



从 开始



Photoshop CS3 中文版

基础培训教程

■ 老虎工作室 赵博 艾萍 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



从 开始

Photoshop CS3

基础培训教程

编 著 王 伟 著 王 伟 著

清华大学出版社



从 开始

Photoshop CS3 中文版 基础培训教程

■ 老虎工作室 赵博 艾萍 编著

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS3中文版基础培训教程 / 赵博, 艾萍编著.
北京: 人民邮电出版社, 2009.2
(从零开始)
ISBN 978-7-115-19380-3

I. P… II. ①赵…②艾… III. 图形软件, Photoshop CS3—
教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第196324号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了 Photoshop CS3 的基本功能及其常用工具, 并对选区、路径、图层、通道、蒙版、滤镜、文本和图形制作等重点和难点内容进行了细致的讲解。在介绍工具和命令的同时, 还提供精彩的范例解析和综合案例, 以方便读者更好地理解 and 掌握所学的内容。

另外在本书配套光盘中, 提供了相关案例的素材文件和课堂实训的操作动画演示文件。读者可以通过这些素材进行比对学习, 以便在较短的时间内掌握 Photoshop CS3 的操作方法。

本书适合 Photoshop 初学者阅读, 尤其适合各类培训学校作为教材使用, 同时也可供有一定操作经验的读者参考。另外, 本书包含数码照片后期处理方面的内容, 因此也适合对数码照片处理感兴趣的读者阅读。

从零开始——Photoshop CS3 中文版基础培训教程

- ◆ 编 著 老虎工作室 赵 博 艾 萍
责任编辑 陈 昇
执行编辑 王雅倩
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市潮河印业有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 15.5
字数: 379 千字 2009 年 2 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2009 年 2 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-19380-3/TP

定价: 28.00 元(附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154



老虎工作室

主 编：沈精虎

编 委：许曰滨 黄业清 姜 勇 宋一兵 高长铎
田博文 谭雪松 钟廷志 向先波 毕丽蕴
郭万军 宋雪岩 詹 翔 周 锦 冯 辉
王海英 蔡汉明 李 仲 赵治国 赵 晶
张 伟 朱 凯 臧乐善 郭英文 计晓明
尹志超 滕 玲 张艳花 董彩霞 郝庆文

关于本书

在当今社会生活中, Photoshop 的应用越来越广泛, 它的功能强大、操作灵活, 是目前计算机图像处理的主流软件之一。除了用于专业的平面图像处理外, 它在幻灯片图像处理、平面动画单帧图像处理、网页图像处理等方面也起到越来越重要的作用。不仅如此, 很多非专业的人员也开始学习简单的 Photoshop 应用, 例如用 Photoshop 处理数码照片、制作个性贺卡等。

内容和特点

本书全面系统地介绍了 Photoshop CS3 的基本功能及其常用工具, 并对选区、路径、图层、通道、蒙版、滤镜、文本和图形制作等重点和难点内容进行了讲解。在介绍工具和命令的同时, 还提供了精彩的范例解析和综合案例。在本书配套光盘中, 还提供了相关案例的素材文件和练习的操作动画演示, 能使读者在较短的时间内掌握 Photoshop CS3 的操作方法。

为了方便培训学校教学使用, 本书严格按照培训班的课程设置来编排内容, 采取了“基本功能讲解—范例解析—课堂实训—综合案例—课后作业”的介绍流程, 以课时决定章节的长短, 便于培训班的老师上课时使用。在每一讲的前面都给出了本讲的学习目标, 读者可以通过这些了解本讲所要学习的内容。在介绍工具或命令时, 一般先介绍该工具或命令的基本功能和基本操作, 再讲解相关的选项和参数。对于重要和较难理解的工具或命令, 本书提供了相应的范例解析和课堂实训, 使读者加深印象和加强理解。最后, 再通过综合案例来强化练习, 总结本讲内容并提醒读者要注意的问题。在每一讲的学习完成后, 还给出相关的课后作业, 便于读者巩固所学的知识。

