



中等职业教育规划教材

根据教育部中等职业学校新教学指导要求编写

计算机图形图像处理

(Photoshop CS 中文版)



中等职业教育规划教材编写组

吴红波 主编



中华工商联合出版社
CHINA INDUSTRY & COMMERCE ASSOCIATED PRESS

中等职业教育规划教材

计算机图形图像处理

(Photoshop CS 中文版)

中等职业教育规划教材编写组

吴红波 主编

中华工商联合出版社

责任编辑：曹荣
封面设计：陈立明

图书在版编目(CIP)数据

计算机图形图像处理:photoshop CS 中文版/吴红波主编.
—北京: 中华工商联合出版社, 2007.4
ISBN 978-7-80193-549-6

I. 计… II. 吴… III. 图形软件, photoshop CS
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 040930 号

中华工商联合出版社出版、发行

北京东城区东直门外新中街 11 号

邮编: 100027 电话: 64153909

网址: www.chgslcbs.cn

北京诚信伟业印刷有限公司

新华书店总经销

787×1092 毫米 1/16 印张: 16.25 416 千字

2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-80193-549-6/G·178

定价: 21.80 元

中等职业教育规划教材

出版说明

为了更好地贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，全面落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，中等职业教育规划教材编写组组织相关力量对实现中等职业教育培养目标、保障重点专业建设的主干课程进行了规划和编写。

中等职业教育规划教材是面向中等职业教育的规范性教材，严格按照国家教育部最新颁发的教学大纲编写，并通过了专家的审定。本套教材深入贯彻了素质教育的理念，突出了中等职业教育的特点，注重对学生的创新能力和实践能力的培养，在内容编排、例题组织和图示说明等方面努力作出创新亮点，在满足不同学制、不同专业以及不同办学条件教学需求的同时，实现教学效果的最优化。

希望各地、各校在使用本套教材的过程中，认真总结经验，及时提出改进意见和建议，使之不断地得到完善和提高。

中等职业教育规划教材编写组

前言

进入 21 世纪, 计算机技术已经成为推动社会经济飞速发展的重要基础, 也是知识经济时代的代表。中等职业学校在培养合格技术人员的同时, 必须重视计算机技术的教育, 这不仅有利于提高学生的基本文化素质, 也为学生学习其他知识提供了必要的辅助工具。

本书是为中等职业学校编写的教材, 根据教育部 2001 年颁布的《中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》编写, 充分考虑了中等职业教师 and 学生的实际需求, 列举了大量的、有趣的典型实例来介绍 Photoshop CS 的基本操作方法和使用技巧, 不但能提高学生的学习兴趣, 更能提高教师的教学质量。

本书以 Photoshop CS 中文版为平台, 详细介绍了利用 Photoshop CS 进行图形图像处理和创作的方法。其最大的特点是运用了“任务驱动, 案例教学”的方法, 打破了常规的纯理论讲述的教学方式。全书分 3 篇, 共 8 章:

第 1 篇为入门篇, 包括第 1 章, 主要介绍 Photoshop CS 软件的应用领域和主窗口的组成部分, 使读者从直观上认识 Photoshop CS, 了解 Photoshop CS 的作用;

第 2 篇为基础篇, 包括第 2~7 章, 是本书最基本、最主要的部分, 主要介绍了 Photoshop CS 各种工具的使用、浮动控制面板的使用、滤镜的使用、图像色彩的调整和数码图像的处理等, 使读者具有熟练使用 Photoshop CS 的基础;

第 3 篇为提高篇, 包括第 8 章, 本篇是以前两篇为基础而设计的, 精心筛选并详细介绍了几个典型的综合案例的具体设计过程, 以使读者提高自己的创作能力。

每章一般由以下几个主要部分组成:

- (1) 知识要点: 列出本章所介绍的知识点, 使学生在学习之前先对本章有个大体的认识;
- (2) 技能目标: 主要是对学生而言, 列出学完本章应该掌握的技能;
- (3) 目标案例: 以案例为驱动, 讲解各知识点;
- (4) 操作步骤: 对每个案例详细介绍其操作过程;
- (5) 知识点评: 对每个案例做一个总结, 包括使用到的知识点、应该注意的地方和技巧等;
- (6) 本章小结: 在每章介绍完所有的知识点后, 再对本章所介绍的知识点做一个总结, 让学生回顾本章所学的知识;
- (7) 实战演练: 在每章的最后都配有习题, 供学生学完本章后再巩固所学知识。

