中具有非常重要的位置。进行室内设计活动必须遵循一定的基本原则，功能、构造、情感、地点是室内设计应该研究的四大问题，这是从古至今世代相传的经验，也是设计师们对室内设计基本特性的规律性总结，它包含了技术与艺术的综合内容，体现了室内设计的目的性，是室内设计必须遵循的具有普遍性的基本原则。

1. 功能

室内设计的功能体现在物质与精神两个方面。它以创造良好的室内环境为目的，把满足人们在室内进行工作、生活的要求放在首位。

室内设计的主要目的是为人们的生存活动创造一个理想场所。那么，只有使内部环境实用化、舒适化，才能使室内设计真正地学科化，才能充分满足使用功能。设计时不能单纯追求形式或突出技术，以致影响或破坏了使用功能，因此“实用”必须是第一位的。

2. 构造

室内设计的目的在于营造一个能够满足需求的建筑空间，这些空间是通过完美的构造来实现的。构造包含技术、材料、结构方式等，成功的构造能够强化与提升使用功能。

构造中技术、材料与结构方式之间也是一种相互作用的关系。构造对建筑的影响主要有两个途径，一个是材料及技术的影响，一个是施工手段及程序的使用。二者共同形成的构造活动是真正实现设计目标的主要动力。

3. 情感

设计是人具有的、创造性的高级情感活动，是通过空间语言符号表达出来的文化形式。



它是艺术创造个性与社会性、自我与非自我之间的相互交流，是人的潜意识与显意识综合起来的审美创造活动。

4. 地点

室内设计中的“地点”是个极富弹性的概念，它包含多种不尽一致的含义，区域、环境、空间、角落等许多可变与不可变的因素，这些因素深深影响设计，并直接作用于我们的设计。所谓“地点”原则就是设计应该配合基地环境去进行。

功能、营造、情感、地点这四个方面的基本原则，同时体现了设计的目的与方法，前两项是关系设计创作的已知条件，这些条件的运用并不等于设计行为，关键是在情感激发之下运用“组合”中的“连贯”、“平衡”、“特征”等法则，使设计得以实现。设计的基本原则，实际上就是设计条件与设计思维的组合法则，没有这些法则的限制与激发，设计工作无法进行，设计本身也就失去了存在的意义。

1.2.2 室内环境色彩、构图、灯光

1. 色彩

色彩的设计在室内设计中起着改变或者创造某种格调的作用，会给人带来某种视觉上的差异和艺术上的享受。人进入某个空间最初几秒钟内得到的印象 75% 是对色彩的感觉，然后才会去理解形体。所以，色彩是室内设计不能忽视的重要因素。在室内环境中的色彩设计要遵循一些基本的原则，这些原则可以更好地使色彩服务于整体的空间设计，从而达到最佳境界。

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营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)。

色彩的对比是指色彩明度与彩度距离的远近。在室内装饰过多的对比，则会给人眼花和不安的感觉，甚至带来过分的刺激感。为此，掌握配色的原理，协调对比的关系则显得尤为重要。缤纷的色彩给室内设计增添了各种气氛，和谐是控制、完善与加强这种气氛的基本手段，一定要认真分析和谐与对比的关系，这样才能使室内色彩更富有意境。

2) 人对色彩的感觉规律

不同的色彩会给人带来的不同的感觉，所以在确定居室与饰物的色彩时，要考虑感情色彩。比如，黑色一般只用作点缀色。试想，如果房间大面积运用黑色，人们在感情上恐怕就会难以接受，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，这种色系可以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，色彩的设计也要随功能的差异而作相应变化。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得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着人的生活，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。纯度较高的鲜艳色彩则可以营造出欢快、活泼与愉快的空间气氛。

4) 力求符合空间构图需要

室内色彩配置必须符合空间构图的需要，充分发挥室内色彩对空间的美化作用，正确处理协调和对比、统一与变化、主体与背景的关系。在进行室内色彩设计时，首先要设定好空间色彩的主色调。色彩的主色调在室内气氛中起主导、陪衬、烘托的作用。形成室内色彩主色调的因素很多，主要有室内色彩的明度、色度、纯度和对比度，其次要处理好统一与变化的关系，要求在统一的基础上求变化，这样容易取得良好的效果。为了取得统一又有变化的效果，大面积的色块不宜采用过分鲜艳的色彩，小面积的色块可适当提高色彩的明度和纯度。此外，室内色彩设计要体现出稳定感、韵律感和节奏感。为了达到空间色彩的稳定感，常采用上轻下重的色彩关系。室内色彩的起伏变化应形成一定的韵律和节奏感，注重色彩的规律性，否则就会使空间变得杂乱无章，成为败笔。

5) 将自然色彩融入室内空间

室内与室外环境空间是一个整体，室外色彩与室内色彩有相应的密切关系，它们并非孤立地存在。将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。自然界的草地、树木、水池、石头等是装饰点缀室内色彩的一个重要内容，这些自然物的色彩极为丰富，它们可以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，人类往往也向往大自然，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，仅从防火板系列来看，就有用仿大理石、仿花岗岩、仿原木等自然物来再现自然，能给人一种亲切、和谐之感。室内设计中充分考虑自然色彩来创造室内空间的自然气氛是人类所向往的，同时让人类回归自然也是室内设计的一个主题。

