

主 题 精 雕 细 琢

中文版



Photoshop CS4

建筑表现技法

陈志民 主编



精雕细琢——

中文版 Photoshop CS4 建筑表现技法

陈志民 主编



机械工业出版社

本书详细讲解了使用最新的 Adobe Photoshop CS4 中文版进行建筑表现的方法和技巧,包括彩色户型图、彩色总平面图、建筑立面图、室内和室外透视建筑效果图、手绘效果图的制作方法和相关技巧。全书共分为4大篇,第1篇为基础知识篇,介绍了Photoshop CS4的基础知识和基本工具的用法;第2篇为建筑平面篇,介绍了常见的彩色户型图、彩色总平面图和建筑立面图的画法;第3篇为透视后期篇,详细讲解了室内和室外透视效果图的后期处理技术,包括家装、工装室内效果图的后期处理,以及常见的室外日景、夜景、鸟瞰等建筑效果图的后期处理;第4篇为后期特效篇,介绍了雨景、雪景、手绘等特殊效果图的表现方法和技巧。

本书技术新颖、内容实用,是长期耕耘在效果图表现领域一线工作人员的经验 and 智慧的结晶,其中手绘、雪景、雨景等效果图表现方法都是国内首次全面披露,具有很强的可读性和很高的参考价值。

本书配套DVD光盘共3张,内容非常丰富,除提供了全书所有实例的素材和最终PSD文件外,还提供了近6小时的高清语音视频教学,以及大量人物、植物、汽车、建筑、喷泉、水面、天空等后期处理相关素材,老师手把手的课堂讲解,可大大提高学习的效率和兴趣,附赠素材可即调即用,真正物超所值。

本书可作为高等学校建筑、园林等相关专业的教材,也适合相关设计从业人员和图像爱好者阅读。更适合在效果图制作方面有一定基础、想进一步掌握效果图后期处理技巧,欲跻身于效果图后期处理高手之列的读者作为自学教程或参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

精雕细琢中文版 Photoshop CS4 建筑表现技法/陈志民主编. —北京:机械工业出版社, 2010.2

ISBN 978-7-111-29717-8

I. 中… II. 陈… III. 建筑设计:计算机辅助设计—图形软件, Photoshop CS4 IV. TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第023101号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:汤攀 责任印制:杨曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2010年3月第1版第1次印刷

184mm×260mm·24印张·8插页·597千字

0001—4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-29717-8

ISBN 978-7-89451-433-2(光盘)

定价:58.00元(含3DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

封面无防伪标均为盗版

读者服务部:(010)68993821

前 言

作为 Adobe 公司最新推出的优秀图形图像处理软件, Photoshop CS4 不但功能强大, 而且可操作性好, 通过与 AutoCAD 和 3ds max 紧密配合, 可以制作出各种建筑图像, 模拟真实场景进行效果表现, 倍受建筑设计师们青睐。

自国内第一本系统、全面、深入讲解 Photoshop 在建筑表现中的应用的《精雕细琢——Photoshop CS3 建筑表现技法》图书问世以来, 许多读者给我们来信或在当当网等网上书店留言, 提出了许多中肯的意见或建议, 使我们倍受鼓舞。这次借 Photoshop 改版之际, 推出该书的升级版, 在改正了原书一些错误和不足的同时, 扩充了许多更实用、更新颖的技术内容, 以反映当前效果图表现领域的发展趋势。

作为一本理论和实践相结合的专业技术教材, 本书与其他书籍相比, 具有以下的特点:

案例全面 内容新颖

全书包含了近 50 个实例, 涵盖了后期处理中的大部分案例类型, 在内容上, 添加了手绘效果图这个新的章节, 是此类建筑后期处理书籍的一个新的突破。

技术专业 实例商业

本书中的案例全部为实际工作中的商业作品, 处理和制作手法也完全为商业工作模式, 具有技术实用、效果专业的特点, 为读者提供了全面的商业设计范本, 完全可以应用到实际工作中。

