



21st CENTURY  
实用规划教材

21世纪全国高等院校艺术设计系列实用规划教材

# 环艺效果图

## 灯光与色彩设计表现

杨秀敏 平国安 编著



- 将理论融入实际项目案例进行讲解，强化学生动手能力和应用能力
- 围绕效果图灯光和色彩的应用表现，培养学生控制能力和鉴赏能力



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

21世纪全国高等院校艺术设计系列实用规划教材

# 环艺效果图

## 灯光与色彩设计表现

杨秀敏 平国安 编著



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 内 容 简 介

本书采用大量艺术理论分析代替传统的技术分析,使学生能从一定的审美高度上建立自身对三维空间的理解。本书的案例根据学生在课堂上能掌握的进度进行学时分配,充分考虑了授课的合理性。

效果图的制作目的是为案例设计服务,所以它也是学生必须掌握的一种应用方法。在编写的过程中,编者充分考虑了教材与实际工程的联系,收集了多位设计名家不同风格的案例作品,以指导学生进行环艺设计入门,并为日后的整体方案设计构思和专业的效果图制作打下基础,也为教师授课提供了充足的案例。本书中无论是效果图的设计还是案例的设计,都体现了当代的设计思想和设计理念。

本书可作为高等院校环境艺术设计、室内设计等相关专业的教材,也可作为从事环境艺术设计人员的参考用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

环艺效果图灯光与色彩设计表现/杨秀敏,平国安 编著. —北京:北京大学出版社,2013.1

(21世纪全国高等院校艺术设计系列实用规划教材)

ISBN 978-7-301-21435-0

I. ①环… II. ①杨… ②平… III. ①环境设计—高等学校—教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第243327号

书 名: 环艺效果图灯光与色彩设计表现

著作责任者: 杨秀敏 平国安 编著

策划编辑: 孙 明

责任编辑: 孙 明

标准书号: ISBN 978-7-301-21435-0/J · 0475

出版者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电子邮箱: [pup\\_6@163.com](mailto:pup_6@163.com)

印刷者: 北京大学印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787mm × 1092mm 16 开本 11.5印张 264千字

2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷

定 价: 49.00 元

---

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: [fd@pup.pku.edu.cn](mailto:fd@pup.pku.edu.cn)

# 序

本书着重从艺术表现的理论基础入手，以项目课题表现的过程形式进行教学，用简洁细致的分析对案例进行讲解。在理论的支持下将3ds Max的操作技术与艺术的表现结合起来，围绕着灯光和色彩两大基本理论，使学生具备一定的艺术表现能力，并对艺术效果有一定的控制能力和鉴赏能力。

本书在编写时充分考虑了学生的接受能力和理解能力，课时分配合理便于教师的讲解。本书的独特之处在于结合了当前设计类书籍中普遍较为缺乏的实用理论基础，使学生在掌握软件的使用后能更进一步地提高审美感觉，大量的图片资料为今后的设计方法和设计形式提供了有价值的参考。编者不仅讲解了可操作的案例，同时也将自己在教学中总结的、便于学生理解的理论一并整理出来，使初学者能在自己的创作中得到技术和理论的双重支持。

希望初学者读完本书后能在艺术、审美，以及技术方法上有所收获，表现水平 and 设计水平同时得到提高。本书既可作为设计效果图表现的教材，也可作为设计方案分解类辅助教材，有较强的实用性，还可作为职业技能培训教材。

苏州工艺美术职业技术学院环境艺术系主任

平国安

2012年7月



# 前言

效果图作为一种表现形式已经成为环境艺术设计专业不可分割的一部分，当今社会各种形式的设计都离不开效果图的立体表现。经过模型设计和技术认可的图型，无论是从色彩还是造型设计上，都会产生比较直观的装饰效果，对工程施工也具有很大的参考价值。

在艺术设计类高等教育中，效果图的表现已经成为各大院校必修的专业课程。而学生在刚刚接触本专业时，很难将平面空间转换为三维的立体空间模式，这往往给专业老师带来了很大的教学难度。鉴于此，编者将自己的教学模式整理成册，使用学生最容易接受的建模方法进行入门讲解，并按照学生能够接受的进度进行学习时间的分配。

