

中文版



随书赠送1张光盘

Photoshop CS

建|筑|效|果|图|制|作

jianzhuxiaoguo tuzhizuo

实例教程

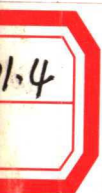
卓青芳 主编

效果图制作

Zhongwenban

轻轻松松学软件，快快乐乐作设计

PHOTOSHOP CS



上海科学普及出版社

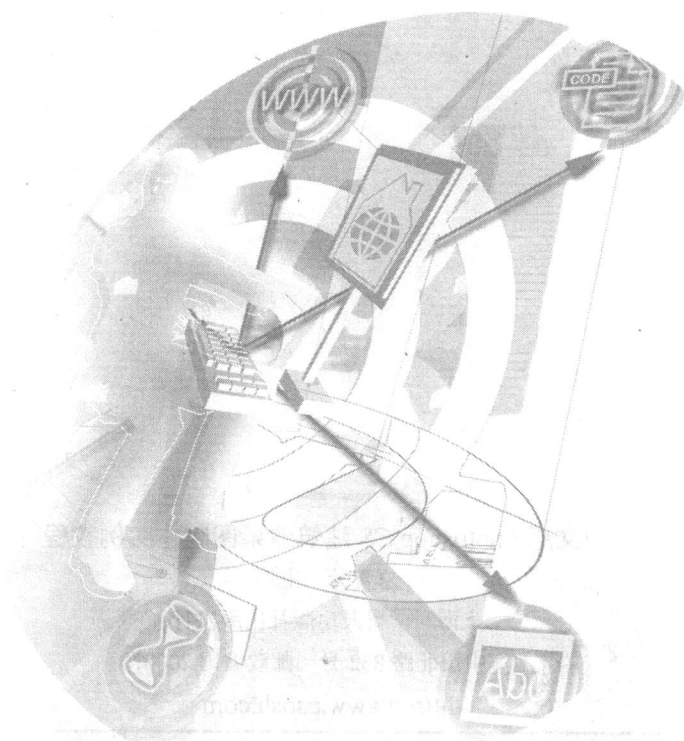
中文版

Photoshop CS

建筑效果图制作

卓青芳 主编

实例教程



上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Photoshop CS 建筑效果图制作实例教程 / 卓青芳主编. —上海: 上海科学普及出版社, 2005. 9

ISBN 7-5427-3194-7

I. 中… II. 卓… III. 建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, Photoshop CS—教材 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 064756 号

策划编辑 胡名正

责任编辑 徐丽萍

中文版 Photoshop CS 建筑效果图制作实例教程

卓青芳 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

北京市燕山印刷厂印刷

开本 787×1092

1/16

印张 13.75

字数 257000

2005 年 9 月第 1 版

2005 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-3194-7/TP·680

(附赠光盘 1 张) 定价: 22.00 元

内 容 提 要

本书是一本运用中文版 Photoshop CS 进行建筑效果图制作的实例教程。全书以中文版 Photoshop CS 为创作工具,以理论与实例交融的方式综合介绍了建筑效果图制作的各个方面,包括如何从 AutoCAD 中输出线框图、制作室内/室外模块、制作彩色室内户型图、建筑平面图、建筑立面图、建筑规划图、建筑透视图以及室内/室外效果图的后期制作等。

本书内容翔实,结构清晰,采用由浅入深、图文并茂、实战演练的方式详细进行讲解,是广大建筑设计师、室内/室外家装设计者、Photoshop 建筑效果图专业制作或后期处理人员的首选用书,同时也可作为电脑培训班、高校建筑专业的辅导教材。

前 言

中文版 Photoshop CS 是 Adobe 公司推出的最新的图像处理软件,它强大的功能在建筑效果图制作领域也得到了广泛的应用。本书便是以 Photoshop CS 为创作工具,采用一种全新的写作方式,循序渐进地向读者介绍了建筑效果图的制作方法。

