

高职高专“十一五”规划教材

Photoshop CS2 景观效果图 后期表现教程

李淑玲 主编

黄竹 副主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书分为理论和实例两部分。理论部分系统讲解了在效果图后期制作过程中需要掌握的 Photoshop CS2 的基本命令；实例部分以广场总平面效果、居住小区景观、道路景观等实际工作中常遇到的案例进行详细的讲解，提高读者解决实际问题的能力。本书注重读者进行园林景观效果图实际操作能力的培养。

本书适合高职高专园林、环境艺术设计、城镇规划等相关专业学生，也可用作各类培训班的培训教材，还可供有关技术人员参考。

图书在版编目（CIP）数据

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程 / 李淑玲主
编. —北京：化学工业出版社，2008.5
高职高专“十一五”规划教材
ISBN 978-7-122-02867-9

I. P… II. 李… III. 景观-园林设计：计算机辅助设计-图形软件，Photoshop CS2-高等学校：技术学院-教材 IV. TU986.2-39
中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 064205 号

责任编辑：王文峡 李仙华
责任校对：顾淑云

装帧设计：尹琳琳

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 刷：大厂聚鑫印刷有限责任公司

装 订：三河市万龙印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 19¼ 字数 484 千字 2008 年 7 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：38.00 元（含光盘）

版权所有 违者必究

前言



Photoshop 作为一种经典的平面设计软件，在景观效果图制作中起着举足轻重的作用。对于 Photoshop 后期处理技术的掌握，直接决定了景观效果图绘制的效果。

编者力图将多年教学中获得的经验和教训体现在书中，注重对读者进行景观效果图实际操作能力的培养。本教材分为理论和实例两部分。理论部分系统讲解了在效果图后期制作过程中需要掌握的基本命令，并以每章一练的形式巩固知识。实例部分以广场总平面效果、居住小区景观、道路景观等实际工作中常遇到的案例进行详细的讲解，提高读者解决实际问题的能力。

书中提供大量的实例和习题，由浅入深地介绍了 Photoshop 的基本工具。大部分习题仅给出了操作提示，但并没有给出详细的操作步骤，这样做的目的是给读者留出思考和发挥的空间。

本书适合高职高专园林、环境艺术设计、城镇规划等相关专业学生，也可用作各类培训班的培训教材，还可供有关技术人员参考。

本书由李淑玲主编，黄竹副主编。参加本书编写的还有易庆平、赵丽艳、李文姬、孙鹏、熊典红、李环阁。

由于编者水平有限，加之时间仓促，疏漏之处在所难免，恳请广大读者和同仁批评指正。

编者
2008 年 3 月

目录



1

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

景观效果图后期处理的 基本知识

/ 1

1.1 景观效果图后期处理的色彩常识	2
1.1.1 色彩	2
1.1.2 色彩三要素	2
1.1.3 景观效果图的色彩处理与配景	3
1.2 景观效果图的构图	4
1.2.1 平衡	4
1.2.2 统一	4
1.2.3 比例	4
1.2.4 节奏	4
1.2.5 对比	5
1.3 Photoshop CS2 在景观效果图制作中的应用	5
1.3.1 景观透视效果图	5
1.3.2 景观立面效果图	5
1.3.3 规划彩平效果图	5
1.3.4 规划鸟瞰效果图	6
本章小结	6
习题	6



2

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

Photoshop CS2 入门

/ 7

2.1 Photoshop CS2 导论	8
2.1.1 Photoshop 的功能	8
2.1.2 Photoshop CS2 的新特性	8
2.1.3 Photoshop CS2 的工作环境 with 界面	9
2.1.4 Photoshop CS2 的环境优化设置	12

目录

2.1.5 Photoshop CS2 的基本文件操作	14
2.2 图像基本知识	16
2.2.1 分辨率	16
2.2.2 图像的类型	17
2.2.3 色彩模式	18
2.2.4 图像格式	19
上机实训	20
本章小结	21
习题	21