在实际的教学中，由于3ds Max软件庞大的命令结构，使用时如果不经过大量的练习，很难将它们一一记牢，而每一名学生由于领悟能力和基础的差别必然会导致学习效果的参差不齐。所以本书使用了多次重复建模的方法，但不要求使用复杂的方法得到模型，让学生在学习过程中欣喜于成果的获得，增强了信心。

在各大装饰设计公司林立的今天，创新人才和高端人才层出不穷，他们的作品经历了市场的考验，成为成功作品的案例已经不在少数。但是，由于市场和学校之间的实际沟通存在一定的距离，学生的基础知识难免会与社会的需求形成脱节，导致学生的认知与社会的需求不能完全同步。为了将市场化的作品引进教学，开拓学生的眼界，编者特地花了大量时间与各大装饰公司进行沟通交流，希望在教书育人的基础上能充分发挥社会的力量，为培育未来的设计师贡献一份热量。这样的诚心得到了很多设计师的支持和理解，他们无私地奉献出了自己的作品，在这里编者向他们表示深深的感谢。

同时，特别感谢北京大学出版社的全体工作人员为本书的顺利出版而付出的辛勤劳动；感谢学生朱晨晨为编者解决了部分实际问题；感谢女儿武婧仪小朋友的积极参与。

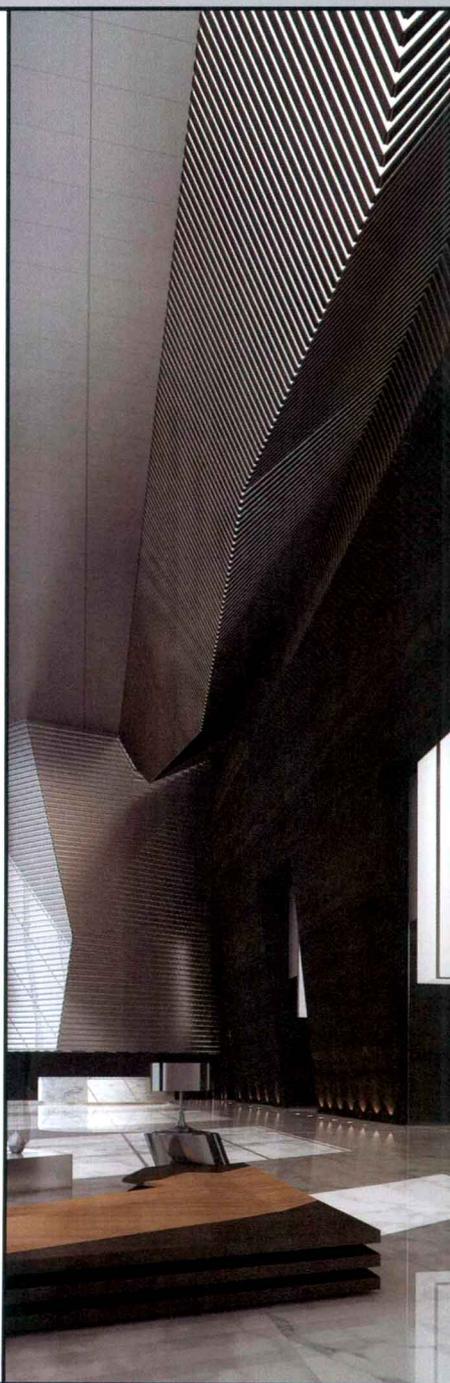
希望本书的理论和案例能为有意学习环境艺术设计的人员提供一点借鉴和帮助，有了理论的支持才会获得更大的进步空间。同时由于编者水平有限，书中难免有不足之处，恳请各位读者予以批评指正。