全书共分为 10 讲, 每讲内容简要介绍如下。

- 第 1 讲: 介绍 Photoshop CS3 的界面、基本概念和基本操作方法, 包括软件界面、图像文件及图像浏览的基本操作, 同时介绍图像文件的颜色设置, 标尺、网格和参考线的设置等。
- 第 2 讲: 介绍 Photoshop CS3 中各种选区创建工具及编辑命令的使用。
- 第 3 讲: 介绍图层的基本概念与基本操作, 以及【移动】工具的使用方法。
- 第 4 讲: 介绍 Photoshop CS3 中路径和矢量图形工具的使用方法。
- 第 5 讲: 介绍工具箱中各种绘画及修饰工具的主要功能及使用方法。
- 第 6 讲: 介绍文字工具和其他工具, 如裁切、切片、附注和吸管等的基本功能及其使用方法。
- 第 7 讲: 介绍通道和蒙版的功能及其应用。
- 第 8 讲: 介绍图层的高级应用, 包括图层样式、图层混合模式、图层组、图层剪贴组和智能对象。

- 第9讲：介绍 Photoshop CS3 菜单中的图像编辑命令和图像颜色调整命令。
- 第10讲：介绍 Photoshop CS3 中各种滤镜的效果及其应用。

读者对象

本书适合 Photoshop 初学者阅读，尤其适合各类培训学校作为教材使用，同时可供有一定操作经验的读者参考。另外，本书增加了照片处理方面的内容，也适用于对数码照片处理感兴趣的读者阅读。

附盘内容及用法

为了方便读者学习，本书附带了一张光盘，其主要内容如下。

1. “Map” 目录

存放本书范例练习所用到的原始图片。

2. “最终效果” 目录

存放本书实例制作的最终效果。读者按书中的操作步骤完成范例解析、课堂实训及综合案例后，可以与这些效果进行对照，查看自己所做的是否正确。

3. “课后作业” 目录

存放本书课后作业的最终效果。读者按书中课后作业的操作步骤提示完成练习后，可以与这些效果进行对照，查看自己所做的是否正确。

4. “彩图效果” 目录

存放本书对应章节中一些插图的彩色效果图。由于本书是黑白印刷，所以有些插图印刷后不太能看清其效果，读者在阅读相关的内容（对应的图注有明确说明）时，可以调用本目录中的图片参考。

5. “操作动画” 目录

该目录下包含“CH02”～“CH10”9个子目录，分别存放第2讲～第10讲课堂实训的操作动画演示文件。读者如果在实训练习时遇到困难，可以参照这些演示文件进行比对学习。

参与本书编写的还有李励、王佰瑞、邵磊、陈松，在此向他们表示衷心的感谢，同时真诚感谢支持和关心本书出版的所有朋友。

感谢您选择了本书，也欢迎您把对本书的意见和建议告诉我们。

老虎工作室网站 <http://www.laohu.net>，电子邮箱 postmaster@laohu.net。

老虎工作室

2008年12月

从零开始基础培训教程书目 (部分)