3

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

Photoshop CS2 常用工具 / 23

3.1 选择工具	24
3.1.1 创建选区	24
3.1.2 调整选区	30
3.1.3 柔化选区边缘	34
3.1.4 保存、载入和删除选区	34
3.2 绘图工具与填充工具的应用	35
3.2.1 设置绘制颜色	35
3.2.2 画笔工具	37
3.2.3 历史记录画笔工具组	39
3.2.4 擦除工具	41
3.2.5 填充工具	42
3.3 修饰工具	44
3.3.1 图章工具的使用	44
3.3.2 图像的修复	46
3.3.3 图像的修饰	47
3.3.4 图像的液化变形	49
3.4 查看工具	51
3.4.1 缩放工具	51

目录

3.4.2 抓手工具	51
3.5 路径工具	52
3.5.1 认识路径	52
3.5.2 使用钢笔工具组	53
3.5.3 使用形状工具组	55
3.5.4 编辑路径	57
3.5.5 在路径和选取边框之间的转换	62
3.6 文字工具	63
3.6.1 创建文字	63
3.6.2 调整字符和段落	65
3.6.3 处理文字图层	66
上机实训	71
本章小结	71
习题	72



4

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

色彩和色调的调整

/ 73

4.1 图像色调调整	74
4.1.1 色阶命令	74
4.1.2 曲线命令	76
4.2 图像色彩调整	78
4.2.1 色彩平衡命令	78
4.2.2 色相/饱和度命令	78
4.2.3 亮度/对比度命令	79
4.2.4 阴影/高光命令	80
4.2.5 照片滤镜	81
4.2.6 变化	82
4.2.7 图像总体快速调整	83
4.2.8 特殊用途的色调色彩调整	83
4.3 滤镜	88

目录

4.3.1 图像取样、变形与图案制作	89
4.3.2 滤镜组	90
上机实训	92
实训 1 图像色彩色调调整	92
实训 2 制作梦幻效果	92
实训 3 制作玻璃砖墙材质	94
本章小结	95
习题	95



5

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

图层的应用

/ 97

5.1 图层基础知识	98
5.1.1 图层的分类	98
5.1.2 图层调板	98
5.2 图层的操作	101
5.2.1 创建图层及图层组	101
5.2.2 图层的转换、复制和删除	103
5.2.3 调整图层的叠放次序	104
5.2.4 图层的链接与合并	105
5.2.5 图层的移动、对齐和分布	105
5.2.6 创建填充图层和调整图层	106
5.3 图层的效果	108
5.3.1 样式调板	108
5.3.2 图层样式的操作	110
上机实训	110
实训 1 用图层样式制作按钮和文字	110
实训 2 制作美丽海湾	112
本章小结	113
习题	113

目录



6

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

通道与蒙版

/ 115

6.1	通道	116
6.1.1	通道的功能及通道调板	116
6.1.2	通道的操作	117
6.2	蒙版	122
6.2.1	蒙版的概念及分类	122
6.2.2	快速蒙版精确选区	123
6.2.3	图层蒙版的操作	124
6.2.4	矢量蒙版的操作	126
6.3	图像合成与计算	127
6.3.1	应用图像命令	127
6.3.2	计算命令	128
上机实训		129
实训 1	利用通道来抠图	129
实训 2	利用蒙版进行图像融合	131
本章小结		132
习题		133



7

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

广场平面效果图后期处理 / 135

7.1	分析平面图	136
7.1.1	阅读 CAD 文件	137
7.1.2	分析 CAD 文件	137
7.2	从 Auto CAD 输出 *.png 文件	137
7.2.1	屏幕拷贝法	137
7.2.2	文件菜单输出法	138
7.2.3	虚拟打印法	139

↓ 目录

7.3	图像导入到 Photoshop CS2 中进行分离线层	144
7.4	制作草地和树群	145
7.5	制作广场铺装	151
7.5.1	制作北部铺装	151
7.5.2	制作下沉广场	153
7.6	制作景观构架	165
7.7	制作广场彩色平面图背景	183
7.8	添加植物配景	186
7.9	修饰图像	194



