

DVD

超值多媒体光盘

12段多媒体全程配音教学视频

30个建筑制作和渲染实例素材和源文件

30个全书精彩建筑制作和渲染效果图



■ 殷福军 方宁 等编著

Photoshop

建筑表现图 专业技法与范例



清华大学出版社



■ 殷福军 方宁 等编著

Photoshop

建筑表现图 专业技法与范例

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书讲述了室内外建筑效果图后期处理的多种实用技法, 主要内容包括效果图后期处理的相关基础知识、建筑效果艺术化处理、平面效果图渲染、各种材质的制作方法、各种类型建筑效果图的制作方法。本书通过简洁、平实的叙述与经典实例的结合, 向学习者娓娓道出效果图后期处理过程中的制作方法与使用技巧。本书全彩印刷, 完整展现了精美的建筑装潢实例效果。配书光盘提供了全书实例源文件和全程配音教学视频文件。

本书操作性与可读性强, 可以作为高等学校建筑、环境艺术专业的教材, 也适合建筑、室内外装潢设计从业人员以及从事平面设计工作的读者朋友阅读学习。

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

Photoshop 建筑表现图专业技法与范例/殷福军等编著. — 北京: 清华大学出版社, 2010.9
ISBN 978-7-302-22730-4

I. ①P… II. ①殷… III. ①建筑设计: 计算机辅助设计-图形软件, Photoshop IV. ①TU201.4
中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第088267号

责任编辑: 冯志强

责任校对: 徐俊伟

责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机: 010-62770175

投稿与读者服务: 010-62795954, jsjic@tup.tsinghua.edu.cn

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

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编: 100084

邮 购: 010-62786544

印 刷 者: 北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 190×260 印 张: 20 插 页: 2 字 数: 551 千字
(附光盘 1 张)