序号	书号	书 名	定价(元)
1	08745	从零开始——计算机基础培训教程	28.00
2	09855	从零开始——Authorware 多媒体制作基础培训教程 (附光盘)	28.00
3	09856	从零开始——Visual FoxPro 中文版基础培训教程	24.00
4	09857	从零开始——3ds max 基础培训教程 (附光盘)	28.00
5	09858	从零开始——AutoCAD 中文版机械制图基础培训教程 (附光盘)	28.00
6	09859	从零开始——AutoCAD 中文版建筑制图基础培训教程 (附光盘)	28.00
7	09860	从零开始——Visual Basic 中文版基础培训教程	24.00
8	09861	从零开始——Dreamweaver 中文版基础培训教程 (附光盘)	28.00
9	09862	从零开始——Photoshop 中文版基础培训教程 (附光盘)	28.00
10	10360	从零开始——Flash MX 基础培训教程 (附光盘)	28.00
11	10386	从零开始——CorelDRAW 基础培训教程 (附光盘)	28.00
12	10311	从零开始——计算机基础培训教程 (XP 版)	28.00
13	10460	从零开始——电脑入门教程	26.00
14	10462	从零开始——SQL Server 中文版基础培训教程	28.00
15	10461	从零开始——Visual C++ 基础培训教程	24.00
16	10459	从零开始——Delphi 基础培训教程	28.00
17	10941	从零开始——Premiere 基础培训教程	28.00
18	10944	从零开始——Dreamweaver 中文版基础培训教程 (第二版) (附光盘)	28.00
19	11229	从零开始——Java 基础培训教程	28.00
20	11267	从零开始——UG 中文版基础培训教程 (附光盘)	28.00
21	11476	从零开始——Photoshop 中文版基础培训教程 (第二版) (附光盘)	28.00
22	11520	从零开始——CorelDRAW 基础培训教程 (第二版) (附光盘)	28.00
23	11733	从零开始——Pro/ENGINEER 中文版基础培训教程 (附光盘)	36.00
24	11730	从零开始——PageMaker 基础培训教程	24.00
25	12082	从零开始——3ds max 基础培训教程 (第二版) (附光盘)	28.00
26	13197	从零开始——JSP 动态网页制作基础培训教程	32.00
27	12341	从零开始——C 语言程序设计基础培训教程	28.00
28	12405	从零开始——Flash MX 基础培训教程 (第二版) (附光盘)	28.00
29	12165	从零开始——CATIA 机械设计基础培训教程 (附光盘)	32.00
30	11725	从零开始——Protel 基础培训教程 (附光盘)	30.00
31	13993	从零开始——Photoshop 中文版基础培训教程 (第三版) (附光盘)	30.00
32	14055	从零开始——3ds max 基础培训教程 (3ds max 7 中文版) (附光盘)	30.00
33	14209	从零开始——AutoCAD 2006 中文版机械制图基础培训教程 (附光盘)	32.00
34	14207	从零开始——CorelDRAW 12 中文版基础培训教程 (附光盘)	30.00
35	14210	从零开始——Premiere Pro 基础培训教程 (附光盘)	28.00
36	14643	从零开始——AutoCAD 2006 中文版建筑制图基础培训教程 (附光盘)	32.00
37	19369	从零开始——Windows Vista 基础培训教程	25.00
38	19375	从零开始——Protel 99SE 基础培训教程 (附光盘)	28.00
39	19383	从零开始——AutoCAD 2008 中文版机械制图基础培训教程 (附光盘)	28.00
40	19376	从零开始——AutoCAD 2008 中文版建筑制图基础培训教程 (附光盘)	28.00
41	19503	从零开始——Dreamweaver CS3 中文版基础培训教程	22.00
42	19381	从零开始——Flash CS3 中文版基础培训教程 (附光盘)	25.00
43	19380	从零开始——Photoshop CS3 中文版基础培训教程 (附光盘)	28.00
44	19387	从零开始——计算机基础培训教程 (Windows Vista+Office 2007)	25.00
45	19417	从零开始——3ds max 9 中文版基础培训教程 (附光盘)	28.00

购书办法: 请将书款及邮寄费 (书款的 15%) 从邮局汇至北京市崇文区夕照寺街 14 号人民邮电出版社发行部收。邮编: 100061。注意, 在汇款单附言栏内注明书名及书号。联系电话: 67129213。

目 录

第 1 讲 Photoshop CS3 基本操作	1
1.1 功能讲解	1
1.1.1 Photoshop CS3 的界面简介	1
1.1.2 基本概念介绍	4
1.1.3 操作约定	6
1.1.4 Photoshop CS3 界面的基本操作	7
1.1.5 图像文件的基本操作	9
1.1.6 图像浏览的基本操作	11
1.1.7 图像文件的颜色设置	12
1.1.8 标尺、网格和参考线设置	15
1.2 课堂实训	17
1.2.1 修改并保存图像文件	17
1.2.2 查看图像文件	19
1.3 课后作业	20
第 2 讲 选区创建工具的应用	22
2.1 功能讲解	22
2.1.1 【选框】工具	22
2.1.2 【套索】工具	24
2.1.3 【魔棒】工具	25
2.1.4 【选择】菜单	27
2.2 范例解析——CD 封面制作	28
2.3 课堂实训	33
2.3.1 制作移花接木效果	33
2.3.2 制作个性签名图片	35
2.4 综合案例——创意相册制作	38
2.5 课后作业	42
第 3 讲 图层基础知识	44