同时，书中在正文部分还相应地设置了“提个醒”和“小技巧”等辅助模块。

(1) 提个醒：指出在学习时要特别注意的地方，以避免易犯或常犯的错误；

(2) 小技巧：通过本模块，可快速掌握和了解一些实用的技巧。

本书适用于中等职业学校计算机及相关专业，在教学内容的编排上，力求首先提高受教育者的职业能力。以下是对学习本教材的学时分配建议：

章 名	课 程 内 容	学 时 数			
		讲 授	上 机	机 动	合 计
1	初识 Photoshop CS	1	1		2
2	图像文件的基本操作	1	1		2
3	Photoshop CS 工具的使用	8	5		13
4	浮动控制面板	6	5		11
5	Photoshop CS 的滤镜效果	7	7		14
6	Photoshop CS 图像的调整	4	2		6
7	数码图像的处理	2	2		4
8	经典案例实战	3	3		6
总 计		32	26	6	64

评审专家充分肯定了本书的编写思想、内容选择和编写体例，专家们认为“教材在内容选择和篇幅上符合教学指导的要求，较好地采用了‘任务驱动，案例教学’的编写方法。在教学内容的选择和编排上作了一些合理的调整和探索，比较适合中等职业学校学生的特点和教学实际”。

由于编者水平有限，书中难免存在一些不足和缺点，恳请广大师生及读者不吝提出批评、指正和改进意见。在此深表谢意。

编 者

目 录

第 1 篇 入门篇

第 1 章 初识 Photoshop CS	3
1.1 Photoshop CS 的应用领域	3
1.2 Photoshop CS 的安装与启动	4
1.3 Photoshop CS 的窗口布局	7
1.4 实战演练	10

第 2 篇 基础篇

第 2 章 图像文件的基本操作	13
2.1 图像文件的新建	13
2.2 图像文件的打开	16
2.3 图像文件的保存与关闭	17
2.4 图像文件的输入与输出	19
2.5 实战演练	22
第 3 章 Photoshop CS 工具的使用	23
3.1 选择工具的使用	23
3.1.1 规则选框工具	26
3.1.2 套索工具	30
3.1.3 魔棒工具	33
3.1.4 选区的移动	35
3.1.5 移动工具	36
3.1.6 裁切工具	38
3.1.7 切片工具	40
3.2 绘图工具的使用	41
3.2.1 绘图工具组	41
3.2.2 修补工具组	45
3.2.3 渐变工具组	49
3.2.4 钢笔工具组	51
3.2.5 路径选择工具组	53
3.2.6 图章工具组	53
3.2.7 历史画笔工具组	55

3.3 图像工具的使用	55
3.3.1 聚焦工具组	55
3.3.2 曝光工具组	56
3.3.3 吸管工具组	58
3.4 文字工具的使用	58
3.4.1 文字工具与文字图层	58
3.4.2 转换文字图层	61
3.4.3 文字变形效果	63
3.4.4 沿路径排列文字	63
3.4.5 字符与段落的设置	65
3.5 辅助工具的使用	66
3.5.1 注释工具	66
3.5.2 抓手工具	66
3.5.3 缩放工具	67
3.5.4 选区模式工具	67
3.5.5 屏幕显示工具	67
3.5.6 标尺、网格和辅助线工具	68
3.6 实战演练	69
第 4 章 浮动控制面板	70
4.1 导航器、信息和直方图面板	70
4.2 颜色、色板和样式面板	72
4.3 历史记录和动作面板	74
4.4 图层面板	75
4.4.1 图层的基本概念	79
4.4.2 图层混合模式	85
4.4.3 图层样式	87
4.4.4 图层蒙版	90
4.5 通道面板	93
4.5.1 通道的概念	97
4.5.2 通道的操作	98
4.5.3 通道的运算	103
4.5.4 通道蒙版	106
4.6 路径面板	109
4.6.1 路径的概念	113
4.6.2 绘制路径	115