本书从建筑效果图制作的入门知识讲起,介绍了 Photoshop CS 在建筑效果图制作中常用的工具和命令,以及如何输出 AutoCAD 线框图、制作室内/室外常用模块、制作彩色室内户型图、建筑平面图、建筑立面图、建筑规划图、建筑透视图,最后介绍了室内/室外效果图的后期制作、打印输出等内容。

与 Photoshop 的其他同类图书相比,本书主要具有以下特点:

1. 专——应用专一

本书重点讲述了如何运用中文版 Photoshop CS 的核心技术进行室内、室外建筑效果图的专业制作,Photoshop 的其他应用领域不涉及。

2. 精——内容精粹

本书精选了大量的效果图制作素材,经过精心制作和处理,将一幅幅品质平平的效果图雏形制作成为具有艺术品位的效果图作品,向读者展现了效果图制作的全过程。

3. 细——讲解详细

本书对 Photoshop CS 软件及其常用功能的讲解详细,操作步骤尽量详尽,读者只要按照书中讲述的内容一步步操作,即可做出理想的效果。

4. 全——讲述全面

凡是制作建筑效果图时所用到的命令、工具以及相关技法,书中都会详细讲述,并通过各类实例进行练习,加以巩固。

本书采用中文版 Photoshop CS 作为创作工具,由于 Photoshop 软件的主体功能 80% 都相同,本书在编写时尽量兼顾使用 Photoshop 7.0 的读者,因此本书非常适合学习中文版 Photoshop 7.0/CS 的读者使用。

本书的配套光盘中含有所有实例的素材、源文件和最终效果图,读者可以参照最终效果图边用边学、边学边用;其中收录的源文件基本上保留了实例的图层、通道及路径信息,读者可以在此基础上重新进行编辑加工,创作出更理想的效果。

本书由卓青芳主编,同时参与编写的人员还有柏松、王惠、庞志敏、贾士杰、常会杰、王博和耿丽丽等,在此向他们表示诚挚的谢意!由于编写时间仓促,书/盘中难免有疏漏与不妥之处,恳请广大读者批评指正。联系网址: <http://www.china-ebooks.com>。

编 者

2005 年 4 月

目 录

第 1 章 Photoshop CS 建筑效果图制作快速入门1	选取对象.....24
1.1 初识中文版 Photoshop CS.....1	2.4 效果图中的调色命令.....26
1.1.1 中文版 Photoshop CS 简介.....1	2.4.1 色阶.....27
1.1.2 中文版 Photoshop CS 工作界面.....1	2.4.2 亮度/对比度.....28
1.2 中文版 Photoshop CS 的启动和退出.....3	2.4.3 色彩平衡.....29
1.2.1 中文版 Photoshop CS 的启动.....3	2.4.4 色相/饱和度.....31
1.2.2 中文版 Photoshop CS 的退出.....3	第 3 章 彩色室内户型图实例制作33
1.3 中文版 Photoshop CS 的基本操作.....4	3.1 使用 AutoCAD 软件输出位图.....33
1.3.1 新建与保存文件.....4	3.1.1 使用“输出”命令输出位图.....34
1.3.2 打开与浏览文件.....5	3.1.2 使用“打印到文件”方式输出位图.....36
1.4 中文版 Photoshop CS 的基本概念.....7	3.1.3 使用抓图软件 Hyper Snap-DX 输出位图.....44
1.4.1 像素和分辨率.....7	3.2 设计住宅彩色户型图.....45
1.4.2 位图和矢量图.....8	3.2.1 调整图纸大小和亮度.....46
1.4.3 常用文件格式.....8	3.2.2 填充并制作墙体效果.....47
1.5 中文版 Photoshop CS 在建筑效果图中的应用.....10	3.2.3 填充地面与门窗.....50
1.5.1 彩色户型平面图.....10	3.2.4 调用真实的素材模块.....55
1.5.2 建筑立面效果图.....10	第 4 章 常用室内模块实例制作59
1.5.3 建筑规划效果图.....11	4.1 瓷砖地板模块实例制作.....59
1.5.4 建筑透视效果图.....11	4.2 大理石地板模块实例制作.....63
第 2 章 建筑效果图制作中常用工具和命令13	4.3 实木地板模块实例制作.....69
2.1 常用选择工具.....13	4.4 门扇模块实例制作.....74
2.1.1 套索工具.....13	4.5 电视机模块实例制作.....77
2.1.2 钢笔工具.....15	第 5 章 常用室外模块实例制作80
2.1.3 背景色橡皮擦工具.....18	5.1 树木模块实例制作.....80
2.1.4 色彩选择工具.....20	5.2 灌木模块实例制作.....83
2.2 移动工具和缩放工具.....23	5.3 人物模块实例制作.....87
2.2.1 移动工具.....23	5.4 车辆模块实例制作.....89
2.2.2 缩放工具.....24	5.5 花草模块实例制作.....91
2.3 复杂选取——使用“抽出”命令	第 6 章 Photoshop CS 平面效果图实例制作94
	6.1 办公室平面效果图实例制作.....94