版 次: 2010 年 9 月第 1 版

印 次: 2010 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 68.00 元

产品编号: 036174-01

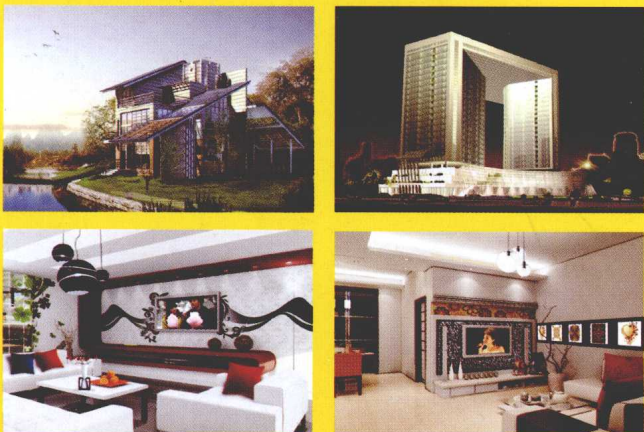
光盘界面



案例欣赏



案例欣赏



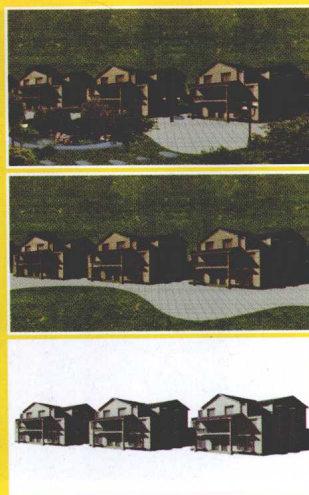
素材下载



视频文件



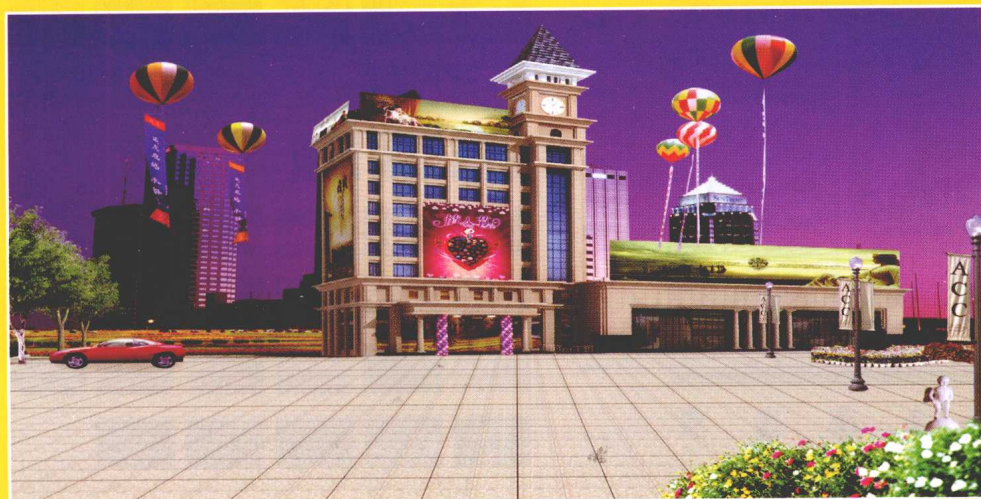
第10章 傍晚小区



第8章 商业建筑外街（白天）



第8章 商业建筑外街（晚上）



第9章 会议室



第9章 办公室



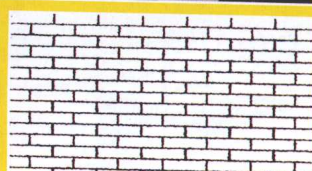
第10章 阳光小区

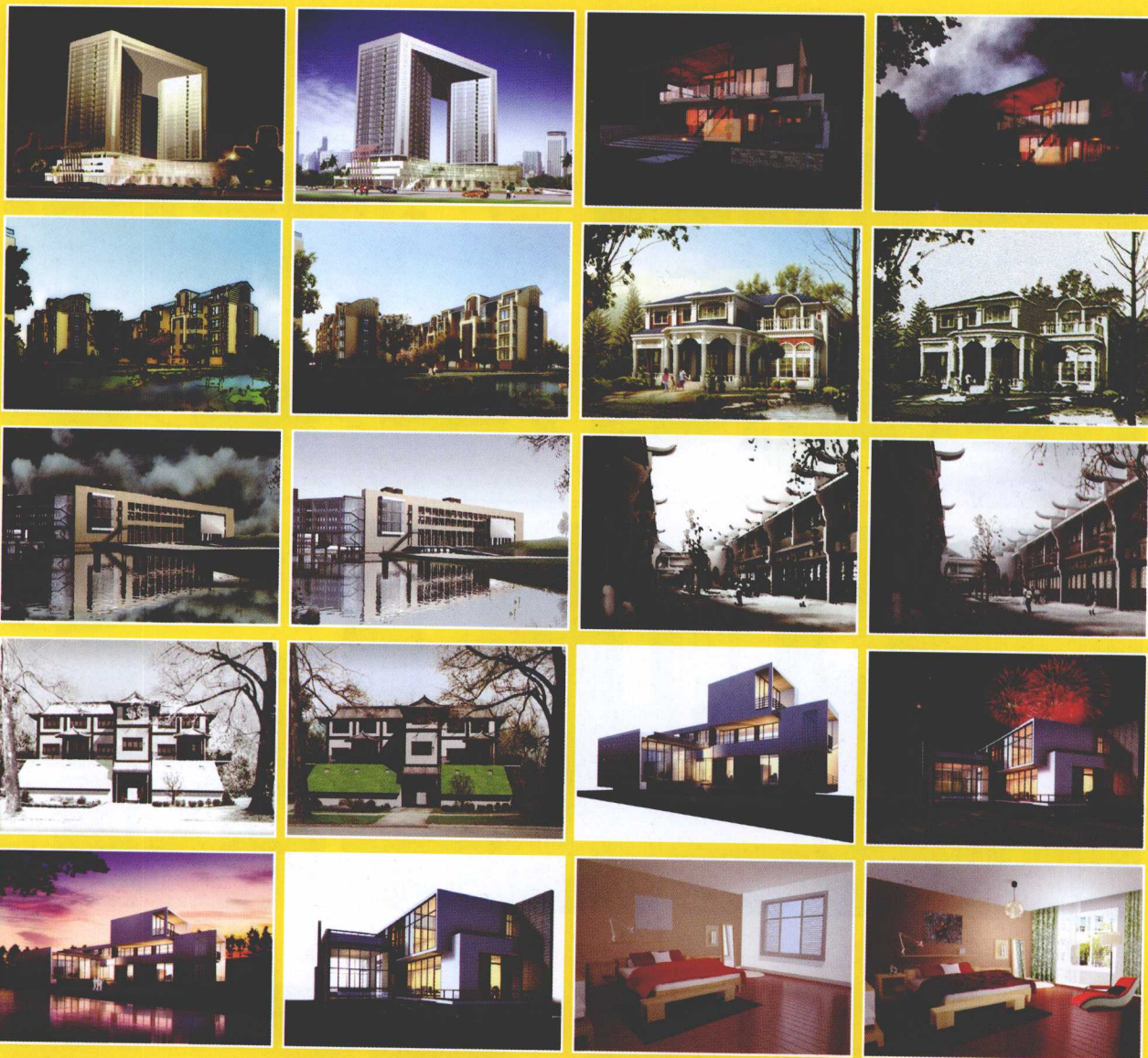


第12章 个性瓷砖贴图



第12章 客厅砖墙





第12章 时尚简约客厅设计

第10章 夜晚小区





三维建筑效果图就是对还没有实现的建筑效果进行构思,通过笔、计算机等工具将它的体积、色彩、结构提前展示出来,甚至能展示建筑在不同季节、天气环境下的不同效果图,以便更好地展示设想中的建筑效果。本书使用Photoshop CS4作为处理工具,以实例解析和理论知识相结合的方式,全面介绍了建筑效果图后期处理的完整知识,是一本介绍效果图后期设计处理方法和技巧的实例型教程。

1、本书主要内容

第1章介绍环境设计的概念、环境规划与绿化设计、建筑设计的原理与法则等与建筑相关的专业知识,在制作建筑效果图之前,帮助读者了解与之相关的信息,从而设计出更加合理的建筑效果图。

第2章从欣赏的角度概述了建筑效果图的表现特点、要素,以及建筑模型到建筑效果图之间的制作要点。使读者在了解的过程中,欣赏并掌握各个阶段性的效果。

第3章~第5章讲解了在制作建筑效果图会用到的Photoshop软件知识,分别从图像提取、图像堆积以及色彩调整三方面进行介绍,使读者熟练掌握操作技能。