杨秀敏  
2012年9月



# 目 录

<b>第1章 概述</b> .....	1
1.1 平面功能分析 .....	2
1.2 空间风格定位 .....	5
1.3 收集资料 .....	8
1.4 手绘和美术基础 .....	9
1.5 效果图 .....	11
1.5.1 效果图的素描关系 .....	12
1.5.2 效果图的基本色调 .....	13
1.5.3 效果图的色彩关系 .....	17
1.5.4 效果图的同类色表现 .....	18
1.5.5 效果图的对比色表现 .....	19
1.5.6 效果图的色彩混合 .....	20
1.5.7 效果图的同类色叠加 .....	21
1.5.8 使用色彩制造气氛 .....	22
1.5.9 效果图的灯光 .....	25
1.5.10 建筑的室外照明 .....	27
1.5.11 建筑的夜景照明 .....	28
1.5.12 效果图的室内照明 .....	29
1.5.13 使用灯光制造气氛 .....	34
<b>第2章 建立空间</b> .....	37
2.1 地面、墙面和窗户的模型制作 .....	39
2.2 其余墙体、主立面及窗帘 .....	53
2.3 合并沙发, 制作茶几和地毯 .....	62
2.4 制作画框、台灯, 调整摄像机 .....	71
2.5 花盆模型、合并树木、制作装饰柜 .....	79
2.6 设置吊顶、吊灯、窗帘箱、筒灯 .....	87
2.7 主灯光设置、渲染设置 .....	103
2.8 设置吊灯、筒灯、台灯的灯光 .....	109
2.9 图像的成品渲染 .....	114



# CONTENTS



2.10 后期处理 .....	115
2.11 卧室空间练习作业 .....	119
<b>第3章 案例设计欣赏 .....</b>	<b>121</b>
3.1 北京某会所设计 .....	123
3.2 北京某主题性酒店设计 .....	129
3.3 书香世家·平江府酒店 .....	132
3.4 某办公楼设计 .....	136
3.5 某国际高尔夫俱乐部 .....	140
3.6 某会所设计 .....	143
3.7 连云港某酒店设计 .....	149
3.8 某样板房设计 .....	152
3.9 安徽某酒店设计 .....	154
3.10 某写字楼设计 .....	158
3.11 葑湄草堂设计 .....	161
3.12 苏州某会所设计 .....	164
3.13 收集设计资料 .....	172

# 第 | 章 概 述



本章根据实际的设计需求，主要介绍效果图的制作流程。

## 1.1 平面功能分析

在实际工程的应用中，最常见的设计空间有：住宅空间、办公空间、酒店空间、商业空间和景观环境等。住宅空间一般包括：客厅、卧室、书房、餐厅、厨房、卫生间等；办公空间一般包括：大堂、接待、会议、办公区等；酒店空间一般包括：大厅、客房、餐饮、休闲中心等。商业空间因针对的消费对象和所售商品的档次在功能上不尽相同，一般以展示和销售为主，主要考虑顾客的浏览通道和商品的醒目展示。景观环境一般注重道路和景观绿化的配合，注重人员流通的路线，以及在此路线上延伸出的艺术美和造型美。所有这些空间在设计时均要考虑使用功能的合理性、人员的流通性。图1-1~图1-5分别为相对应空间的设计表现效果图。



图1-1 住宅空间



图1-2 办公空间(作者: 华江)



图1-3 酒店空间(作者: 丁飞、张颖)



图1-4 商业空间(作者: 顾益明、何峰)



图1-5 景观环境(作者: 杨秀敏)

## 1.2 空间风格定位

当确定平面功能后,应根据客户的意见或设计思路的实际需要来确定室内空间风格的定位。在生活中,随时可以观察到不同风格所带来的不一样的艺术美感,室内设计也同样如此。除了设计语言的运用外,装饰材料的使用也为室内空间带来了独特的审美和风格偏向。

常见的装饰风格有:中式风格、欧式风格、现代风格、日式风格。

常用的装饰材料有:木材、石材、地砖、地毯、纸面石膏板、涂料、墙纸等。只有材料和造型艺术的完美结合才能体现出装饰的风格和空间的个性。

中式风格的装饰手法(见图1-6)比较注重人文情怀,常用木材、青砖、木雕花窗来体现空间特征,低调内敛,有清风明月般的优雅,有数千年文化底蕴的含蓄。通过假山树木的配饰来体现主人的思想情怀,不张扬也不消极。传统的中式风格常通过古典家具、花窗雕刻、镂空木门等造型元素进行装饰,立面上往往采用深色木材做主材,沉稳大气。在现代室内设计中通常加以深红色和黄色体现空间的华丽,而同色系的墙纸、布艺也可使空间优雅从容。地面一般使用青砖或国产石材等偏重色系的材料进行装饰,使空间沉稳厚重。



图1-6 中式装饰风格效果(作者:杨秀敏)