讲解深入 系统全面

本书是一本案例教程, 穿插技术分析和理论讲解, 深入阐述了利用 Photoshop 进行建筑表现的各种技术和方法, 分门别类地对后期处理中常出现的建筑效果图表现类型的制作方法进行了详尽的讲解。

步骤详尽 通俗易懂

本书以手把手的方式详尽介绍了各种建筑图像的表现技术, 即使是 Photoshop 初学者也可以一步一步地制作出相应的效果, 特别适合教学或自学使用。

资源丰富 物超所值

为了方便读者学习, 本书配备了 3 张 DVD 光盘, 收录了书中所有实例的高分辨率素材和最终效果 PSD 文件。此外, 本书还提供了大量后期处理素材, 读者可以快速创建自己的素材库。

本书由陈志民主编, 参加编写的有: 陈寅、李红萍、李红艺、李红术、李红文、陈云香、林小群、陈军云、何俊、周国章、刘有良、何晓瑜、廖博、陈运炳、申玉秀、刘争利、朱海涛、朱晓涛、彭志刚、李羨盛、刘莉子、周鹏、刘佳东、肖伟、何亮、刘清平、陈文香、蔡智兰、陆迎锋、罗家良、罗迈江、马日秋、潘霏、曹建英、罗治东、廖志刚、姜必广、杨政峰、罗小飞、喻文明等。

由于作者水平有限, 书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时, 也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

售后服务 E-mail: lushanbook@gmail.com

光盘使用指南

本书配套光盘内容非常丰富,不仅包含了本书所有实例的素材文件,还提供了全书主要实例操作的高清语音视频教学,供读者在学习的过程中练习和参考。

本书录制的视频演示使用了特殊的压缩格式,在播放前需要安装 TSCC 解码器。具体方法如下:

(1) 光盘带有自动运行程序,通常将光盘放入光驱会自动运行演示程序。用户也可以双击光盘根目录下的“index.html”文件来运行演示程序。单击网页界面中的“安装解码器”按钮安装 TSCC 解码器,如图 1 所示。



图 1

(2) 在网页中选择章节目录,单击实例名称即可观看视频演示,如图 1 所示。为便于读者观看效果,在实例左侧有一张图片,一般为该视频实例完成的最终效果。

(3) 在打开的“文件下载”对话框中单击“打开”按钮,系统会自动调用默认的播放器播放视频,如图 2 所示。

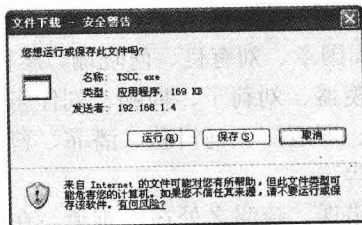


图 2

提示: 如果视频播放不顺畅,可以把光盘内容复制至硬盘进行播放。

目 录

前 言

光盘使用指南

第 1 篇 基础知识篇

第 1 章 Photoshop CS4 建筑表现基础	1
1.1 Photoshop CS4 界面简介	1
1.1.1 Photoshop CS4 工作界面	1
1.1.2 了解工具箱	2
1.1.3 了解工具选项栏	3
1.1.4 了解菜单栏	4
1.1.5 了解面板	6
1.1.6 了解状态栏	10
1.1.7 常用图像格式	11
1.2 Photoshop 在建筑表现中的应用	12
1.2.1 室内彩色户型图	12
1.2.2 彩色总平面图	13
1.2.3 建筑立面图	14
1.2.4 建筑透视效果图	15
1.3 Photoshop 的优化	16
1.3.1 字体与插件优化	16
1.3.2 暂存盘优化	16
第 2 章 Photoshop CS4 常用工具和命令	17
2.1 图像选择工具	17
2.1.1 选择工具的分类	18
2.1.2 圈地式选择工具	18
2.1.3 颜色选择工具	20
2.1.4 路径选择工具	24
2.2 图像编辑工具	26
2.2.1 橡皮擦工具	26
2.2.2 加深和减淡工具	27
2.2.3 图章工具	29
2.2.4 修复工具	29
2.2.5 文字工具	30
2.2.6 裁剪工具	32
2.2.7 抓手工具	32
2.3 图像变换工具	32