6.2	四合院平面效果图实例制作	99	第 10 章	Photoshop CS 室内效果图后期 实例制作	172
6.3	别墅院落平面效果图实例制作	106	10.1	卧室效果图后期制作	172
第 7 章	Photoshop CS 建筑立面图 实例制作	112	10.2	书房效果图后期制作	176
7.1	教学楼立面图实例制作	112	10.3	厨房效果图后期制作	182
7.2	多层住宅立面图实例制作	117	第 11 章	Photoshop CS 室外效果图后期 实例制作	186
7.3	高层建筑立面图实例制作	120	11.1	别墅效果图实例后期制作	186
第 8 章	Photoshop CS 建筑规划图 实例制作	131	11.2	住宅楼效果图实例后期制作	193
8.1	住宅小区规划图实例制作	131	11.3	高层建筑效果图实例后期制作	198
8.2	道路总体规划图实例制作	135	第 12 章	Photoshop CS 建筑效果图 打印输出	205
8.3	度假区规划图实例制作	138	12.1	效果图的输出设置	205
第 9 章	Photoshop CS 建筑透视图 实例制作	145	12.1.1	打印输出知识讲解	205
9.1	水中倒影效果实例	145	12.1.2	打印属性设置	206
9.2	日景建筑效果实例	150	12.2	效果图的打印输出	210
9.3	夜景建筑效果实例	160			

第1章 Photoshop CS 建筑效果图制作快速入门

中文版 Photoshop CS 是 Adobe 公司推出的最新的图像处理软件,它是当前全世界使用最为广泛的平面设计软件之一,被应用于图像处理的各个领域,在建筑效果图的设计和后期处理中也被广泛地应用。

1.1 初识中文版 Photoshop CS

本节主要介绍一些中文版 Photoshop CS 的基础知识,包括其工作界面等,使读者对该软件有一个大致的了解。

1.1.1 中文版 Photoshop CS 简介

Adobe Photoshop 最初设计的程序由美国 Michigan 大学的研究生 Thomas 创建,后经 Knoll 兄弟以及 Adobe 公司程序员的努力,Adobe Photoshop 产生了巨大的变化,一举成为优秀的平面设计软件。

它的诞生可以说掀起了图像出版业的革命,其版本先后包括 3.0、4.0、5.0、6.0、7.0。2003 年秋,Adobe 公司又推出了最新的 Photoshop 版本,不过该版本不叫 Photoshop 8.0,而是被命名为 Photoshop CS (CS 的意思是 Creative Suit)。Photoshop 的每一次升级都增加了新的功能,这也使它获得越来越多的支持者,从而成为今天平面设计软件的霸主。

1.1.2 中文版 Photoshop CS 工作界面

单击“开始”|“程序”|Adobe Photoshop CS 命令,或双击桌面上的 Adobe Photoshop CS 快捷方式图标,便可启动中文版 Photoshop CS 程序,打开一幅建筑效果图后的中文版 Photoshop CS 的工作界面如图1-1所示。