8

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

别墅庭院鸟瞰图后期处理 / 195

8.1	分析平面图	196
8.1.1	阅读 CAD 文件	196
8.1.2	分析 CAD 文件	197
8.2	导入渲染图像处理	198
8.2.1	合并渲染图像与通道图层	198
8.2.2	修饰建筑和地形	199
8.3	制作草地和背景	205
8.3.1	制作草地	205
8.3.2	制作背景并调整整体色调	209
8.4	添加乔木绿化	210
8.4.1	添加乔木 1	210
8.4.2	添加乔木 2	212
8.4.3	添加乔木 3	215
8.4.4	添加乔木 4	215
8.4.5	添加其他乔木	217
8.5	添加灌木绿化	220
8.6	添加花灌木及后庭远景树	228
8.7	添加行道树及前庭背景树	236

目录

8.8	添加补充植物丰富画面效果	238
8.9	添加人物及鸟群配景	240
8.10	添加云雾	241
8.11	完善效果图	243



9

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

道路景观效果图后期处理 / 245

9.1	分析平面图	246
9.1.1	阅读 CAD 文件	246
9.1.2	分析 CAD 文件	246
9.2	导入渲染图像处理	246
9.3	添加背景	247
9.4	添加行道树	248
9.4.1	添加行道树一	248
9.4.2	绘制透视网点	249
9.4.3	制作阴影	252
9.5	添加灌木绿化	255
9.5.1	添加左侧灌木绿化	255
9.5.2	添加右侧灌木绿化	259
9.6	添加背景树	265



10

Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

休闲绿地景观效果图后期处理 / 267

10.1	导入渲染图像处理	268
10.2	添加背景	269
10.3	添加背景树	272
10.4	调整草坪	273
10.5	添加树阵乔木	274

↓ 目录

10.6	添加大乔木	276
10.7	添加其他乔木	280
10.7.1	添加单棵竹子	280
10.7.2	添加乔木层	283
10.8	添加灌木层	287
10.9	添加园外绿化	290
10.10	添加效果图配景	292
10.11	储存图像并最后处理	295



Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

附录

/ 297



Photoshop CS2 景观效果图后期表现教程

参考文献

/ 305

1

景观效果图后期处理的基本知识



本章导读

掌握景观效果图后期处理的色彩常识；熟悉景观效果图的构图要点；了解 Photoshop CS2 在景观效果图制作中的应用。

1.1 景观效果图后期处理的色彩常识

1.1.1 色彩

色彩,可分为无彩色和有彩色两大类。前者如黑、白、灰,后者如红、黄、蓝等七彩。有彩色就是具备光谱上的某种或某些色相,统称为彩调。与此相反,无彩色就没有彩调。

无彩色有明有暗,表现为白、黑,也称色调。有彩色表现很复杂,但可以用三组特徵值来确定。其一是彩调,也就是色相;其二是明暗,也就是明度;其三是色强,也就是纯度、彩度。明度、彩度确定色彩的状态。色相、明度和纯度称为色彩的三属性。明度和色相合并为二线的色状态,称为色调。

1.1.2 色彩三要素

色彩三要素即明度、色相、彩度。

1.1.2.1 明度

谈到明度,宜从无彩色入手,因为无彩色只有一维,好辩得多。最亮是白,最暗是黑,以及黑白之间不同程度的灰,都具有明暗强度的表现。若按一定的间隔划分,就构成明暗尺度。有彩色即靠自身所具有的明度值,也靠加减灰、白调来调节明暗。