3.1 功能讲解.....	44
3.1.1 图层的基本概念	44
3.1.2 图层的基本操作	47
3.1.3 【移动】工具.....	50
3.2 范例解析——卡通书签制作	53
3.3 课堂实训.....	59
3.3.1 海报制作.....	59
3.3.2 太极图案制作.....	60
3.4 综合案例——立体书效果制作	61
3.5 课后作业.....	64

第4讲 路径和矢量图形工具的应用67

4.1 功能讲解.....	67
4.1.1 路径构成.....	67
4.1.2 【钢笔】工具.....	68
4.1.3 【自由钢笔】工具	70
4.1.4 【添加锚点】工具与【删除锚点】工具	70
4.1.5 【转换点】工具	70
4.1.6 【路径选择】工具与【直接选择】工具	70
4.1.7 【路径】调板.....	72
4.1.8 矢量图形工具.....	74
4.2 范例解析——运用路径和矢量图形工具制作图案	77
4.3 课堂实训.....	79
4.3.1 挖补照片.....	79
4.3.2 绘制花卉.....	80
4.4 综合案例——标志制作	82
4.5 课后作业.....	84

第5讲 绘画和修饰工具的应用86

5.1 功能讲解.....	86
5.1.1 【画笔】调板.....	86
5.1.2 【画笔】、【铅笔】和【颜色替换】工具	91
5.1.3 【渐变】工具和【油漆桶】工具	92
5.1.4 【历史记录画笔】工具和【历史记录艺术画笔】工具	93
5.1.5 修复工具组.....	95
5.1.6 图章工具组.....	98
5.1.7 橡皮擦工具组.....	100
5.1.8 【模糊】工具、【锐化】工具和【涂抹】工具	102

5.1.9 【减淡】工具、【加深】工具和【海绵】工具	102
5.2 范例解析——影视海报制作	103
5.3 课堂实训	109
5.3.1 照片艺术化处理	109
5.3.2 几何体写生	111
5.4 综合案例——照片的修饰	112
5.5 课后作业	114
 第6讲 【文字】和其他工具的应用	 116
6.1 功能讲解	116
6.1.1 【文字】工具	116
6.1.2 创建文字图像和选区	119
6.1.3 创建段落文字	119
6.1.4 【图层】/【文字】菜单命令	120
6.1.5 【裁剪】工具、【切片】工具和【切片选择】工具	121
6.1.6 【附注】工具和【语音批注】工具	124
6.1.7 【吸管】工具和【颜色取样器】工具	125
6.2 范例解析——制作商业招贴	125
6.3 课堂实训	130
6.3.1 名片制作	130
6.3.2 电影节门票制作	131
6.4 综合案例——个人主页制作	132
6.5 课后作业	136
 第7讲 通道和蒙版的应用	 138
7.1 功能讲解	138
7.1.1 通道的基本概念	138
7.1.2 【通道】调板	139
7.1.3 通道练习实例	143
7.1.4 图层蒙版	144
7.1.5 快速蒙版	146
7.2 范例解析——创意图片的制作	147
7.3 课堂实训	150
7.3.1 艺术相框制作	150
7.3.2 制作遮罩效果	151
7.4 综合案例——老照片风格装饰画的制作	153
7.5 课后作业	156