中文版 Photoshop CS 的工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具箱、工具属性栏、浮动调板、状态栏和工作区等部分组成,下面分别进行介绍。

标题栏

标题栏在工作界面的顶部,显示为蓝色,其左侧显示了程序的名称——Adobe Photoshop,右侧为调整窗口大小的按钮。当编辑的图像文档最大化时,后面还会显示当前文档的名称、缩放比例和色彩模式等信息。





图 1-1 中文版 Photoshop CS 的工作界面

菜单栏

菜单栏位于标题栏的下方，它包括了 9 个菜单项，按照从左到右的顺序依次为：“文件”菜单、“编辑”菜单、“图像”菜单、“图层”菜单、“选择”菜单、“滤镜”菜单、“视图”菜单、“窗口”菜单和“帮助”菜单。

菜单栏中的部分命令除了用鼠标来操作外，还可以用组合键的方法来操作。例如，“文件”菜单中的“打开”命令可以使用以下组合键来执行：

- ✱ 直接按【Ctrl+O】组合键。
- ✱ 首先按【Alt+F】组合键展开“文件”菜单，然后再按【O】键。

工具箱

在默认情况下，工具箱位于窗口的左侧，其中包括了 20 多种常用的工具，用户可以利用这些工具轻松地编辑图像。

中文版 Photoshop CS 的工具箱具有简洁、紧凑的特点，它将一些功能类似的工具归为一组，凡是工具图标右下角带有三角符号的工具都是复合工具，表示在该工具的下面还有同类型的其他工具。用户可以通过以下方法选取这些隐藏的工具：

- ✱ 按住【Alt】键，单击复合工具图标，每单击一次，即可切换一个工具，当需要选择的工具出现时，释放【Alt】键即可选择该工具。
- ✱ 移动鼠标指针至复合工具图标处，单击鼠标右键即可弹出隐藏的工具，移动鼠标指针至需要选择的工具处并单击鼠标左键，即可选择该工具。

工具属性栏

工具属性栏位于菜单栏的下方，是专门用来设置工具属性的，在工具箱中选取不同的工具时，工具属性栏中显示的内容和参数也各不相同。

使用工具属性栏有一个基本的操作顺序：先在工具箱中选择要使用的工具，再在工具属性栏中设置各项参数，最后使用工具对图像进行编辑和修改操作。

▣ 浮动调板

浮动调板其实是一种窗口，它总是浮动在工作界面的右侧。这是中文版 Photoshop CS 中一种非常重要的辅助工具，其主要功能是帮助用户监视和修改图像。

中文版 Photoshop CS 一共提供了 15 种调板，其中最常用的是“图层”调板、“通道”调板和“路径”调板，利用这些调板可以对当前图像的图层、通道、路径以及色彩等进行相关的设置和控制，使图像处理工作更为方便、快捷。

▣ 状态栏

状态栏位于窗口的底部（如图 1-2 所示），主要用于显示图像处理过程中的各种信息。

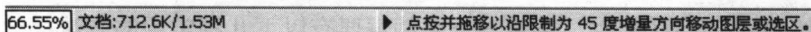


图 1-2 状态栏

▣ 工作区

工作区就是对图像进行操作的区域。在中文版 Photoshop CS 中，图像文件也作为一个窗口显示在工作区中。图像窗口是 Photoshop CS 的常规工作区，用于显示图像文件并进行浏览和编辑。

1.2 中文版 Photoshop CS 的启动和退出

中文版 Photoshop CS 的启动和退出有多种方法，用户可以根据需要选择不同的方法，以提高工作效率。

1.2.1 中文版 Photoshop CS 的启动

启动中文版 Photoshop CS，最常用的方法有以下三种：

- ※ 单击“开始”|“程序”|Adobe Photoshop CS 命令。
- ※ 双击桌面上的 Adobe Photoshop CS 快捷方式图标.
- ※ 通过打开电脑中的一个 PSD 文件。