4.6.3 路径运算方式	115	6.2 图像色彩和色调的调整	186
4.6.4 路径的操作	115	6.2.1 调整命令菜单	189
4.7 实战演练	121	6.2.2 色阶与自动色阶	189
第5章 Photoshop CS 的滤镜效果	123	6.2.3 曲线	192
5.1 滤镜菜单	123	6.2.4 色彩平衡	194
5.2 滤镜效果	124	6.2.5 亮度/对比度	195
5.2.1 “抽出”滤镜	124	6.2.6 色相/饱和度	197
5.2.2 “液化”滤镜	126	6.2.7 去色、匹配颜色、替换颜色和可 选颜色	198
5.2.3 “图案生成器”滤镜	127	6.2.8 通道混合器和渐变映射	201
5.2.4 “像素化”滤镜	131	6.2.9 照片滤镜	202
5.2.5 “扭曲”滤镜	135	6.2.10 变化	204
5.2.6 “杂色”滤镜	139	6.3 实战演练	205
5.2.7 “模糊”滤镜	141	第7章 数码图像的处理	207
5.2.8 “渲染”滤镜	144	7.1 图像的扶正	208
5.2.9 “画笔描边”滤镜	146	7.2 图像的裁切与变换	209
5.2.10 “素描”滤镜	150	7.3 图像的修整	210
5.2.11 “纹理”滤镜	154	7.4 图像的合成	212
5.2.12 “艺术效果”滤镜	157	7.5 实战演练	217
5.2.13 “视频”滤镜	160		
5.2.14 “锐化”滤镜	162		
5.2.15 “风格化”滤镜	164		
5.2.16 “其它”滤镜	167		
5.3 外挂滤镜	170		
5.4 滤镜使用技巧	172		
5.4.1 滤镜叠加	172		
5.4.2 通道滤镜	173		
5.4.3 局部滤镜的使用	175		
5.4.4 滤镜效果的调整	176		
5.5 实战演练	177		
第6章 Photoshop CS 图像的调整	179		
6.1 图像显示效果的调整	179		
6.1.1 图像显示比例	179		
6.1.2 图像和画布尺寸的调整	182		
		第3篇 提高篇	
		第8章 经典案例实战	221
		8.1 冰冻字制作	221
		8.2 卡通书封面设计	225
		8.3 儿童公益广告设计	229
		8.4 茶叶盒的包装设计	232
		8.5 霓虹灯效果设计	239
		8.6 名片设计	242
		8.7 实战演练	248
		附录 Photoshop CS 常用快捷键	249

第 1 篇 入门篇

本篇介绍了 Photoshop CS 的应用领域，并引导读者如何安装与启动 Photoshop CS，最后详细介绍了 Photoshop CS 的主窗口，使读者在学习 Photoshop CS 之前先对它有一个大体的认识，以明确自己的学习目标，把握好学习方向。

Photoshop CS 是 Adobe 公司开发的平面位图编辑的航母级产品, 不仅在图像设计领域独领风骚, 而且在业内也是使用率最高的设计软件之一。Photoshop CS 功能十分强大, 为了使初学者能够快速入门, 我们先来了解并认识 Photoshop CS。

知识要点

- Photoshop CS 与美学的关系
- Photoshop CS 的安装与启动
- Photoshop CS 的窗口布局

技能目标

- 了解 Photoshop CS 的应用领域
- 掌握 Photoshop CS 的安装与启动
- 认识 Photoshop CS 的主界面

1.1 Photoshop CS 的应用领域

Photoshop 应用非常广泛, 例如广告业、商业、建筑业、影视业和工业等。它可以使图像编辑变得轻松快捷; 它可以使设计师享受创作的乐趣; 它可以使网页效果引人注目; 它可以使印刷作品更加精美!