第 8 讲 图层的高级应用	157
8.1 功能讲解.....	157
8.1.1 图层样式.....	157
8.1.2 图层混合模式.....	159
8.1.3 图层组和图层剪贴组	163
8.1.4 智能对象.....	165
8.2 范例解析——制作质感按钮	166
8.3 课堂实训.....	172
8.3.1 制作水晶字效果	172
8.3.2 制作水滴效果.....	175
8.4 综合案例——软件界面设计	176
8.5 课后作业.....	180
 第 9 讲 图像编辑和图像颜色调整	 181
9.1 功能讲解.....	181
9.1.1 图像编辑.....	181
9.1.2 图像与画布调整	185
9.1.3 图像颜色调整.....	186
9.2 范例解析——数码照片的商务应用	195
9.3 课堂实训.....	198
9.3.1 照片的初步修整	198
9.3.2 照片的色彩调整	200
9.4 综合案例——包装制作	201
9.5 课后作业.....	204
 第 10 讲 滤镜的应用	 206
10.1 功能讲解.....	206
10.1.1 【抽出】命令	206
10.1.2 【滤镜库】命令	208
10.1.3 【液化】命令	209
10.1.4 【图案生成器】命令	210
10.1.5 【消失点】命令	212
10.1.6 【像素化】滤镜组	213
10.1.7 【扭曲】滤镜组	214
10.1.8 【杂色】滤镜组	216
10.1.9 【模糊】滤镜组	217
10.1.10 【渲染】滤镜组	219

10.1.11	【画笔描边】滤镜组	220
10.1.12	【素描】滤镜组	221
10.1.13	【纹理】滤镜组	223
10.1.14	【艺术效果】滤镜组	224
10.1.15	【视频】滤镜组	225
10.1.16	【锐化】滤镜组	226
10.1.17	【风格化】滤镜组	226
10.1.18	【其它】滤镜组	228
10.1.19	【Digimarc】(作品保护) 滤镜	228
10.2	范例解析——滤镜综合应用	228
10.3	课堂实训	231
10.3.1	动感效果制作	231
10.3.2	木纹效果制作	232
10.4	课后作业	233

第1讲 Photoshop CS3 基本操作

多年来, Photoshop 一直是备受读者欢迎的平面图像处理软件, 新推出的 Photoshop CS3 更是受到多方好评, 它功能强大、操作便捷, 具有极强的灵活性。除了面向专业平面图像处理者外, Photoshop 还把对象扩展到其他用户, 为此, Photoshop CS3 新增了多项强有力的功能, 包括更多的创造性选项, 对数码暗房的支持功能也有了极大的加强和突破, 更方便用户按照自己的使用习惯定制 Photoshop。

本讲将介绍 Photoshop CS3 的界面、基本概念和基本操作方法, 包括软件界面、图像文件及图像浏览的基本操作, 同时介绍图像文件的颜色设置、标尺、网格和参考线的设置等。这些知识是学习 Photoshop CS3 最基本且非常重要的内容, 希望读者能够认真学习。

【学习目标】

- 了解 Photoshop CS3 的界面。
- 了解图像处理的基本概念。
- 掌握软件界面的基本操作。
- 掌握图像文件的基本操作。
- 掌握图像浏览的基本操作。
- 掌握图像文件的颜色设置。
- 掌握标尺、网格和参考线的设置。

1.1 功能讲解

学习 Photoshop CS3, 首先应了解 Photoshop CS3 的界面组成和基本功能, 掌握有关该软件的基本概念, 在此基础上掌握一些基本操作。

1.1.1 Photoshop CS3 的界面简介

正确安装 Photoshop CS3 后, 单击 Windows 桌面任务栏上的  按钮, 在弹出的【开始】菜单中选择【所有程序】/【Adobe Photoshop CS3】命令, 即可启动该软件。

启动 Photoshop CS3 后, 打开任意一个文件, 可以看出 Photoshop CS3 的界面仍然延续了 Adobe 公司产品的一贯风格, 按其功能具体分为几个部分, 包括标题栏、菜单栏、工具箱、工具选项栏、调板区、图像窗口、状态栏等, 如图 1-1 所示, 下面分别进行介绍。

一、标题栏

标题栏位于界面最上方, 其左侧显示的是软件图标及名称, 右侧是用来控制界面显示状态的 3 个按钮, 从左至右分别为【最小化】按钮 、【向下还原】按钮  (或【最大化】按钮 ) 和【关闭】按钮 。