2.3.1 Photoshop 图像变换	33
2.3.2 使用变换功能制作倒影	34
2.3.3 使用变换功能制作阴影	35
2.4 颜色和色调调整功能	37
2.4.1 使用颜色和色调调整命令	37
2.4.2 使用调整图层	42
第 2 篇 建筑平面篇	
第 3 章 彩色户型图制作	46
3.1 从 AutoCAD 中输出 EPS 文件	46
3.1.1 添加 EPS 打印机	46
3.1.2 打印输出 EPS 文件	49
3.2 室内框架的制作	55
3.2.1 打开并合并 EPS 文件	55
3.2.2 墙体的制作	58
3.2.3 窗户的制作	59
3.3 地面的制作	59
3.3.1 创建客厅地面	60
3.3.2 创建餐厅地面	63
3.3.3 创建过道地面	64
3.3.4 创建卧室和书房木地板地面	65
3.3.5 创建卫生间地面	67
3.3.6 创建厨房地面	68
3.3.7 创建露台地面	68
3.3.8 创建大理石窗台	71
3.4 室内模块的制作和引用	73
3.4.1 制作客厅家具	73
3.4.2 制作餐厅家具	77
3.4.3 制作厨房家具	79
3.4.4 制作露台家具	81
3.4.5 制作卧室家具	83
3.4.6 制作卫生间家具	85
3.4.7 添加绿色植物	85
3.5 最终效果处理	86
3.5.1 添加墙体和窗阴影	86
3.5.2 添加文字和尺寸标注	87
3.5.3 裁剪图像	87
第 4 章 彩色总平面图制作	89

4.1 彩色总平面图的制作流程	89
4.1.1 AutoCAD 输出平面图	89
4.1.2 各种模块的制作	90
4.1.3 后期合成处理	90
4.2 在 AutoCAD 中输出 EPS 文件	90
4.3 栅格化 EPS 文件	92
4.3.1 栅格化 EPS 文件	92
4.3.2 合并植物和文字图像	92
4.4 制作草地	93
4.5 制作铺装	96
4.6 制作玻璃屋顶	100
4.7 制作水面	101
4.8 制作岩石	103
4.9 处理周围细节	105
4.9.1 填充停车坪	105
4.9.2 填充木板和木质长椅	106
4.9.3 填充草地中间的水泥踏步	107
4.10 添加树木	107
4.11 添加影子	109
4.11.1 添加植物影子	109
4.11.2 添加水中长架影子	111
4.12 制作喷泉和涌泉	111
4.13 加深墙体	113
第 5 章 建筑立面图制作	114
5.1 输出建筑立面 EPS 图形	114
5.2 制作立面墙体	115
5.2.1 栅格化 EPS 文件	115
5.2.2 制作填充图案	116
5.2.3 创建墙体	118
5.3 制作窗户和门	120
5.3.1 制作窗户和门玻璃	120
5.3.2 制作窗框和门框	121
5.3.3 制作窗户投影	121
5.4 制作阳台	124
5.4.1 制作阳台立柱和围栏	124
5.4.2 制作阳台栏杆	126
5.5 制作屋顶	127
5.6 制作其他立面部分	129