一些常用软件都与 Photoshop 有着密切的联系, 如平面设计软件 FreeHand、Illustrator、PageMaker 和 CorelDraw 等, 动画设计软件 3DS MAX、MAYA、Sumatra 和 Lightwave 等, 网页设计软件 Fireworks、Dreamweaver、FrontPage 和 Flash 等, 计算机辅助设计软件 AutoCAD 等。通过 Photoshop 的修图、润色等功能, 可以使作品达到完美的艺术效果。

要想成为一个优秀的平面设计师, 不仅要求我们能熟练操作计算机, 而且要求我们对美学的感知。传统的平面设计是用笔和纸来完成的, 数字化时代的平面设计是用计算机来完成的, 只有计算机与美学两者相结合, 才能使设计师们的作品更具视觉冲击力。

美学的基础就是构成学, 主要包括“平面构成”、“立体构成”、“色彩构成”。

1. 平面构成

平面构成主要由点、线、面三元素组成。Photoshop CS 主要是以平面造型为主的, 而平面设计包括的范围很广, 如招贴广告设计、书籍装帧设计和报纸版面设计等。单独分析平面构成

比较枯燥，但是，将平面构成与 Photoshop CS 结合起来，并应用到实践中就容易理解了。

2. 立体构成

生活中也有一些立体造型，如产品展示台、包装设计和效果图设计等，在这些造型中，对展示面和图形的处理也一样要用到 Photoshop CS。

3. 色彩构成

色彩构成包括色彩的种类与属性、色彩的对比规律和色彩的搭配等。亮度、色相、饱和度称为色彩的三要素，这三个要素在实际应用中对 Photoshop CS 影响极大，其中任何一个要素的改变都将影响整体色调的改变。

可以说，Photoshop CS 与美学密不可分，更与我们的缤纷世界密不可分。

1.2 Photoshop CS 的安装与启动

要想使用 Photoshop CS 这个软件，必须先将它安装到计算机中，启动之后，才可以用它来设计我们想要的东西。下面，我们就来看看 Photoshop CS 是如何安装与启动的。

1. Photoshop CS 的安装

下面以安装 Photoshop CS 8.01 原厂简体中文版为例，介绍如何安装 Photoshop CS。其安装过程主要有以下几个步骤：

操作步骤

步骤1 把光盘放入光驱中，在“我的电脑”中，找到“setup.exe（安装程序）”并双击打开，即可进入安装界面，单击“下一步(N)”，进入“软件许可协议”界面，如图 1-1 所示。

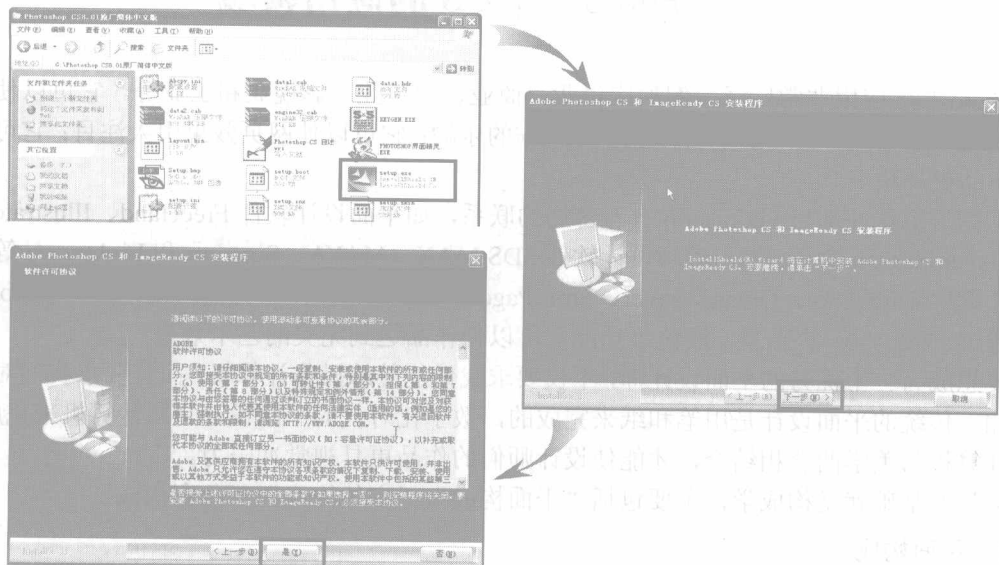


图 1-1 进入“软件许可协议”界面

步骤2 接受协议后,就要填写个人信息和序列号了,序列号从光盘“序列号.txt”文件中复制(也有的写在光盘盒或说明书上),填写完毕后,单击**下一步(N) >**则弹出“信息确认”对话框,如图 1-2 所示。