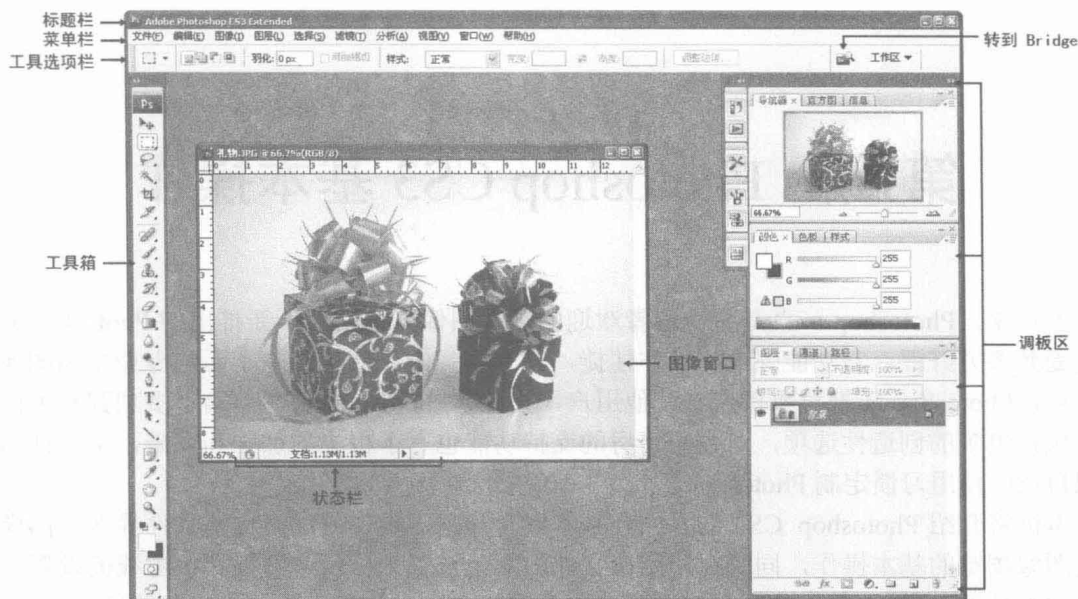


图1-1 Photoshop CS3 界面

二、 菜单栏

菜单栏位于标题栏下方，包含了用于图像处理的各类命令，共有【文件】、【编辑】、【图像】、【图层】、【选择】、【滤镜】、【分析】、【视图】、【窗口】和【帮助】10 个菜单，每一个菜单下又有若干个子菜单，选择任意子菜单可以执行相应的命令。

下拉菜单中有些命令的后面有省略号，表示选择此命令可以弹出相应的对话框；有些命令的后面有向右的黑色三角形，表示此命令还有下一级菜单；还有一部分命令显示为灰色，表示当前不能使用，只有在满足一定的条件之后才可使用。

三、 工具箱

工具箱的默认位置位于界面左侧，通过单击工具箱上部的双箭头，可以使工具箱中的工具排列在单列和双列间进行转换。工具箱中包含了用于图像处理和图形绘制的各种工具，这些工具的具体功能将在后面各章中详细介绍。

要查看工具的名称，可将鼠标指针移至该工具处，稍等片刻，系统将自动显示工具名称的提示。工具箱中有些工具按钮的右下角带有黑色小三角符号，表示该工具还隐藏有其他同类工具，将鼠标指针移至此类按钮上按下鼠标左键不放，隐藏工具即会显示出来。在隐藏的工具组中选择所需工具，则该工具将成为当前工具。工具箱转换状态及隐藏的工具按钮如图 1-2 所示。

四、 工具选项栏

工具选项栏（以下简称选项栏）位于菜单栏下方，其功能是显示工具箱中当前被选择工具的相关参数和选项，以便对其进行具体设置。

五、 调板区

调板区的默认位置位于界面右侧，主要用于存放 Photoshop CS3 提供的功能调板（以下简称调板）。Photoshop CS3 共提供了 21 种调板，利用这些调板可以对图层、通道、工具、色彩等进行设置和调控。用户可以利用菜单栏中的【窗口】命令进行显示和隐藏调板。