第6章根据各种季节以及天气环境,制作了不同的室外效果实例,以及具有艺术风格的建筑效果图实例,全面掌握建筑效果的各种艺术化表现方式。第7章针对建筑平面效果图,制作了室内和室外两种不同空间的平面效果。

第8章在讲解商业中心建筑效果图的特点基础上,以同一个建筑模型为对象,分别制作了日景和夜景不同时间段的室外效果,掌握同一建筑不同效果的制作方法。

第9章根据建筑模型的不同程度渲染图,从不同的角度完善建筑效果图的制作,从而了解色彩调整与添加配景素材的方法。

第10章~第11章分别制作了居民效果与别墅的效果图实例,使读者掌握不同层次的建筑模型所搭配的环境以及周边设施的区别。

第12章介绍了客厅整体效果图的制作方法,以及会遇到的瓷砖和砖墙的材质效果制作。第13章在室内设计的原则与风格介绍之后,讲解了室内最常用的木质地板等材质制作方法,以及卧室整体效果图的制作过程。

第14章介绍了不同素材建筑制作夜景的不同方式。一种是将日景建筑效果图调整为夜景建筑效果图;一种是在夜景建筑模型的基础上,为其添加周边的环境与配景,使其效果更加完整。

2、本书主要特色

传统的案例教程类图书能够系统地按照基础知识提供实例,但是读者只是掌握了软件功能的使用方法,难以获取面向应用的知识。本书从一个全新的角度介绍软件知识,并且与应用实例相结合,而且还在部分实例当中添加了相关的难点解析,使读者了解Photoshop软件在实际工作中的应用的同时,掌握Photoshop建筑效果渲染的核心功能。

● **实例丰富,效果实用** 全书有不同行业中的应用组成,书中各个实例均经过精心设计,操作步骤清晰



简明，计算分析深入浅出，实例效果精美实用。

- **全程图解，轻松学习** 书中采用全程图解方式对图像做了大量的加工，图中添加了大量边框、箭头指示以及简单的操作步骤提示，信息丰富，便于读者轻松学习。
- **书盘结合，互动学习** 配套光盘与书中内容紧密结合，提供了部分实例的语音视频教程以及实例需要的素材图和效果图，特别适合初学者入门学习。让读者书盘结合，通过交互方式循序渐进地学习。
- **佳作欣赏，举一反三** 为了巩固读者的学习效果，在部分实例最后安排了相关的效果图，使读者能够举一反三，巩固提高，充分掌握Photoshop在建筑行业中的具体应用。