日本色研配色体系(P. C. C. S.)用九级,门塞儿则用十一级来表示明暗,两者都用一连串数字表示明度的速增。物体表面明度和它表面的反射率有关。反射得多,吸收得少,便是亮的;相反便是暗的。只有百分之百反射的光线,才是理想的白,百分之百吸收光线,便是理想的黑。事实上人们周围没有这种理想的现象,因此人们常常把最近乎理想的白的硫化镁结晶表面,作为白的标准。在P. C. C. S.制中,黑为1,灰调顺次是2.4、3.5、4.5、5.5、6.5、7.5、8.5,白就是9.5。越靠向白,亮度越高,越靠向黑,亮度越低。通俗的划分,有最高、高、略高、中、略低、低、最低七级。在九级中间,如果加上它们的分界级,即2、3、4、5、6、7、8、9,便得十七个亮度级。

有彩色的明暗,其纯度的明度,以无彩色灰调的相应明度来表示其相应的明度值。明度一般采用上下垂直来标示。最上方的是白,最下方是黑,然后按感觉的色调差级,排入灰调。

1.1.2.2 色相

有彩色就是包含了彩调,即红、黄、蓝等几个色族,这些色族便叫色相。最初的基本色相为红、橙、黄、绿、蓝、紫。在各色中间加插一两个中间色,其头尾色相,按光谱顺序为红、橙红、黄橙、黄、黄绿、绿、绿蓝、蓝绿、蓝、蓝紫、紫、红紫。红和紫中再加个中间色,可制出十二基本色相。这十二色相的彩调变化,在光谱色感上是均匀的。如果进一步再找出其中间色,便可以得到二十四色相。如果再把光谱的红、橙、黄、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,即得十二色相环。再进一步便是二十四色相环。在色相环的圆圈里,各彩调按不同角度排列,则十二色相环每一色相间距为30度。二十四色相环每一色相间距为15度。

P. C. C. S.制对色相制作了较规则的统一名称和符号。其中红、橙、黄、绿、蓝、紫,指的是其“正”色(当然,所谓正色的理解,各地习惯未尽相同)。正色用单个大写字母表示,等量混色用并列的两个大写字母表示,不等量混色主要用大写字母,弱色用小写字母。惟一

例外的是蓝紫用 V 而不用 BP。V 是紫罗兰的首字母，为色相编上字母作为标记，便于正确运用而又便于初学记忆。

日本人以这样来划分并定色名，显然是和门塞尔的十色相、二十色相配合的。门塞尔系统是以红、黄、绿、蓝、紫五色为基本色，把它称作黄红。因此 P. C. C. S. 制的二十四色便也归为十类。

1.1.2.3 彩度

一种色相彩调，也有强弱之分。拿正红来说，有鲜艳无杂质的纯红，有涩而像干残的“凋玫瑰”，也有较淡薄的粉红。它们的色相都相同，但强弱不一，一般称为色品。彩度常用高低来指述，彩度越高，色越纯，越艳；彩度越低，色越涩，越浊。纯色是彩度最高的一级。

彩度一般用水平横轴表示。以无彩色竖轴为点，在色相环某一色相方向伸展开去，按彩度由低至高分作若干级，P. C. C. S. 制便分九级，以 S 为其标度单位。最低为 IS。最高为 GS。越靠近无彩竖轴，彩度便越低。无彩轴上没有一点彩调，可说彩度为 OS。离无彩轴远则彩度高，端点便是纯色，亦即是光谱上该色之色相。

彩度是这样分级的：按纯度的亮度，寻找其对应的灰调，分九等份（依感觉），逐一加入纯色中，同时逐一扣去约色的一份。于是便得到纯色的八个连续的彩度。5S 是扣去 4/9 纯色加入了 4/9 的灰量；ISG 是扣去 8/9 纯度，加入了 8/9 纯色，加入了 8/9 灰量。通俗的分法，与九级彩度相对应。用高、略高、中、略低、低五级来标示。