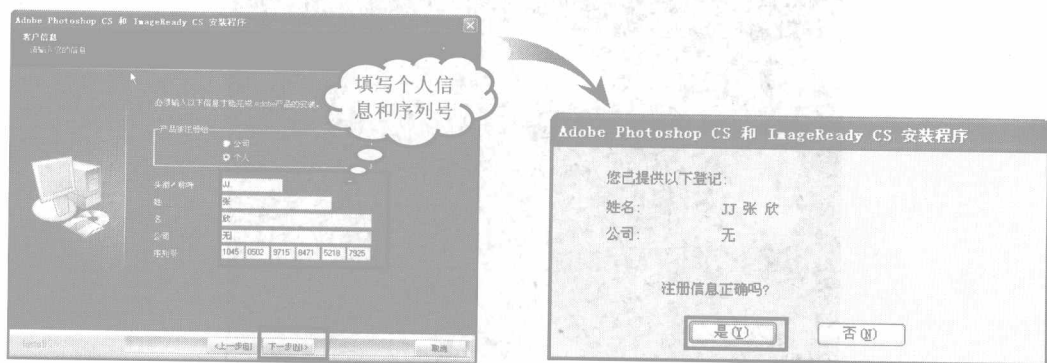


图 1-2 填写个人信息和序列号

步骤3 在“信息确认”对话框中单击**是(Y)**后,弹出“路径选择”对话框,默认的安装路径是在 C 盘,如果不想安装在 C 盘,则单击旁边的**浏览(B)...**选择其他的路径,选择好路径后单击**下一步(N) >**进入“文件关联”对话框,如图 1-3 所示。

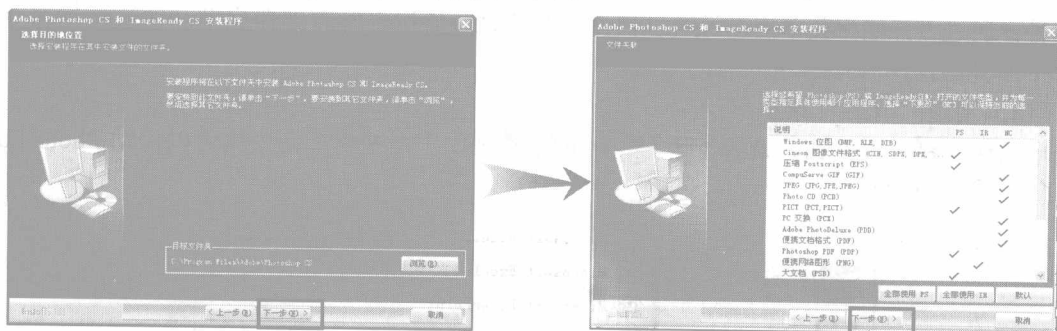


图 1-3 选择安装路径和关联文件

步骤4 在“文件关联”对话框中单击**下一步(N) >**后,弹出一信息对话框,显示用户前几步设置的信息,此时,只要单击**下一步(N) >**就可以开始安装了,如图 1-4 所示。