1.2.2 中文版 Photoshop CS 的退出

在需要关闭中文版 Photoshop CS 时，有以下几种方法可供选择：

- ※ 单击程序窗口右上角的“关闭”按钮.
- ※ 单击“文件”|“退出”命令。
- ※ 按【Alt+F4】或【Ctrl+Q】组合键。



1.3 中文版 Photoshop CS 的基本操作

在制作建筑效果图时，经常需要新建文件、打开文件或浏览文件，在制作好后还需要将其保存下来，这一系列的操作是中文版 Photoshop CS 文件的基本操作，下面进行简单介绍。

1.3.1 新建与保存文件

对图像操作前需要新建一个文件，对图像修改后需要将其保存，下面介绍其具体操作。

新建文件

在中文版 Photoshop CS 中，新建一个文件主要有以下几种常用的方法：

- * 按【Ctrl+N】组合键。
 - * 单击“文件”|“新建”命令。
 - * 按住【Ctrl】键用鼠标左键双击 Photoshop 桌面（灰色底板空白处）。
- 执行以上方法中的任何一种，都将弹出“新建”对话框，如图 1-3 所示。

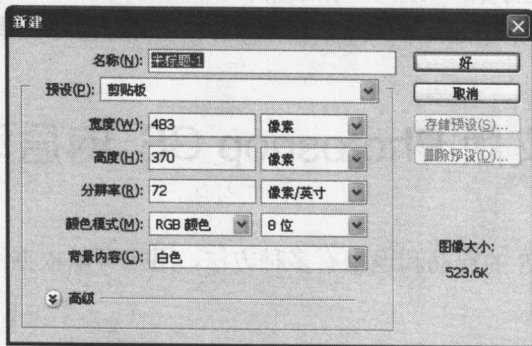


图 1-3 “新建”对话框

在该对话框中，用户可以根据需要设置相应的选项，如图像的名称、宽度、高度、分辨率、颜色模式和背景内容等。

“新建”对话框的底部有一个“高级”按钮，单击该按钮将出现一个“高级”选项区，它是中文版 Photoshop CS 新增的内容，其中的“颜色配置文件”选项主要用于设置新建文件的色彩配置方式，“像素长宽比”选项用于设置新建文件的像素比；“新建”对话框的右边有一个信息栏，用于显示当前文件的大小。

设置好以上各选项后，单击“好”按钮，即可新建一个图像文件。

保存文件

不管是新建图像，还是对打开的旧图像进行编辑和修改，在操作完成后都需要将其保存，以免因为停电或死机等意外事故，而使劳动成果付诸东流。

在中文版 Photoshop CS 中，保存图像文件通常有以下几种方法：

- ※ 按【Ctrl+S】组合键。
- ※ 单击“文件”|“存储”命令。
- ※ 按住【Alt+Shift】组合键的同时双击鼠标左键。

执行以上方法中的任何一种，都将弹出“存储为”对话框，如图 1-4 所示。用户在其中根据需要设置保存的选项，如图像的文件名和格式等，然后单击“保存”按钮即可保存文件。