2. 构图

室内效果图构图应力求适度饱满、适中、完整、相对平衡，从属物皆应错落有致，关联呼应，从而让观者产生主体明确、有条不紊的心理感受。而且，要适度地处理好“留白”、“外轮廓”，使画面更具有一定的艺术感。

1) 协调

设计最基本的要求是协调，应将所有的设计因素和原则结合在一起去创造协调。

2) 比例

房间的大小和形状将决定家具的总数和每件家具的大小，一个很小的房间挤满重而大的家具，既不实用也不美观。现代的室内倾向于使用少量的、尺度相当小的家具，以保持空间的开阔、空透，同时也要避免房间内的家具看起来似乎无关紧要。一组家具具有统一的比例能让人感到舒适。



3) 平衡

各部分的质量围绕一个中心焦点而处于均衡、安定的状态称为平衡。平衡状态能使人感到愉快。室内家具和其他的物体的感觉“质量”是由其大小、形状、色彩、质地决定的。在室内设计中必须考虑使其构图达到平衡，如果两物体大小相同，但一为亮黄色，一为灰色，则后者显得重。一般来说，粗糙的表面比光滑的表面显得重，有装饰的比无装饰的要显得重。

4) 韵律

迫使视觉从一部分自然、顺利地巡视至另一部分时的运动力量，来自韵律的设计。韵律原则在产生统一性方面极为重要，因为它使眼睛在某一特殊焦点上静止前已扫视整个室内，而如果眼睛从一个地点跳至另一地点，其结果会使视觉产生不适和干扰。

3. 灯光

灯光是一种非常灵活与富有趣味的设计元素，可以成为室内气氛的催化剂，是室内的焦点及主题所在。一般而言，灯光的设计可以分为直接照明和间接照明两种。

1) 直接照明

直接照明的灯光泛指那些直射式的光线，如吊灯与射灯等。其光线直接散落在指定的位置上，投射出一圈圈的光影，起着照明或突出主题的作用，直接而且简单。图 1-1 所示为直接照明的灯光效果。

2) 间接照明

间接照明的灯光主要用于室内气氛的营造上，它的光线不直接照射到地面上，而是被置于壁槽、天花背后，光线被投射到墙上再反射至地面，朦胧的灯光温柔而浪漫，可以营造不同的意境。图 1-2 所示为间接照明的灯光效果。



图 1-1 直接照明的灯光效果



图 1-2 间接照明的灯光效果

1.2.3 室内设计中的灯具

在室内空间环境创造中，灯具除了发挥其基本功能照明作用外，还起到了创造光环境和造型的装饰作用，从这个意义上讲，室内设计的照明设计应扩展为更全面的灯饰设计，即在满足空间照明质量的前提下注重它的装饰作用。

1. 吊灯

吊灯多用于客厅、卧室，其给人以热烈奔放、富丽堂皇而高雅的感受，适用于客厅和



卧室。吊灯的种类有很多，如单头吊灯、多头吊灯等，多头吊灯的管线长短不一，更会使居室情趣倍增。除传统的吊灯以外，相继出现突破传统形式的新式灯，如银河灯，室内垂吊的多根流星管犹如夜空中的银河一般，富有梦幻感。

吊灯在空间装饰中占有非常重要的位置，因此吊灯的风格直接影响整个客厅的风格。带金属装饰、玻璃装饰件的欧陆风情吊灯瑰丽精美，富丽堂皇；木制中国宫灯与日式灯具古色古香、纯朴典雅、富有民族气息；以不同颜色玻璃为罩的吊灯，往往内罩纯白，外罩天蓝色、雪青色、墨绿色或淡红色，色型为圆、椭圆、双曲线、抛物线与直线的组合，美观大方，充满时代气息；由成千上万只研磨的玻璃珠串接成的珠帘灯具，能折射出五彩光芒，给人以兴奋、耀眼、华丽的感受；而用飘柔的布、绸制的灯罩吊灯，清丽可人，柔和温馨。将吊灯的风格充分地融合在客厅的布置中，再配上适宜的灯光，会使空间的主色调气氛更加突出，如图 1-3 所示。



图 1-3 吊灯

2. 壁灯

壁灯柔和含蓄、温馨浪漫，适用于卧室，可与床或梳妆台组合，壁灯常用于辅助照明。常见的壁灯有床头壁灯、镜前壁灯、普通壁灯。床头壁灯大多装在床头的左上方，灯头可转动，光束集中，便于阅读。镜前壁灯多装饰在盥洗间镜子和化妆镜附近，淡雅和谐的光线可以把环境点缀得优雅、富丽，如图 1-4 所示。



图 1-4 壁灯

3. 吸顶灯

吸顶灯高雅温和，适用于卧室、高度较低的客厅及其他房间。其分为艺术造型吸顶灯、嵌入式吸顶灯、半嵌入式吸顶灯。以嵌入式吸顶灯为例，它的出光口有方形、圆形、椭圆形、菱形等。可根据设计意图布成多种图案，有效控制亮灯的位置与盏数，能创造照明新意境，有时明亮一片，有时幽雅浪漫，有时跳跃欢快，有时悠悠怡人。还会产生使人浮想联翩的朦胧照明，其散发的魅力不可抵挡，如图 1-5 所示。