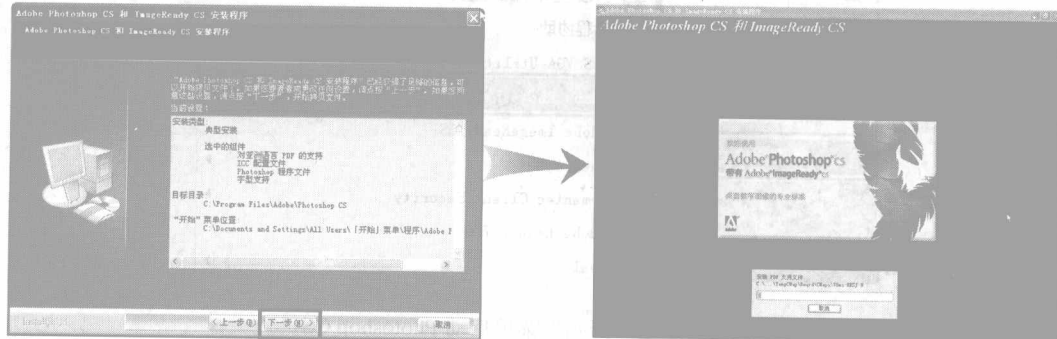


图 1-4 开始安装 Photoshop CS

步骤5 安装可能需要 2~4 分钟，静静等待，安装完毕界面如图 1-5 所示，用户只要单击 **完成** 就完成了 Photoshop CS 的安装工作。

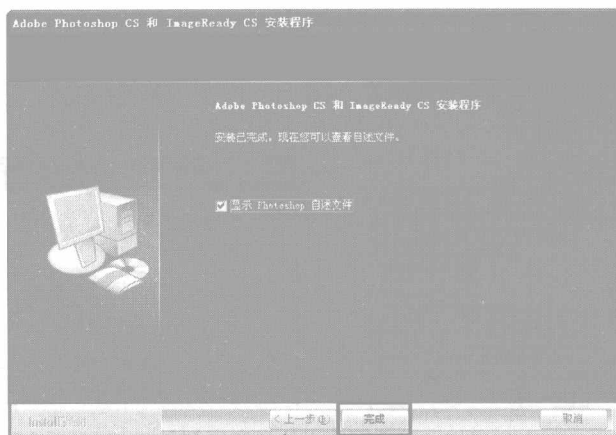


图 1-5 安装完毕界面

2. Photoshop CS 的启动

Photoshop CS 安装完成后，开始学习怎样启动 Photoshop CS，启动 Photoshop CS 的方式有 4 种：通过“开始”菜单启动、通过快捷方式启动、通过资源管理器启动和通过运行命令启动。下面介绍前两种最常用的启动方式。

(1) 通过“开始”菜单启动

单击 **开始** 菜单按钮，选择 **所有程序(P)** 下的 **Adobe Photoshop CS** 命令就可以启动 Photoshop CS 了，如图 1-6 所示。



图 1-6 通过“开始”菜单启动 Photoshop CS

(2) 通过快捷方式启动

用鼠标双击桌面上的 Photoshop CS 快捷方式图标, 就可以启动 Photoshop CS 程序。启动中的 Photoshop CS 程序界面如图 1-7 所示。

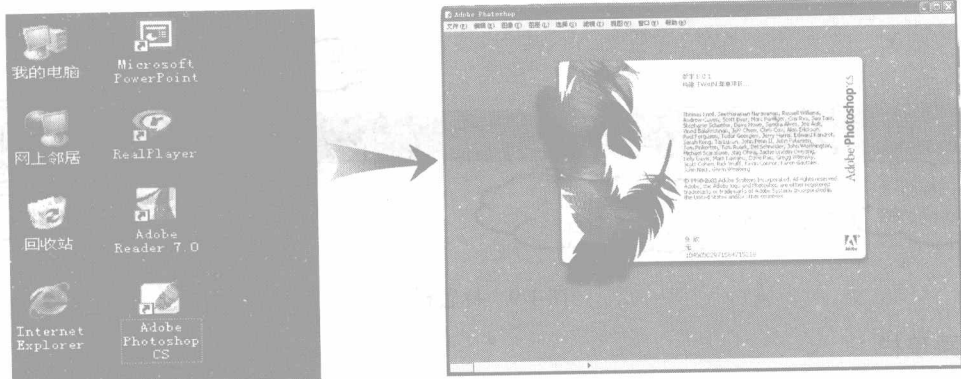


图 1-7 通过快捷方式启动 Photoshop CS

1.3 Photoshop CS 的窗口布局

Photoshop CS 作为目前最流行的图像处理应用软件之一, 自问世以来就以其在图像编辑、制作、处理方面的强大功能和易用性、实用性而备受广大计算机用户的青睐。下面, 就让我们一起打开神秘的 Photoshop CS 之门, 走进绚丽多彩的图像世界。