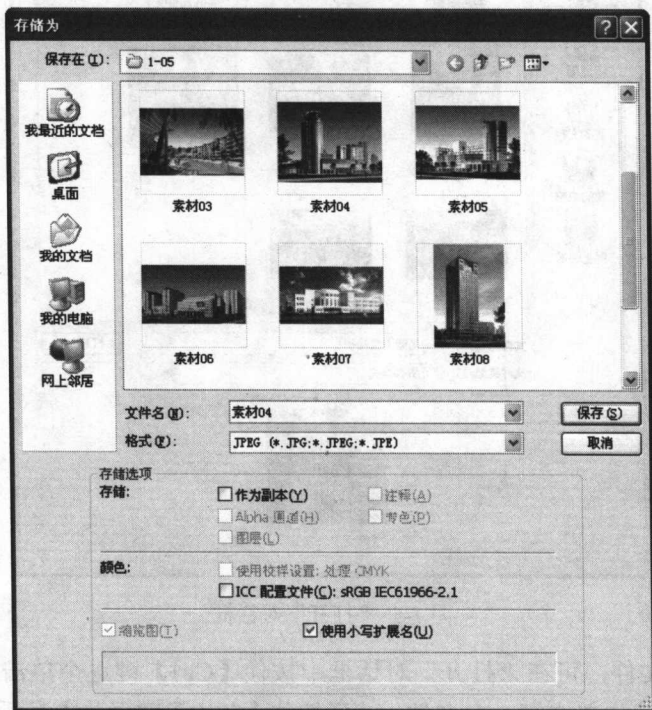


图 1-4 “存储为”对话框

用户若既要保留修改过的文件，又不想放弃原文件，则可以单击“文件”|“存储为”命令或按【Ctrl+Shift+S】组合键，弹出“存储为”对话框，在其中可以为更改过的文件重新命名、选择路径、设置格式，然后进行存盘，原文件则保持不变。

1.3.2 打开与浏览文件

对文件进行修改前需先将它们打开，而对它们的操作可通过“浏览”功能完成。

打开文件

在使用中文版 Photoshop CS 处理建筑效果图时，经常需要打开一个或多个素材文件进行编辑处理。

在中文版 Photoshop CS 中，打开图像文件主要有以下几种方法：

- ※ 按【Ctrl+O】组合键。
- ※ 单击“文件”|“打开”命令。
- ※ 用鼠标左键双击中文版 Photoshop CS 桌面（灰色底板空白处）。

执行以上方法中的任何一种，都将弹出“打开”对话框，如图 1-5 所示。在“查找范围”



下拉列表框中选择需要打开文件的位置，在文件和文件夹列表框中选中要打开的文件，然后单击“打开”按钮即可。



图 1-5 “打开”对话框

要想打开多个文件，可在“打开”对话框中按住【Ctrl】键逐个单击要打开的文件（选定不连续的文件），或先单击第一个文件，然后按住【Shift】键再单击最后一个文件（选定连续的文件），再单击“打开”按钮即可打开多个文件。

在“文件类型”下拉列表框中，如果选择不同的文件格式，在文件和文件夹的列表框中会显示相应的文件名；当需要显示全部文件时，就需要选择“文件类型”下拉列表框中的“所有格式”选项。一般情况下，应首先确定好文件的格式，然后在文件列表框中查看所需文件。

浏览文件

在中文版 Photoshop CS 中，浏览图像文件的操作非常简单，用户只要运用文件浏览器便可以浏览、查找和处理图像文件，还可以新建文件、重命名文件、移动或删除文件，甚至还可以浏览从数码相机导入的图像文件信息或其他信息。

单击“文件”|“浏览”命令，弹出“文件浏览器”窗口，如图 1-6 所示。

在右侧的预览视图中单击任意一个图像将其选中，这时图像周围将出现黑框。按住【Shift】键再次单击另一个图像，可以选中多个连续的图像。

双击选中图像的预览图或将图像预览图拖出“文件浏览器”窗口，或者在“文件浏览器”窗口中单击“文件”|“打开”命令，都可以将图像打开。

通过“文件浏览器”窗口，可以直接将文件拖曳到另一个文件夹中，也可以按住【Alt】键拖曳文件，以复制该文件到另一个文件夹中。



图 1-6 “文件浏览器”窗口

选中一个图像文件后，单击“文件浏览器”窗口中菜单栏中间的“旋转图像”按钮，可以将图像顺时针旋转 90 度；按住【Alt】键单击此按钮，则可以将图像逆时针旋转 90 度。如果要删除某个文件，可以直接将图像拖动到“垃圾桶”按钮上。

1.4 中文版 Photoshop CS 的基本概念

中文版 Photoshop CS 是一个图像处理软件，因此，在使用 Photoshop 之前，需要了解一些图像处理的基本概念，如像素与像素尺寸、图像类型、分辨率等。