欧式风格(见图1-7)具有宫廷的华贵气息,奢靡而亮丽。它通过层层叠叠的阴脚线、墙裙的装饰达到美观的效果。通过家具的雕花、裂纹漆饰面、金色的线条、彩色的涂料等共同构造一个奢华大气的空间。大量的艺术绘画和造价昂贵的水晶吊灯、花纹风格强烈的墙纸等的结合使用,都会让空间看起来丰满而富贵。

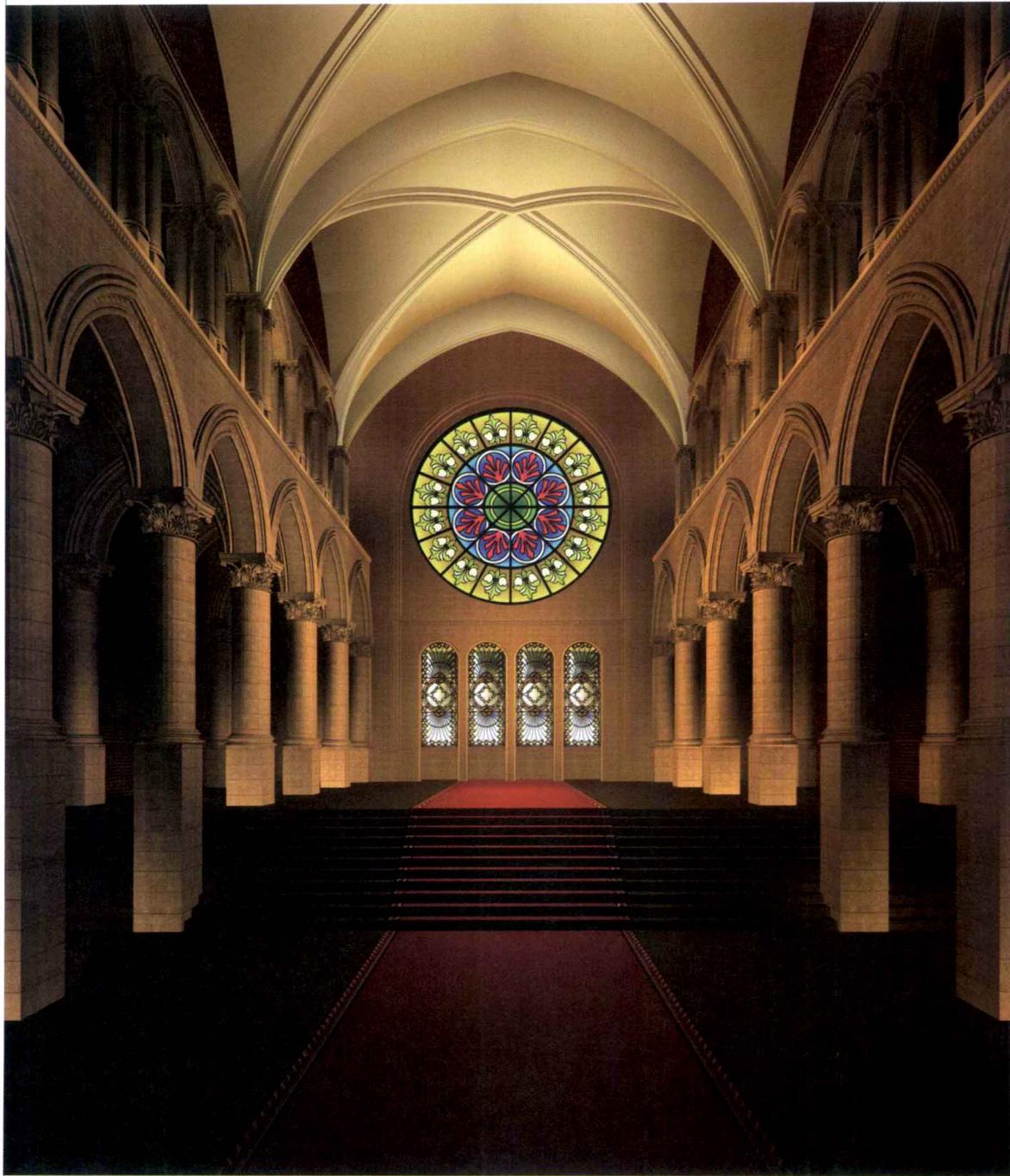


图1-7 欧式装饰风格效果(作者:杨秀敏)