1.1.3 景观效果图的色彩处理与配景

1.1.3.1 色彩处理

首先，确定效果图的主色调。任何一幅作品必须具有一个主色调，景观效果图也是如此，这就像乐曲的主旋律一样，主导了整个作品的艺术氛围。

其次，处理好统一与变化的关系。主色调强调了色彩风格的统一，但是通篇都使用一种颜色，就使作品失去了活力，表现出的情感也非常单一，甚至死板。所以要在统一的基础上求变，力求表现出园林景观的韵律感、节奏感。

最后，处理好色彩与空间的关系。由于色彩能够影响物体的大小、远近等物理属性，因此，利用这种特性可以在一定程度上改变园林景观空间的大小、比例、透视等视觉效果。例如，色块大就用收缩色，色块小就用膨胀色。这样可以在一定程度上改善效果图的视觉效果。

1.1.3.2 配景

景观效果图中，园林景观环境通常也称为配景，主要包括天空、车辆、人物等。

(1) 天空 不同的时间与气候，天空的色彩是不同的，它也会影响效果图的表现意境。造型简洁、体积较小的园林建筑，如果没有过多的树木与人物等衬景，可以使用浮云多变的天空图，以增加画面的景观。造型复杂、体积庞大的园林建筑，可以使用平和宁静的天空图，以突出园林建筑物的造型特征，缓和画面的纷繁。天空在效果图中占的画面比例较大，但主要是起陪衬作用，因此，不宜过分雕琢，必须从实际出发，合理运用，以免分散主题。

(2) 车辆人物 在景观效果图中，添加车辆人物可以增强效果图的生气，使画面更具生机。通常情况下，在一些公共建筑和商业建筑的入口处以及住宅小区的小路上，可以添加一些人物，在一些繁华的商业街中可以添加一些静止或运动的车辆，以增强画面的生活气息。在添加车辆与人物时要适度，不要造成纷乱现象，冲淡主题。

1.2 景观效果图的构图

效果图的构图，不同的美术作品具有不同的构图原则。对于景观效果图来说，基本上遵循平衡、统一、比例、节奏、对比等原则。

1.2.1 平衡

所谓平衡是指空间构图中各元素的视觉份量给人以稳定的感觉。不同的形态、色彩、质感在视觉传达和心理上会产生不同的份量感觉，只有不偏不倚的稳定状态，才能产生平衡、庄重、肃穆的美感。平衡有对称平衡和非对称平衡之分，对称平衡是指画面中心两侧或四周的元素具有相等的视觉份量，给人以安全、稳定、庄严的感觉；非对称平衡是指画面中心两侧或四周的元素比例不等，但是利用视觉规律，通过大小、形状、远近、色彩等因素来调节构图元素的视觉份量，从而达到一种平衡状态，给人以新颖、活泼、运动的感觉。例如，相同的两个物体，深色的物体要比浅色的物体感觉上重一些；表面粗糙的物体要比表面光滑的物体显得重一些。

1.2.2 统一

统一是美术设计中的重要原则之一，制作建筑效果图时也是如此，一定要使画面拥有统一的思想与格调，把所涉及的构图要素运用艺术的手法创造出协调统一的感觉。这里所说的统一，是指构图元素的统一、色彩的统一、思想的统一、氛围的统一等多方面的。统一不是单调，在强调统一的同时，切忌把作品推向单调，应该是既不单调又不混乱，既有起伏又有协调的整体艺术效果。例如，有时为了获得空间的协调统一，可以借助正方形、圆形、三角形等基本元素，使不协调的空间得以和谐统一，或者也可以使用适当的文字进行点缀。

1.2.3 比例

在进行效果图构图时，比例问题是很重要的，主要包括两个方面：一是指造型比例；二是指构图比例。

首先，对于效果图中的各种造型，不论其形状如何，都存在着长、宽、高三个方向的度量。这三个方向上的度量比例一定要合理，物体才会给人以美感。例如，制作一座楼房的室外效果图，其中长、宽、高就是一个比例问题，只有把长、宽、高之间的比例设置合理，效果图看起来才逼真，这是每位从事效果图制作的人员都能体会到的。实际上，在建筑和艺术领域有一个非常实用的比例关系，那就是黄金分割—— $1:1.618$ ，这对于制作建筑造型具有一定的指导意义，当然，不同的问题还要结合实际情况进行不同的处理。