3. 随书光盘内容

为了帮助更好地学习和使用本书，本书专门配带了多媒体学习光盘，提供了本书实例源文件、最终效果图和全程配音的教学视频文件。光盘特色如下：

- **人性化设计** 光盘主界面有4个按钮，分别是“实例欣赏”、“素材下载”、“教学视频”和“网站支持”，用户只需单击相应的按钮，就可以进入相关程序。
- **功能完善** 本光盘使用Director技术开发，具有背景音乐控制，快进，后退，返回主菜单、退出等多项功能。用户只需单击相应的按钮，就可以灵活完成操作。
- **自动运行功能** 本多媒体光盘具有自动运行功能，只需将光盘放入光驱中，系统将自动运行并进入主界面。

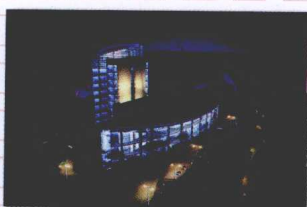
注意：本光盘使用之前，需要首先安装光盘中提供的tscc插件才能运行视频文件。

4. 本书适用对象

本书作者是建筑效果专业图像制作和设计人员，书中内容汇集了他们多年的从业经验。全书内容详略得当，逻辑结构合理，图文并茂，实例丰富，本书可以作为高校建筑装潢专业的学习资料，也可以作为建筑装潢专业学生和工程技术人员的自学和参考教程。

参与本书编写的人员除了封面署名人员外，还有王峥、秦婕、李海庆、王树兴、许勇光、李海峰、王敏、张瑞萍、李乃文、赵振江、李振山、王咏梅、张勇、安征、邵立新、辛爱军、郑霞、祁凯、马海军、王泽波、康显丽、张仕禹、孙岩、王黎、吴俊海、亢凤林、徐凯、肖新峰、牛仲强、王磊、张银鹤等人。由于作者水平有限，疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正，可以登录清华大学出版社网站www.tup.com.cn与我们联系。

目 录 Contents



01 建筑后期处理之源

1.1 环境设计概念	2
1.1.1 环境设计的基本含义	2
1.1.2 环境设计的构成要素	3
1.1.3 环境设计的特征	6
1.2 环境设计的源流	9
1.2.1 环境设计的现代发展	9
1.2.2 现代技术与审美发展	11
1.2.3 后现代主义环境设计	12
1.2.4 现代公共艺术的发展	14
1.3 环境规划与绿化设计	17
1.3.1 城市规划设计	18
1.3.2 广场与街市设计	19
1.3.3 绿化规划与设计	21
1.4 建筑艺术设计	23
1.4.1 建筑设计的原理	23
1.4.2 建筑艺术的形式美法则	24
1.4.3 室内环境设计	25

02 建筑效果图的表现

2.1 三维建筑效果表现的特点	29
2.2 效果图与后期处理过程	30
2.3 建筑效果图表现的要素	31
2.4 使用Photoshop处理各种效果图	34

03 图像提取

3.1 创建选区	41
3.1.1 根据形状创建选区	41
3.1.2 根据颜色创建选区	42
3.2 选区操作技巧	43
3.3 选区编辑	45
3.3.1 选区运算	45
3.3.2 修改选区	46
3.4 路径概述	47
3.5 创建路径	49
3.5.1 路径工具	49
3.5.2 形状工具	51

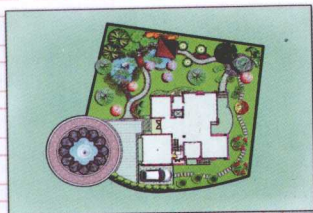
3.6 路径编辑	53
3.6.1 调整路径	53
3.6.2 路径运算	55
3.6.3 路径与选区的转换	56
3.7 提取通道	57
3.7.1 通道类型	57
3.7.2 通道与图像分离	60