运行 Photoshop CS 后, 会出现如图 1-8 所示的界面, 它由标题栏、菜单栏、工具属性栏、浮动控制面板、状态栏、工具箱和工作区等几部分组成。

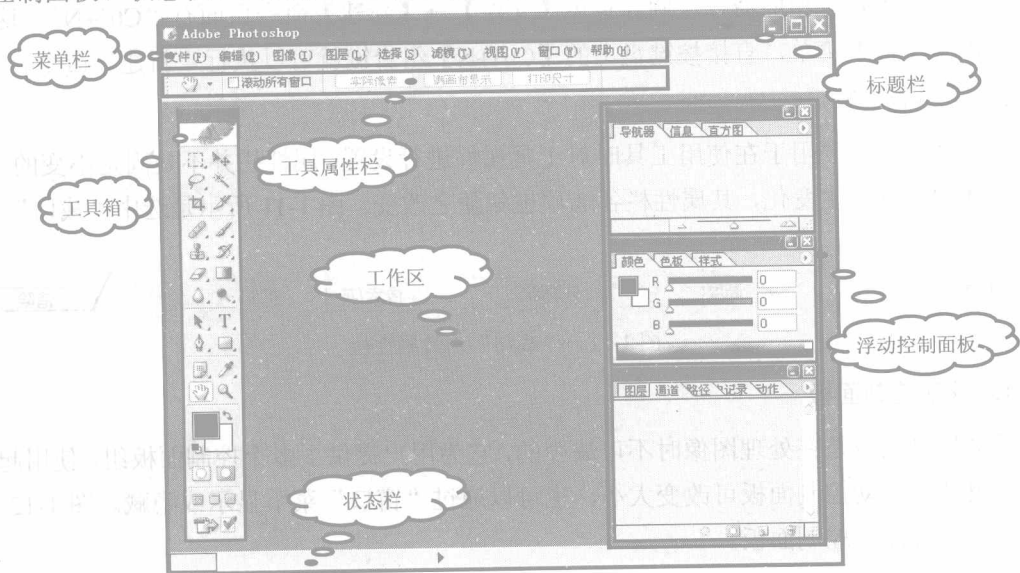


图 1-8 Photoshop CS 的窗口布局

1. 标题栏

标题栏同其他应用程序没有什么区别,包括该软件的图标、名称、最小化按钮、最大化/还原按钮和关闭按钮等,如图 1-9 所示。

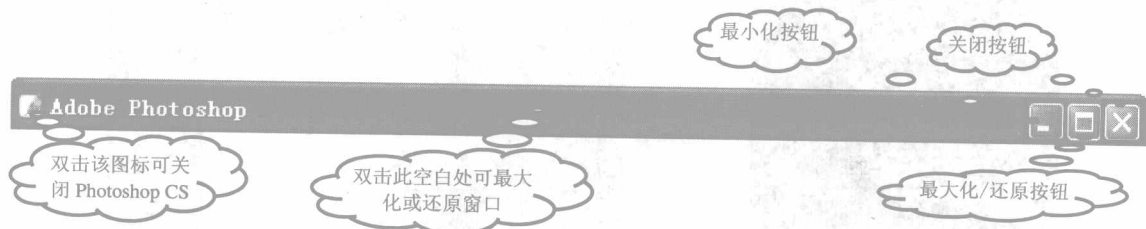


图 1-9 标题栏

2. 菜单栏

菜单栏包含“文件”、“编辑”、“图像”、“图层”、“选择”、“滤镜”、“视图”、“窗口”和“帮助”等菜单,如图 1-10 所示。单击菜单栏中的任意一个菜单都会弹出一个下拉式菜单,视觉窗口非常简洁,但所有的命令都集成在里面。

文件(F) 编辑(E) 图像(I) 图层(L) 选择(S) 滤镜(T) 视图(V) 窗口(W) 帮助(H)