5.6.1 制作层间线	129
5.6.2 制作大门和雨篷	129
5.6.3 制作其他部分	130

第3篇 透视后期篇

第6章 透视效果图后期处理基础	132
-----------------	-----

6.1 室外效果图制作流程	132
6.1.1 创建模型	132
6.1.2 调配材质	132
6.1.3 设置灯光和摄影机	133
6.1.4 渲染与 Photoshop 后期处理	134
6.2 Photoshop 后期处理的作用	134
6.2.1 修改效果图的缺陷	134
6.2.2 调整图像的色彩和色调	134
6.2.3 添加配景	134
6.2.4 制作特殊效果	135
6.3 建筑配景及其使用原则	135
6.3.1 什么是建筑配景	135
6.3.2 建筑配景添加原则	135
6.3.3 建筑配景的添加步骤	136
6.3.4 收集配景的途径	138
6.4 配景自然合成技巧	138
6.4.1 透视和消失点	138
6.4.2 远近距离的表现	141
6.4.3 配景色彩搭配	143
6.4.4 光影的表现	144
6.4.5 光线的统一	146

第7章 透视效果图后期处理基本技法	147
-------------------	-----

7.1 影子的制作	147
7.1.1 直接添加影子素材	147
7.1.2 使用影子照片合成	148
7.1.3 制作单个配景影子	149
7.2 树木和草地的添加	150
7.2.1 树木配景的添加原则	150
7.2.2 草地的添加	151
7.3 倒影的制作	153
7.3.1 透视图中倒影的处理	153

7.3.2 鸟瞰图中倒影的处理	154
7.4 水岸的制作	155
7.5 水面的制作	157
7.6 天空背景的制作	159
7.6.1 渐变制作天空	160
7.6.2 合成有云朵的天空	163
7.6.3 天空制作的注意事项	165
7.7 建筑后期处理	167
7.8 玻璃材质的处理	169
7.8.1 透明玻璃处理方法	170
7.8.2 反光玻璃处理方法	174
7.9 道路和斑马线的制作	174
7.10 绿篱的制作	177
7.11 山体的制作	178
7.12 光线特效的制作	180
7.12.1 渐变制作光线	180
7.12.2 滤镜添加光晕	181
7.12.3 动感模糊制作光线	181
7.13 铺装的制作	182
7.13.1 定义图案制作铺装	182
7.13.2 素材合成	185
7.14 云雾的制作	185
7.14.1 渐变制作	186
7.14.2 选区羽化	186
7.14.3 合成云雾	187
7.15 人物配景添加方法	189
7.15.1 建立视平参考线	190
7.15.2 添加人物并调整大小	191
7.15.3 调整亮度和颜色	193
7.15.4 制作阴影和倒影	194
7.15.5 添加动感模糊效果	196
7.15.6 人物添加的注意事项	197
第8章 室内效果图后期处理实战	199
8.1 家装效果图后期处理	199
8.1.1 把握室内效果图的颜色	199
8.1.2 为室内效果图添加配景	204
8.1.3 别墅客厅后期处理综合实例	211
8.2 工装效果图后期处理	222

8.2.1 酒店大堂效果图后期处理	222
8.2.2 餐厅包间后期处理	224
第9章 日景效果图后期处理实战	235
9.1 别墅效果图后期处理	235
9.1.1 分离背景	236
9.1.2 添加天空背景	236
9.1.3 添加远景	237
9.1.4 添加草皮	238
9.1.5 添加水面	239
9.1.6 添加中景	239
9.1.7 添加近景	240
9.1.8 制作水面倒影	240
9.1.9 配景调整	242
9.1.10 光线调整	242
9.1.11 最终色彩调整	243
9.1.12 调整最终构图	243
9.2 园林类效果图后期处理	244
9.2.1 分离背景	244
9.2.2 天空背景的制作	244
9.2.3 添加远景	245
9.2.4 添加草地	245
9.2.5 添加水面	246
9.2.6 添加倒影	247
9.2.7 添加中景	247
9.2.8 添加近景	247
9.2.9 光线处理	248
9.3 商业类效果图后期处理	249
9.3.1 添加天空背景	249
9.3.2 添加远景	250
9.3.3 添加马路	250
9.3.4 添加广告	251
9.3.5 添加人群	252
9.3.6 添加树木	252
9.3.7 添加汽车	253
9.3.8 画面补充	253
9.3.9 添加近景	253
9.3.10 光线调整	254
9.3.11 调整构图	256