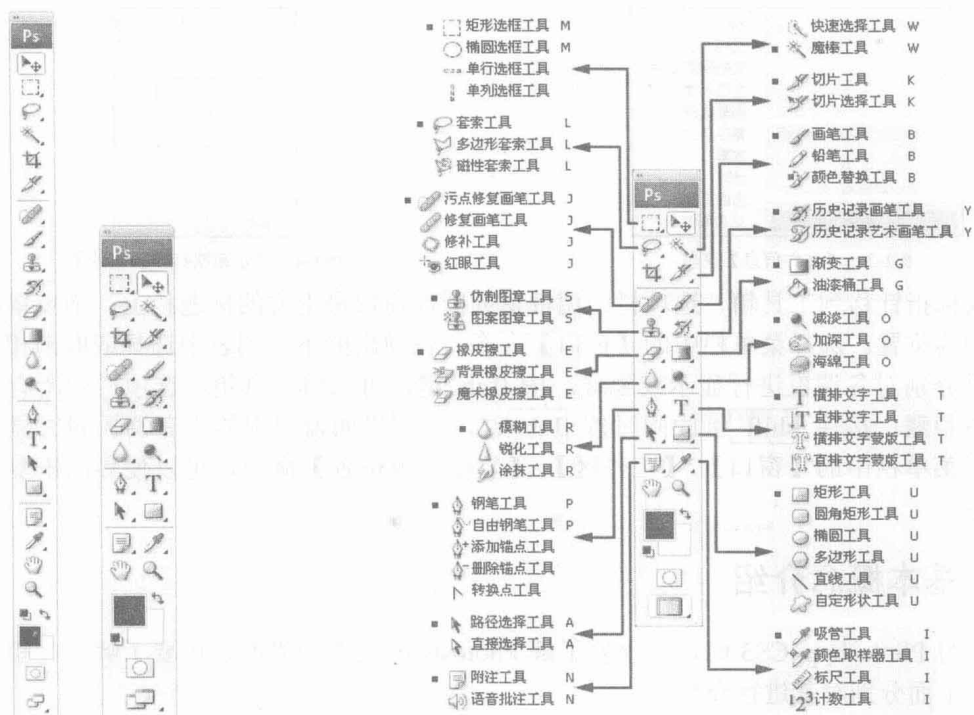


图1-2 工具箱转换状态及隐藏的工具按钮

六、 图像窗口

图像窗口中显示所打开的图像文件。在图像窗口最上方的标题栏中显示图像的相关信息，如图像的文件名称、文件类型、显示比例、目前所在图层以及所使用的颜色模式和位深度等。如图 1-1 所示，图像窗口的标题栏中显示的是“礼物.JPG@66.7% (RGB/8)”，表示当前打开的是一个名为“礼物”的 JPG 格式图像文件，该图像以实际大小的 66.7% 显示，当前图像的颜色模式为 RGB，位深度为 8 位。

用鼠标拖曳图像窗口的标题栏，可以移动图像窗口的位置。将鼠标指针移动至图像窗口的一个边框上，当鼠标指针显示为↔（或↕）形状时拖曳鼠标指针，可拖动图像窗口该边框的位置，改变图像窗口的大小。将鼠标指针移动至图像窗口的任意一个角上，当鼠标指针显示为↖（或↗）形状时拖曳鼠标指针，可同时拖动图像窗口相邻两个边框的位置，改变图像窗口的大小。

七、 状态栏

状态栏位于图像窗口最下方，显示当前图像的状态及操作命令的相关提示信息。其中最左侧的数值显示当前图像的百分比，用户可以通过直接修改这个数值来改变图像的显示比例。显示百分比的右侧是当前图像文件的信息，单击文件信息右侧的▢按钮，在弹出的下拉列表中选择【显示】命令，弹出【文件信息】菜单，如图 1-3 所示。