图 1-10 菜单栏

打开菜单栏可使用快捷方式【Alt】+菜单名称后的下划线字母,如要打开“文件”菜单,直接按键盘上的【Alt+F】组合键就可以了。

下拉菜单中有些命令后面有英文字母组合,这样的字母组合其实就是快捷键。只要按键盘上对应的键就可执行相应命令。例如菜单【文件】→【新建】命令后面有“Ctrl+N”,这说明不用单击【文件】菜单,直接按键盘上的【Ctrl+N】组合键就可以执行“新建”命令。

3. 工具属性栏

工具属性栏主要用于在使用工具时对工具属性进行设置,属性栏并不是固定不变的,只要当前所选的工具发生变化,其属性栏各选项也就随之改变。图 1-11 所示是选中“裁切”工具时的属性栏。



图 1-11 “裁切”工具属性栏

4. 浮动控制面板

浮动控制面板是在处理图像时不可缺少的,它为用户提供了多个控制面板组,使用起来很方便、灵活。浮动控制面板可改变大小,也可以通过“窗口”菜单显示或隐藏。图 1-12 所示是常用的几种浮动控制面板。

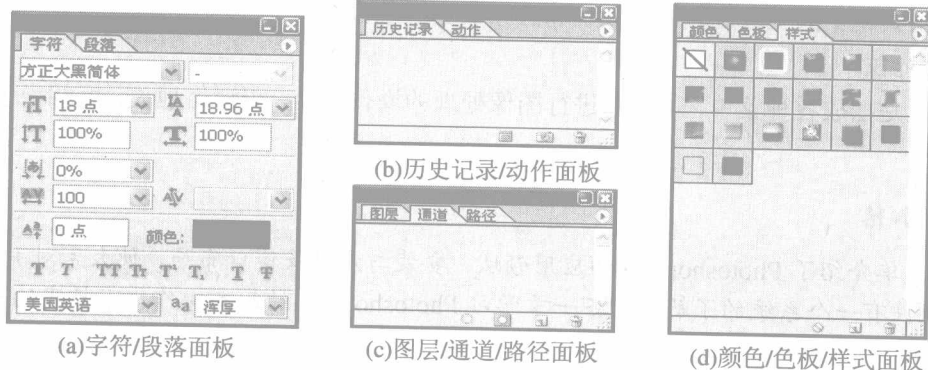


图 1-12 常用的几种浮动控制面板

5. 状态栏

状态栏主要用于显示当前文件的一些信息,如显示比例、文档大小及当前使用工具提示等。单击可切换显示其他信息,如文档配置文件、效率或计时等,如图 1-13 所示。

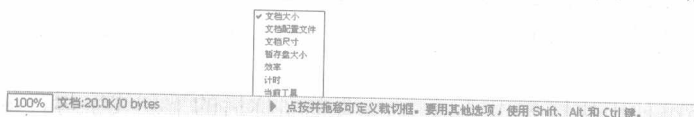


图 1-13 状态栏

6. 工具箱

工具箱提供了功能强大的工具,包括选项工具、绘图工具、填充工具、编辑工具、颜色工具、屏幕视图工具和快速蒙版工具等,如图 1-14 所示。

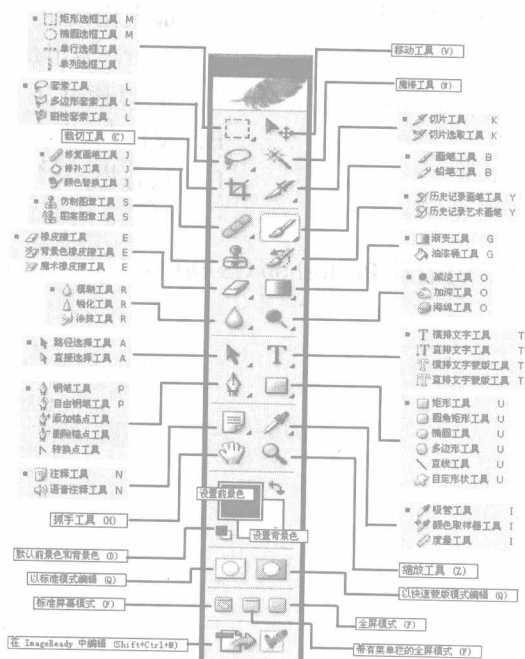


图 1-14 工具箱