1.4.1 像素和分辨率

像素和分辨率是图像处理软件中的基本概念，掌握这些基本概念有助于更好地学习中文版 Photoshop CS。

像素

像素 (Pixels) 是构成图像的最小单位。很多个像素组合在一起就构成了图像，但组合成图像的每一个像素只显示一种颜色。

分辨率

分辨率 (Resolution) 是用于描述图像文件信息量的术语，表示单位长度内点、像素或黑点的数量，通常用“像素/英寸”和“像素/厘米”来表示。

分辨率的高低直接影响到图像效果。使用太低的分辨率会导致图像粗糙，在排版打印时图片变得模糊；使用较高分辨率的图像细腻且清楚，但会增加文件大小并降低图像打印速度。



1.4.2 位图和矢量图

位图和矢量图是图形图像的两种不同类型。用户在处理图像时,了解位图和矢量图之间的区别,对于作品的创作与编辑将会有很大的帮助。

位图

位图也叫栅格图像,是由很多个像素组成的。位图图像放大到一定倍数后,看到的便是一个一个方形色块,整体图像也会变得模糊,如图 1-7 所示。

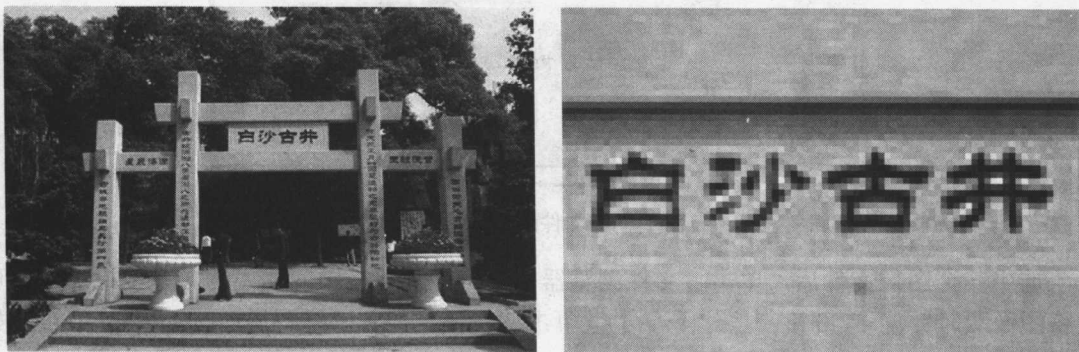


图 1-7 不同放大倍数下的位图显示效果

位图的清晰度与像素的多少有关,单位面积内像素数目越多,图像则越清晰,反之图像越模糊。对于高分辨率的彩色图像,用位图存储所需的较大。

矢量图

矢量图又称为向量图形,是由线条和图块组成的。当对矢量图进行放大后,图像能保持原来的清晰度且色彩不失真,如图 1-8 所示。

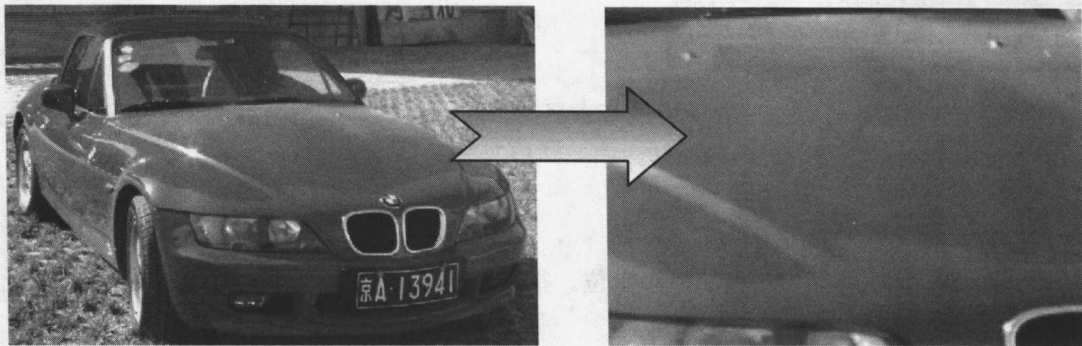


图 1-8 不同放大倍数下的矢量图显示效果

1.4.3 常用文件格式

中文版 Photoshop CS 支持很多图像文件格式,下面来介绍几种常用的图像文件格式。了

解各文件格式的功能和用途，有助于用户对图像进行编辑、保存和转换。

PSD 格式

这是中文版 Photoshop CS 的专用格式，它能保存图像数据库的每一个细节，既能存储成 RGB 或 CMYK 色彩模式，也能自定义颜色数目进行存储。它可以保存图像中各图层的效果和相互关系，各图层之间相互独立，以便于对单独的图层进行修改和制作各种特效，其惟一的缺点是存储的图像文件比较大。

BMP 格式

这是 Photoshop 最常用的点阵图格式之一，支持多种 Windows 和 OS/2 系统程序软件，支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式的图像，但不支持 Alpha 通道。

JPEG 格式