9.4 临街效果图后期处理	256
9.4.1 添加天空	257
9.4.2 添加远景	257
9.4.3 添加草地	259
9.4.4 处理马路	260
9.4.5 添加配景	260
9.4.6 调整建筑	263
9.4.7 制作店面招牌	265
9.4.8 调整构图	265
9.5 景观效果图后期处理	265
9.5.1 分离天空背景	266
9.5.2 添加草地	267
9.5.3 添加远景	269
9.5.4 添加树木素材	270
9.5.5 添加矮植、灌木	271
9.5.6 添加影子	275
9.5.7 制作光线效果	277
第 10 章 夜景效果图后期处理实战	278
10.1 高层写字楼夜景效果图后期处理	278
10.1.1 分离背景并合并通道图像	279
10.1.2 墙体材质调整	280
10.1.3 窗户玻璃材质调整	281
10.1.4 添加配景	283
10.1.5 最终调整	284
10.2 商业街夜景效果图后期处理	286
第 11 章 鸟瞰效果图后期处理实战	291
11.1 企业厂区鸟瞰图后期处理	292
11.1.1 模型的调整	292
11.1.2 草地的处理	293
11.1.3 路面的处理	294
11.1.4 种植周边树木	295
11.1.5 添加植物配景	296
11.1.6 人物的添加	298
11.1.7 汽车的添加	298
11.1.8 背景的制作	298
11.1.9 云雾的制作	299

11.1.10 最终效果	300
11.2 住宅小区鸟瞰图后期处理	300
11.2.1 草地处理	300
11.2.2 路面处理	304
11.2.3 制作水面	305
11.2.4 制作背景	306
11.2.5 种植树木	307
11.2.6 给水面添加倒影	310
11.2.7 制作周边环境	311
11.3 办公楼鸟瞰图后期处理	312
11.3.1 云雾效果处理	312
11.3.2 添加草皮	314
11.3.3 种植树木	314
11.3.4 制作广场水面	318
11.3.5 细节调整	319
11.3.6 调整构图	320

第 4 篇 后期特效篇

第 12 章 特殊效果图后期处理	321
12.1 特殊建筑效果图表现概述	321
12.2 雪景效果图表现	322
12.2.1 素材合成制作雪景	322
12.2.2 快速转换制作雪景	327
12.3 雨景效果图表现	328
12.3.1 快速转换日景为雨景	328
12.3.2 雨景建筑效果图后期处理	332

第 13 章 手绘效果图制作实战	335
13.1 手绘效果图赏析	335
13.2 手绘树木	336
13.2.1 直接绘制	336
13.2.2 滤镜转换法	340
13.3 手绘草地	341
13.3.1 滤镜转换法	341
13.3.2 直接绘制	342
13.4 手绘人物	345
13.4.1 打开素材	345
13.4.2 绘制线稿	346

13.4.3 人物上色	347
13.4.4 台阶上色	348
13.4.5 背景处理	348
13.5 手绘天空	349
13.5.1 滤镜转换法	349
13.5.2 直接绘制法	351
13.6 手绘透视效果图实战	352
13.6.1 分离线条	352
13.6.2 制作天空、水面	353
13.6.3 着色	354
13.6.4 配景细化	357
13.6.5 制作阴影线条	360
13.6.6 添加影子	360
13.6.7 添加倒影	361
13.6.8 添加气球素材	362
13.7 手绘平面彩图实战	362
13.7.1 着色	363
13.7.2 添加图例	363
13.7.3 制作手绘假山和沿岸石块	365
13.7.4 制作水面和草地的手绘效果	365
13.7.5 制作边框	365
附录 Photoshop CS4 快捷键总览	367