图1-8 现代装饰风格效果(作者: 杨秀敏)

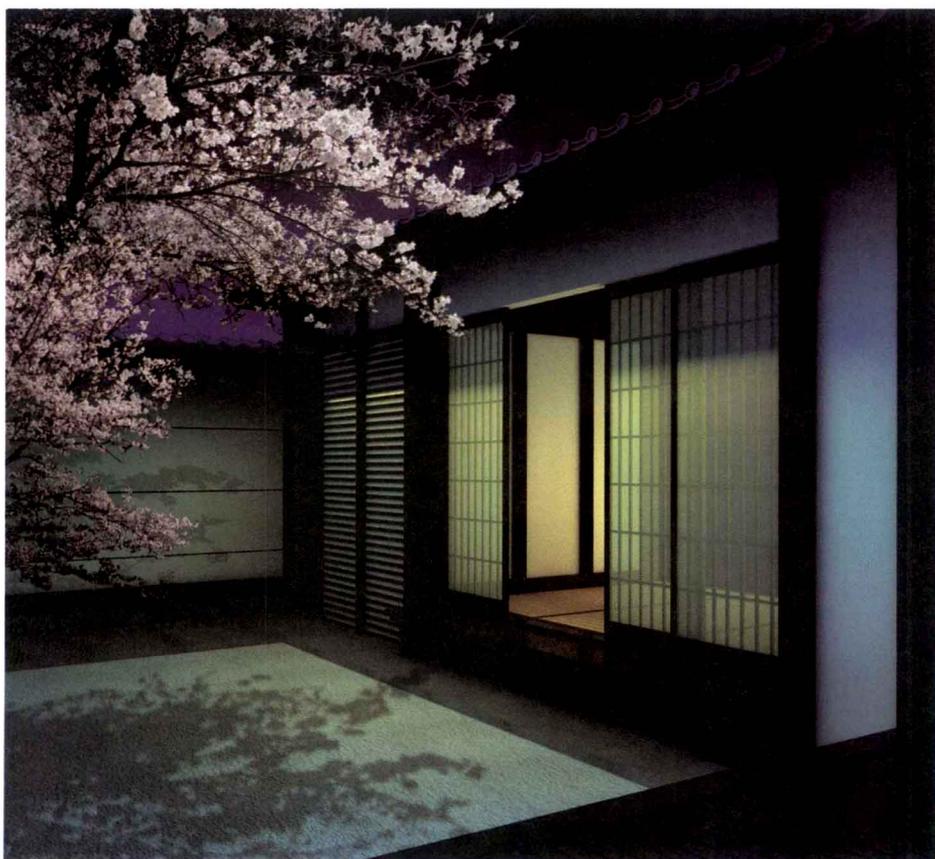


图1-9 日式装饰风格效果(作者: 杨秀敏)

现代风格(见图1-8)因其设计手法的简洁和便于生活的特点被广泛应用于各种空间的装饰中,它的特征是设计明朗、用材简洁、便于流通、易于打理,体现出高效、便捷的现代生活。用材主要为人造材料结合天然材料,如玻璃、地砖、花岗岩、各种涂料等。

日式风格(见图1-9)大量使用清水漆木材做隔墙、立面,采用纸制隔断形成通透效果。室外使用园艺盆栽让人和自然充分融合,室内使用温暖的木饰面进行装饰,结合浮世绘艺术的使用,具有日本民族特色风情。

### 1.3 收集资料

效果图作为一门独立的学科,在资料的收集上有别于纯粹设计资料的收集,除了必要的设计资料外,还需要很多图片资料。如海底世界、城市风光、自然风貌、花鸟鱼虫等生动的自然元素,以及精美雕刻、古董字画等图片,这些资料因其极高的艺术价值而堪称完美(见图1-10)。效果图在艺术品的点缀下,不仅提升了空间的品位,对于画面的文化提炼和空间的沉淀也有深思的作用。当自然风貌作为资料应用于效果图时,往往可以带来特定的气氛。如春暖花开带给人的舒展,带给人外出的向往;秋叶带给人的沉思,以及暗藏在心底的一份苍凉等,都会产生不同的艺术感受。



图1-10 艺术品的资料