04 图层操作

4.1 【图层】面板	63
4.2 图层基本操作	64
4.2.1 新建图层与图层组	64
4.2.2 图层简单操作	65
4.2.3 合并与盖印图层	66
4.3 智能对象	67
4.3.1 创建与编辑智能对象	67
4.3.2 智能对象应用	68
4.4 图层蒙版	70
4.4.1 图层蒙版原理与面板	70
4.4.2 创建图层蒙版	71
4.4.3 编辑图层蒙版	71
4.5 调整图层	75
4.5.1 创建调整图层	76
4.5.2 调整图层基本操作	78
4.5.3 调整图层中的图层蒙版	79

05 色彩调整

5.1 【色阶】命令	82
5.1.1 使用直方图分析图像颜色	82
5.1.2 调整色调范围	83
5.1.3 调整通道色阶	85
5.2 【曲线】命令	86
5.2.1 【曲线】面板	86
5.2.2 编辑曲线色调图	88
5.3 【色相/饱和度】命令	89
5.3.1 【自然饱和度】命令	89
5.3.2 改变图像的颜色	90
5.3.3 调整指定范围的图像颜色	92



5.4	【色彩平衡】命令	94
5.4.1	颜色参数	94
5.4.2	调整区域	95
5.5	【可选颜色】命令	95
5.5.1	调整颜色参数	96
5.5.2	调整方法	96
5.6	【匹配颜色】命令	97
5.6.1	文档图像匹配	98
5.6.2	图像选区中的颜色匹配	99

8.1.2	图像修饰	149
8.2	典型案例——购物商场效果图设计	150
8.2.1	绘制效果图的主体	151
8.2.2	修饰图像细节	154
8.3	典型案例——购物商场效果图的夜景设计	158
8.3.1	绘制夜景	158
8.3.2	绘制灯光	160

06 效果图艺术化处理

6.1	建筑效果图艺术化表现	102
6.2	典型实例——建筑手绘效果图	104
6.3	典型实例——建筑雨景效果图	108
6.4	典型实例——建筑雪景效果图	112
6.5	典型实例——建筑国画风格效果图	114
6.6	典型实例——建筑版画效果图	117

07 为平面渲染效果图着色

7.1	建筑平面效果图概述	121
7.1	典型实例——为家装平面图着色	124
7.2.1	绘制墙体	124
7.2.2	布置卧室	125
7.2.3	装饰客厅	129
7.2.4	制作厨卫设置	131
7.2.5	美化阳台	133
7.3	典型实例——规划图着色	134
7.3.1	为整体布局着色	134
7.3.2	为局部着色	135
7.3.3	装饰细节	138

08 商业中心效果图后期制作

8.1	商业中心效果图后期处理概述	146
8.1.1	图像规划组合	146

09 会客厅效果图后期制作

9.1	会客厅环境设计的要点	166
9.1.1	会客厅环境设计的基本要素	166
9.1.2	会客厅的设计原则	169
9.1	典型实例——会议厅设计	170
9.2.1	绘制灯光	170
9.2.2	添加素材	175
9.3	典型实例——办公室效果图后期制作	178
9.3.1	绘制背景墙	179
9.3.2	绿化空间	183
9.3.3	绘制吊顶	185

10 居民小区效果图后期制作

10.1	居民小区效果图后期处理概述	188
10.1.1	小区整体布局	188
10.1.2	小区的道路规划	189
10.1.3	小区绿化	190
10.1.4	设施与小品	190
10.2	典型实例——阳光居民小区效果图处理	191
10.2.1	整体制作效果	191
10.2.2	添加装饰物	194
10.2.3	修饰整体效果	196
10.3	典型实例——夜晚小区图	198
10.3.1	添加基础素材	198
10.3.2	丰富配景	199
10.3.3	添加配景阴影	201
10.3.4	调整图像亮度	202
10.4	典型实例——傍晚小区图	203
10.4.1	制作楼房	203
10.4.2	调整整体效果	205

目录 Contents



11 别墅效果图后期制作

- 11.1 别墅效果图后期处理概述 212
- 11.2 典型实例——树林中的别墅效果图 215
 - 11.2.1 为建筑物添加背景 216
 - 11.2.2 修饰主体建筑物 216
 - 11.2.3 润饰建筑物 220
- 11.3 典型实例——别墅夜景效果图 223
 - 11.3.1 添加环境效果 223
 - 11.3.2 调整细节配景 225
- 11.4 典型实例——别墅晚霞效果图 228
 - 11.4.1 别墅整体布局 228
 - 11.4.2 润色效果图 231
 - 11.4.3 添加配景 232
 - 11.4.4 制作水中倒影 234