单击状态栏上的文件信息部分，将弹出一个窗口，代表打印纸，显示图像粗略的打印预览效果。如图 1-4 所示中间的图形，表示图像打印在纸上的位置和相对大小。

上面介绍的是 Photoshop CS3 的默认界面。为了操作方便，用户可以对界面各部分的位置进行调整，需要时还可以将工具箱、选项栏和调板区进行隐藏。

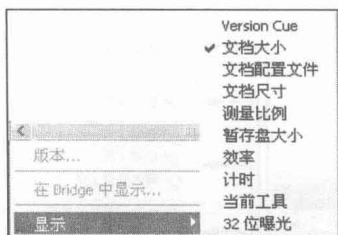


图1-3 【文件信息】菜单

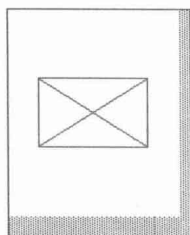


图1-4 显示粗略打印预览效果

将鼠标指针移到工具箱、选项栏、调板窗或图像窗口最上方的标题栏上，拖曳鼠标可以移动它们的位置。选择菜单栏中的【窗口】命令，在弹出的下拉列表中选择或取消相应的调板，可以分别对各调板进行显示或隐藏。按 **Tab** 键，可以将工具箱、选项栏和所有调板同时显示或隐藏；按住 **shift** 键的同时按 **Tab** 键，可将界面窗口中的所有调板同时显示或隐藏。选择菜单栏中的【窗口】/【工作区】/【复位调板位置】命令，可以使界面恢复到初始默认状态。

1.1.2 基本概念介绍

在学习 Photoshop CS3 时，不仅要了解 Photoshop CS3 的界面，还要了解一些相关的基本概念，下面分别对其进行介绍。

一、像素和分辨率

在 Photoshop 中，像素 (Pixel) 是组成图像的最基本单元，它是一个小矩形颜色块。一个图像通常由很多像素组成，这些像素被排成横行或纵列。当用缩放工具把图像放大到一定比例时，就可以看到类似马赛克的效果。每个像素都有不同的颜色值，单位长度的像素越多，分辨率 (ppi) 越高，图像的品质就越好。图 1-5 所示为显示器上正常比例显示的图像，当把图像放大到一定的比例后，就会看到如图 1-6 所示的类似马赛克的效果。

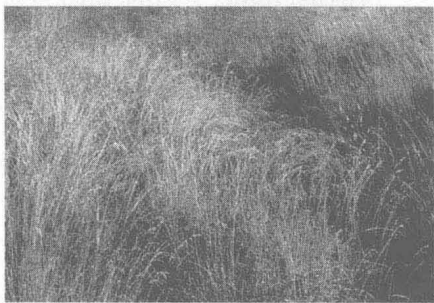


图1-5 显示器上正常显示的图像

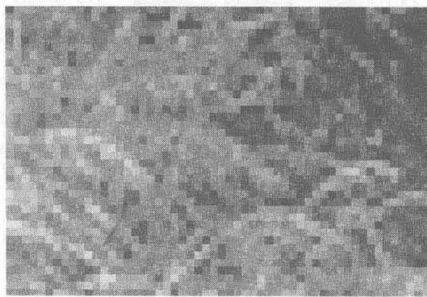


图1-6 图像放大后的马赛克效果

图像分辨率是指图像在一个单位打印长度内像素的个数，分辨率的单位是 ppi (pixels per inch)。例如，图像分辨率是 72ppi，即在每英寸长度内包含 72 个像素，也就是在每 1 平方英寸的图像中有 5184 个像素 (72×72)。图像分辨率越高，输出效果越清晰。

分辨率的高低和图像大小之间有着密切的关系，分辨率越高，所包含的像素越多，图像的信息量越大，因此文件也就越大。此外，图像的清晰度也与像素的总数有关，如果像素固定，那么提高分辨率虽然可以使图像变得比较清晰，但尺寸却会变小；反之，降低分辨率图像会变大，但画面质量会变得比较粗糙。像素数目和分辨率共同决定了打印时图像的大小，像素相同但分辨率不同的图像，打印时的大小也不相同。