这是所有压缩格式中最卓越的，虽然它是一种有损失的压缩格式，但在图像文件压缩前，用户可以在文件压缩对话框中选择所需图像的最终质量，这样就有效地控制了 JPEG 在压缩时的损失数据量。JPEG 格式支持 CMYK、RGB 和灰度颜色模式的图像，不支持 Alpha 通道。

TIFF 格式

这是最常用的图像文件格式，它既能用于 MAC，也能用于 PC。这种格式的文件是以 RGB 的全彩模式存储的，在中文版 Photoshop CS 中可以支持 24 个通道，是除了 Photoshop 自身格式外惟一能存储全彩模式图像文件的格式。

EPS 格式

这是由 Adobe 公司专门为存储矢量图形而设计的，用于在 PostScript 输出设备上打印，它可以在各软件之间相互转换。

PNG 格式

此格式可以使用无损压缩文件，支持带一个 Alpha 通道的 RGB 颜色模式、灰度模式及不带 Alpha 通道的位图、索引颜色模式。它产生的透明背景没有锯齿边缘，但是一些较早版本的 Web 浏览器不支持 PNG 格式。

GIF 格式

此格式的文件是 8 位图像文件，几乎所有的软件都支持该格式，它能存储为背景透明化的图像形式，所以这种格式的文件大多用于网络传输，并且可以将多张图像存成一个档案，形成动画效果。其最大的缺点是只能处理 256 种色彩。

AI 格式

这是一种矢量图形格式，在 Illustrator 中经常用到，它可以把 Photoshop 软件中的路径转化为 AI 格式，然后在 Illustrator、CorelDRAW 中打开并对其进行颜色和形状的调整。



1.5 中文版 Photoshop CS 在建筑效果图中的应用

中文版 Photoshop CS 在建筑效果图制作中的应用,主要体现在彩色户型平面效果图、建筑立面效果图、建筑规划效果图及建筑透视效果图的制作上。

1.5.1 彩色户型平面图

由于近几年房地产业的发展,新的居住方式与新的户型层出不穷,这一切都需要通过户型图来向人们展示。如图 1-9 所示为利用 Photoshop 制作的户型图,不同功能的房间使用不同的图案进行填充,这里还添加了许多具有三维效果的家具模块,如床、沙发、椅子和饭桌等,效果比较逼真,极具视觉冲击力。



图 1-9 彩色户型平面图

1.5.2 建筑立面效果图

建筑立面效果图主要用于表现一幢或某几幢建筑的正面、背面或侧面的建筑效果。传统的立面图都是以单一的颜色填充为主要手段,而现在的建筑设计师已经改变了这种做法。

制作建筑立面图,需要先在 AutoCAD 中绘制出立面线框图,然后将其导入到 Photoshop 中,使用 Photoshop 修饰建筑,体现出建筑的立体感和质感,并添加人物、树、天空、草地、汽车等配景,效果如图 1-10 所示。