第1篇 基础知识篇

第1章 Photoshop CS4 建筑表现基础

作为专业的图像处理软件, Photoshop 一直是建筑表现的主力工具之一。无论是建筑平面图、立面图制作, 还是透视效果图后期处理, 都可以看到 Photoshop 的身影。Photoshop 图像处理功能的强大, 是许多同类软件所不能媲美的, 目前已经成为建筑表现专业人士的首选。本章简单介绍了 Photoshop CS4 的工作界面、常用文件格式, 以及它在建筑表现中的应用, 使读者对 Photoshop 有一个大概的了解和认识。

1.1 Photoshop CS4 界面简介

1.1.1 Photoshop CS4 工作界面

运行 Photoshop CS4 软件, 选择【文件】|【打开】命令, 打开一张图片后, 就可以看到类似于如图 1-1 所示的工作界面。

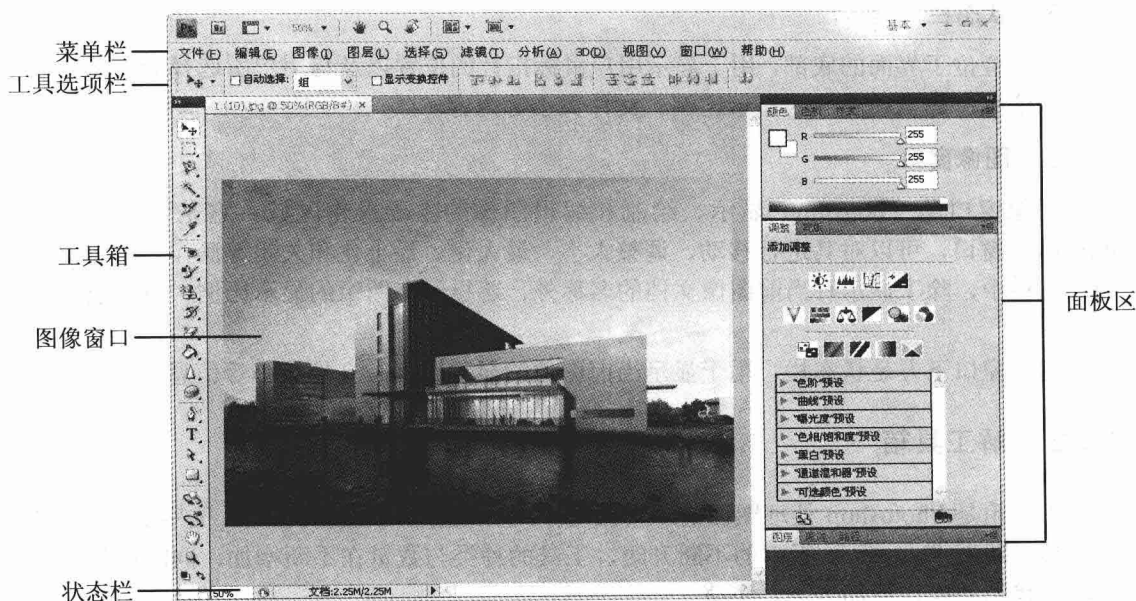


图 1-1 Photoshop CS4 操作界面

从图 1-1 可以看出, Photoshop 工作界面由菜单栏、工具选项栏、图像窗口、工具箱、

面板区等几个部分组成。

下面简单讲解界面的各个构成要素及其功能。

1. 菜单栏

Photoshop CS4 的菜单栏包含了【文件】、【编辑】、【图像】、【图层】、【选择】、【滤镜】、【分析】、【3D】、【视图】、【窗口】和【帮助】共 11 个菜单，通过运用这些命令，可以完成 Photoshop 中的大部分操作。

2. 工具箱

工具箱位于工作界面的左侧，是 Photoshop CS4 工作界面重要的组成部分，工具箱中共有上百个工具可供选择，使用这些工具可以完成绘制、编辑、观察、测量等操作。