其次，当具备了比例和谐的造型后，把它放在一个环境之中时，需要强调构图比例，理想的构图比例是 $2:3$ 、 $3:4$ 、 $4:5$ 等。对于室外效果图来说，主体与环境设施、人体、树木等要保持合理的比例。

1.2.4 节奏

节奏体现了形式美。在效果图中，将造型或色彩以相同或相似的序列重复交替排列可以获得节奏感。自然界中有许多事物，例如：人工编织物、斑马纹等，由于有规律地重复出现，

或者有秩序地变化,给人以美的感受。在现实生活中,人类有意识地模仿和运用自然界中的一些纹理,创造出了很多有条理性、重复性和连续性的美丽图案,例如:皮革纹理、布匹纹理等,很多都是重复美。节奏就是有规律的重复,各空间要素之间具有单纯的、明确的、秩序井然的关系,使人产生匀速有规律的动感。

1.2.5 对比

有效地运用任何一种差异,通过大小、形状、方向、明暗及情感对比等方式,都可以引起读者的注意力。在制作效果图时,应用最多的是明暗对比,这主要体现在灯光的处理技术上。

1.3 Photoshop CS2 在景观效果图制作中的应用

景观设计是一个专业性较强的工作,设计师在设计过程中通常会使用大量的专业性术语和符号来表达自己的设计思想,而这些专业术语和符号对一般人来说是难以理解的,因此,就需要一个比平面图更直观、更真实、更形象、更利于表达的一种方式。景观设计效果图就是景观平面图的立体展现。

1.3.1 景观透视效果图

与手工绘制的效果图相比较,Photoshop CS2 制作的透视效果图更加真实,整幅作品总的透视关系非常准确,图 1-1 中,建筑的成角透视表现得非常明晰。图中利用 Photoshop CS2 中的通道和其他强大功能对配景也进行了较为细腻的处理。



图 1-1 景观透视效果图

1.3.2 景观立面效果图

如图 1-2 所示,在 Photoshop CS2 中用调色板、渐变、喷枪等工具完美地处理建筑、植物、铺地、天空道路等各自的颜色及它们色相的相互关系,细致表现建筑立面的整体效果,车辆、人物、植物、天空的添加使画面完整、生动。

1.3.3 规划彩平效果图

应用 Photoshop CS2 表现的规划彩平效果图图像清晰、色彩丰富。如图 1-3 所示,利用 Photoshop CS2 作出了小区建筑的投影效果,植物的绿色与建筑的粉色形成大的色块,视觉上形成强烈的冲击。植物中绿色与黄色为对比色,形成强对比,使画面色感鲜明,强烈,有感染力,而且使树木从草地背景中拉起,形成立体感。



图 1-2 景观立面效果图

1.3.4 规划鸟瞰效果图

鸟瞰图表现总体规划,更便于读图者理解空间地形关系。如图 1-4 所示,经 Photoshop CS2 渲染得到的鸟瞰图修改了 3DMAX 渲染成图后的缺陷及色彩校正,并添加各种配景,如图 1-4 所示,用树、天空来表现建筑的高大雄伟,衬托主体建筑更加雄伟高大。



图 1-3 规划彩平效果图



图 1-4 规划鸟瞰效果图

本章小结

本章主要介绍景观效果图后期处理的色彩常识,并阐述制作景观效果图时遵循的构图原则,通过图片介绍 Photoshop CS2 在景观效果图制作中的应用。使读者对 Photoshop CS2 在园林景观效果图中的应用有一个整体印象。

习 题

一、填空题

1. _____、_____、_____称为色彩的三属性。
2. 园林景观效果图的构图原则有_____、_____、_____、_____、_____。

二、问答题

景观效果图的色彩处理原则是什么?