12 家居客厅效果图后期制作

- 12.1 家居客厅的设计风格 239
- 12.2 家居客厅的后期制作 241
- 12.3 典型实例——制作个性瓷砖贴图 245
 - 12.3.1 绘制瓷砖轮廓 245
 - 12.3.2 添加瓷砖效果 247
 - 12.3.3 制作整体效果 248
- 12.4 典型实例——制作砖墙贴图 250
 - 12.4.1 绘制砖墙轮廓 251
 - 12.4.2 绘制砖面纹理 252
 - 12.4.3 添加装饰物 255
- 12.5 典型实例——简约时尚风格的客厅效果图处理 256
 - 12.5.1 调整基础色调 257
 - 12.5.2 绘制装饰物 258
 - 12.5.3 添加装饰物素材 260

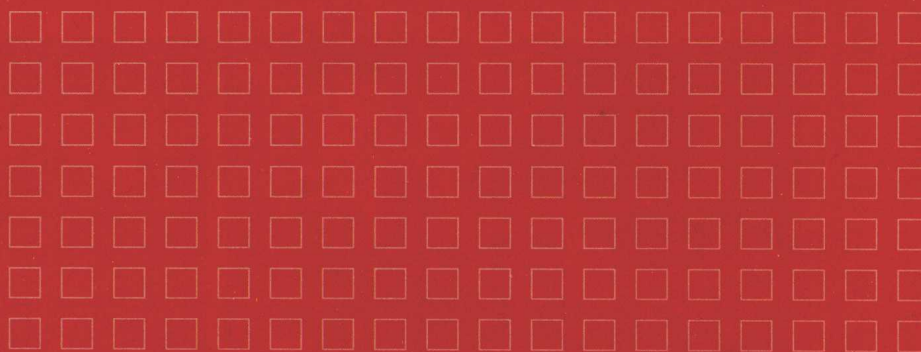
13 家居卧室效果图后期制作

- 13.1 家居卧室设计 264
 - 13.1.1 家居卧室的设计原则 264
 - 13.1.2 家居卧室的设计风格 266
 - 13.1.3 家居卧室的色彩设计 268
- 13.2 典型实例——制作木纹贴图 270
 - 13.2.1 制作木纹质感 270
 - 13.2.2 制作木板 272
- 13.3 典型实例——制作打孔板贴图 274
- 13.4 典型实例——现代卧室效果图处理 277
 - 13.4.1 前期准备工作 278
 - 13.4.2 添加材质 278
 - 13.4.3 添加光影效果 281
 - 13.4.4 添加配景 285
 - 13.4.5 调整整体效果 289

14 夜景效果图后期制作

- 14.1 夜景效果图后期处理概述 292
- 14.2 典型实例——日景转夜景 296
 - 14.2.1 将日景整体色调处理成夜景 296
 - 14.2.2 表现建筑 297
 - 14.2.3 表现夜景中大楼细节 300
 - 14.2.4 表现远景灯光效果 301
 - 14.2.5 添加配景 304
- 14.3 典型实例——夜景中的别墅 306
 - 14.3.1 提取别墅图像 306
 - 14.3.2 布局整体 307
 - 14.3.3 环境润色效果 309
 - 14.3.4 修饰别墅色调 310

01



建筑后期处理之源

当人们的物质生活水平越来越高时，房地产市场的竞争就会越来越激烈。这是因为消费者在选购房产时，不仅会选择质量好的住宿空间，还会注意住宿以外的生活空间，比如街心花园、小区绿化等方面，所以建筑后期处理不仅仅是住宿空间的效果图设计，更是环境艺术设计的一个延伸。