3. 工具选项栏

每当在工具箱中选择一个工具后，工具选项栏就会显示出相应的工具选项，以便对当前所选工具的参数进行设置。工具选项栏显示的内容随选取工具的不同而不同。

工具选项栏是工具箱中各个工具功能的延伸与扩展，通过适当设置工具选项栏中的选项，不仅可以有效增加工具在使用中的灵活性，而且能够提高工作效率。

4. 面板

面板是 Photoshop 的特色界面之一，共有 21 块之多，默认位于工作界面的右侧。它们可以自由地拆分、组合和移动。通过面板，可以对 Photoshop 图像的图层、通道、路径、历史记录、动作等进行操作和控制。

5. 状态栏

状态栏位于界面的底部，用于显示用户鼠标指针的位置以及与用户所选择的元素有关的提示信息，如当前文件的显示比例、文件大小等内容。

6. 图像窗口

图像窗口是 Photoshop 显示、绘制和编辑图像的主要操作区域。它是一个标准的 Windows 窗口，可以对其进行移动、调整大小、最大化、最小化和关闭等操作。图像窗口的标题栏中，除了显示有当前图像文档的名称外，还显示有图像的显示比例、色彩模式等信息。

图像窗口下方是状态栏，用于显示当前图像的显示比例、文档大小等信息。

1.1.2 了解工具箱

工具箱是 Photoshop 处理图像的“兵器库”，包括选择、绘图、编辑、文字等共 40 多种工具。随着 Photoshop 版本的不断升级，工具的种类与数量在不断增加，同时更加人性化，使我们的操作更加方便、快捷。

1. 查看工具

要使用某种工具，直接单击工具箱中该工具图标，将其激活即可。通过工具图标，可

以快速识别工具种类。例如画笔工具图标是画笔形状, 橡皮擦工具是一块橡皮擦的形状.

Photoshop 具有自动提示功能, 当不知道某个工具的含义和作用时, 将光标放置于该工具图标上 2s 左右, 屏幕上即会出现该工具名称及操作快捷键的提示信息, 如图 1-2 所示。



图 1-2 工具提示

2. 显示隐藏的工具

工具箱中的许多工具并没有直接显示出来, 而是以成组的形式隐藏在右下角带小三角形的工具按钮中。按下此类按钮保持 1s 左右, 即可显示该组所有工具。此外, 用户也可以使用快捷键来快速选择所需的工具, 如移动工具的快捷键为 V, 按下 V 键即可选择移动工具。按 Shift+工具组快捷键, 可以在工具组各工具之间快速切换, 例如按 Shift+G 快捷键, 可以在填充工具和渐变工具之间切换。

3. 切换工具箱的显示状态

Photoshop CS4 工具箱有单列和双列两种显示模式, 如图 1-3 所示。单击工具箱顶端的区域, 可以在单列和双列两种显示模式之间切换。当使用单列显示模式时, 可以有效节省屏幕空间, 使图像的显示区域更大, 以方便用户的操作。

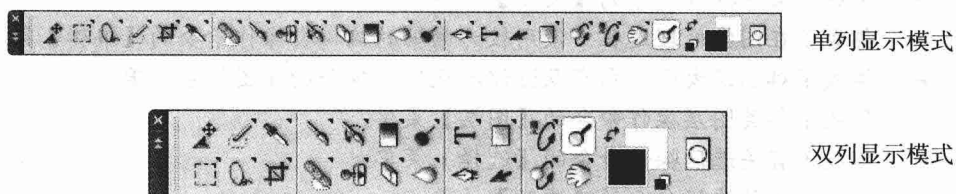


图 1-3 工具箱单列和双列显示模式

1.1.3 了解工具选项栏

工具选项栏用来设置工具的选项, 选择不同的工具时, 工具选项栏中的选项内容也会随之改变, 如图 1-4 所示为选择魔术橡皮擦工具时选项栏显示的内容, 如图 1-5 所示为选择吸管工具时选项显示的内容。

1. 显示/隐藏工具选项栏

执行【窗口】|【选项】命令, 可以显示或隐藏工具选项栏。