本章主要介绍建筑后期处理的根本——环境艺术设计的基础知识，使读者能够全面了解筑设计的方方面面。

Photoshop

1.1 环境设计概念

环境设计的内涵非常广泛,环境设计系统的理论基础源于自然环境,是人工环境和社会环境中自然科学与社会科学的综合研究成果。自然环境是一个客观的物质世界,是不依赖于意识而存在的无机界与有机界;人工环境是在原生的自然环境中改造、建成的物质实体,包括它们之间的虚空和排放物,构成了次生的人造景观;社会环境是人类在历史方法进程中,因受到原生环境与次生环境的影响,从而形成了不同的民族、生活、风俗、政治、宗教、文化等,并构成了不同的人文环境。而环境设计就是围绕这三者所进行的设计与再设计。

1.1.1 环境设计的基本含义

现在人类所处的建筑和其他人造因素的环境,已不是他们理想的生存空间的全部,为此,必须以人为中心的“人—建筑—环境”的关系进行科学化、艺术化和最适化的设计协调,也就是说,进行环境的再设计。人是环境主题和服务目标,人类的环境需求决定着环境设计的方向,表现为回归自然、尊重文化、高享受和高情调的多样性、自娱性与个性化的趋向。营造一个从物质到精神都理想的空间是当代人新的需求,设计的过程就是满足这种需求的过程,如图1-1所示。



图1-1 环境要求

所谓环境,是指人类赖以生存的周边空间,有自然环境与人工环境之别;从空间大小而言,有宏观环境、微观环境之分;从活动功能而言,有居住、生产、办公、学习、运动、通信、交通、休闲等环境;从分支学科而言,有社会环境、经济环境、生态环境、建筑环境、光环境、水环境等。环境设计是指对人类的生存空间进行美化和系统构思的设计,是对生活和工作环境所必需的各种条件进行综合规划的过程。对环境进行艺术化的设计包括了艺术设计的系统工程,从人文、生态、空间、功能、技术、经济和艺术等方面进行综合设计。从对环境美的最终要求而言,艺术设计是贯穿其中的全面的整体的设计。图1-2所示分别为自然环境与人工环境效果图。



图1-2 自然环境与人工环境效果图

1.1.2 环境设计的构成要素

无论是从环境设计的角度还是从人们对现代环境的认知角度出发,构成环境的整体都具有不同的层次和因素。环境设计是围绕这些多层次、多因素展开的,因此环境设计也是多层次、多因素的。在众多的因素之间,相互渗透、相互结合,共处于一个整体之中,但它们却以不同的层次进入人的认知世界。在环境艺术设计中,应予以全面地考虑而不偏不倚。

1. 环境设计的功能要素 >>>>

功能是指环境设计中为满足人的需要而赋予环境的各种效用性能。在设计史上无论是“功能主义”还是“一般功能”,或“功能否定论”功能问题,一直是中心问题。功能要素包括实用功能、认知功能、象征功能和审美功能,如图1-3所示。



图1-3 象征功能与审美功能

2. 环境设计的形式要素 >>>>

环境设计的形式要素是指可以通过直觉体验到的环境所具有的外在造型的色彩、形态、肌理、尺度、方位和表情等方面的构成因素。形式要素与功能因素有着相辅相成的本质联系,外在造型因素是环境设计功能因素信息的最直接的媒介,它的产生受到实用功能的制约,同时又对认知功能的形成具有重要作用。

形态是指物体的外在造型,即物体在空间中所占据的轮廓形象。自然界的一切物体都具有一定的形态特征,造型因素中的形态概念不仅指环境设计的外形,还包括它的内在结构形成的影响,是内外因素统一的综合体,如图1-4所示。



图1-4 物体形态

环境设计中的色彩效应是形体外形式的一个重要方面，它是环境形象在人的生理和心理上所引起的一种反映，也是客观世界的一种光学物理现象。颜料作为色彩的物质形式，由于色彩的作用而成为环境形象的外在信息的重要组成部分，如图1-5所示。



图1-5 建筑色彩显示

肌理是指环境设计中人对物体表面的纹理特征的感受，一般认为肌理和质感同义。肌理在作为环境形象的外在形式之一，并与质感相联系时，它一方面作为材料的外在特征被人感知，另一方面也可以通过先进的工艺手法去创造新的肌理效果。由于材料的性质不同，肌理可分为自然材料肌理和人工材料肌理两大类。自然形体的肌理来自于自然材料，如木材、石材、草地、植被等，给人以大自然的亲切美感；人工材料包括水泥、砖瓦、塑料、板材、丝棉织物、金属、皮革等多种人工物，其表面肌理可以模仿自然物，也可以创造新的、独特的肌理美，如图1-6所示。



图1-6 金属与植物肌理

形体、色彩、肌理等内容构成的外在造型因素，形成了设计物与人交流的独特语言系统。语言的形成，是一个符号化的过程。现代设计理论强调符号的生产和运用，强调符号所构成的造型因素对人的行为、情感的能动作用及与环境的内在联系。从环境设计的角度说，其自身的存在和功能的表达而形成的本体符号与用来代表外界事物和其他对象的对应符号，共同组成了传达环境空间信息的媒介。其中对应符号里的图像符号、指示符号和象征符号的不同作用内容使传达的目的更加明确。

3. 环境设计的技术要素 >>>>

环境设计中的技术要素是指在设计施工和实用过程中所运用的技术方法和过程。在环境设计的系统工程中, 技术含量与艺术含量是决定设计价值与品位的两个重要方面。技术是人类为实现一定目的而运用自然规律改造客观事物的知识、能力、手段的综合体, 它调整与控制着人与自然界之间的物质交换过程。因而技术因素也同样具有决定性意义, 并决定环境设计结果。

环境设计是技术与艺术的有机结合。技术的对象是依据自然规律构筑的, 技术功能的作用是确定的, 同时它又是按规划目标实施的, 其效用具有预期性质。设计对象同样是按照规划目标运转的, 其物质效用也具有预期性质, 但是其中具有的艺术因素, 其审美效应与具体环境及鉴赏者相关, 具有不确定性。艺术对象同样具有审美效应的不确定性, 同时艺术创作诉诸直觉与灵感, 它不能按规划目标达到预期效果。由此可见, 环境设计对象的特征处于技术对象和艺术对象之间。认识技术与艺术的性质, 成为把握环境设计的一个理论前提, 如图 1-7 所示。

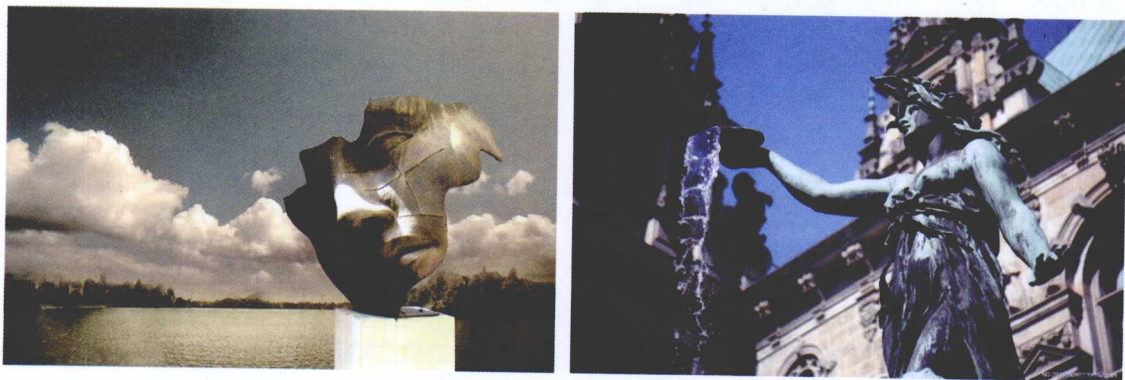


图1-7 雕塑与技术

4. 环境设计的经济要素 >>>>

经济要素指贯穿于环境设计全过程的经济内容和效益体系。经济与一定社会能力相适应的生产关系的总和, 体现于设计领域的不同过程中具有不同的形式与作用, 一般体现为 3 个过程。

在环境设计的构成和方案策划过程中, 经济要素是设计师不可回避的因素之一, 表现在对其设计品的成本计算、市场调查、销售预测、价格设定等方面。设计师要使环境设计取得成功, 必须正确把握这些信息参考资料, 做到有的放矢, 根据这些资料调整自己的思路与方案。

对原有状态的价值分析是设计观念产生的基础。无论是小区住宅、样板房装修还是一个广场规划、一个酒店大堂设计或一幢建筑设计, 任何新设计的产生, 都有与之相关联的旧有状态, 而经济要素对这方面起到不可替代的作用, 如图 1-8 所示。



图1-8 小区住宅与样板房