



《电脑学校》系列教材累计销量突破**100万套**

内含
超值交互式
教学光盘

新电脑学校

NEW COMPUTER SCHOOL

Photoshop 篇

- ◆ 学会电脑很容易
成为高手也不难
- ◆ 特别适合
Photoshop 学习者使用



陈 征 编 著
北京大学出版社 出版

新电脑学校系列丛书

新电脑学校——Photoshop 篇

陈 征 编著

北 京 大 学 出 版 社

• 北 京 •

内 容 简 介

本书以 Adobe Photoshop 6.0.1 为蓝本,一反以往 Photoshop 书籍单纯介绍命令及 Photoshop 简单操作的条条框框,以大量实际而有效的例子全面带动 Photoshop 的深入学习。全书内容几乎涵盖了 Photoshop 功能的方方面面,包括 Photoshop 基础知识、图像基本操作、色彩的基本概念、设置及校正、图层的使用、通道与蒙版的使用、矢量图与路径的使用、混合滤镜的使用、字符与段落的设置与 Photoshop 自动化应用等。

本书不仅知识点全面,而且讲解独到,可满足绝大多数 Photoshop 用户的需求,在短时期内可让 Photoshop 初学者获得迅速提高,是有志于从事平面设计工作读者的良好入门与提高自学及参考用书,同时也适合作为计算机平面设计培训教材。

本书含交互式多媒体教学光盘 1 张。

图书在版编目(CIP)数据

新电脑学校——Photoshop 篇/陈征编著. —北京:北京大学出版社, 2004.1
(新电脑学校系列丛书)
ISBN 7-301-06851-4

I. 新… II. 陈… III. 图形软件, Photoshop IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 115675 号

书 名: 新电脑学校——Photoshop 篇

著作责任者: 陈 征 编著

责任编辑: 王方明

标准书号: ISBN 7-301-06851-4/TP·0751

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn> <http://www.macrowin.net>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750581

电子信箱: xxjs@pup.pku.edu.cn macrowin@macrowin.net

排 版 者: 北京东方人华科技有限公司 电话: 62754190

印 刷 者: 河北滦县鑫华书刊印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×980 毫米 16 开本 21.5 印张 442 千字

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 32.00 元(含光盘)

编 者 序

感谢您翻开我们编写的这套教材。请务必阅读下面的说明，以便确定《新电脑学校》系列是否正是为您设计的。

《新电脑学校》系列教材是北京大学出版社在继承原来《电脑学校》精华的基础上，结合最新计算机主流技术，专门为初学者开发的一套从入门到精通的计算机教材和软件，具有如下特点：

一、起点低，入门快。学习这套系列丛书是一个由浅入深的过程，学习者可以从最简单的开机学起，认识电脑直至掌握熟练使用电脑，每本教材都采用了循序渐进的教学方法，学习进展快、效果好。

二、内容全面。《新电脑学校》系列教材几乎包涵了电脑的方方面面。

《入门篇》从最简单的电脑常识入手，循序渐进地教会使用者最基本的电脑软硬件知识，操作电脑的基本技能与技巧，操作系统（Windows）的使用，中文输入法及文字处理技术，电脑的互联网、游戏、多媒体应用，以及如何维护电脑、防治病毒等，是一本实用的电脑知识入门教材，它可以让一个完全不懂电脑的人在短时间内学会熟练操作与使用电脑。

《办公应用篇》针对电脑的办公室应用，以最新的 XP 版本为教学内容，讲述了 Word/Excel/PowerPoint/Outlook/Access 五大常用办公软件的使用方法。通过学习，使用者可以很快地掌握办公室常用文档、表格、演示文稿的制作与编辑，并能熟练地进行日常邮件的管理以及数据库的建立与维护。通过实例推动知识点的教学是本教材的突出特点，使用者在短时间学习的过程中即可熟悉软件的使用。

《互联网篇》展现出精彩的互联网世界，在介绍了上网方法、常用网络软件、必备网络技巧（上传、下载、搜索）的基础上，详细阐明了互联网的几大应用，包括搜索资源、网上交友、收发电子邮件、从事电子商务及网上娱乐等。

《家庭应用篇》锁定电脑的家庭应用，关注电脑的多媒体功能在现代家庭中的各种使用，教会使用者如何通过电脑来美化生活。重点讲述了电脑的影音功能、图形图像处理功能、游戏功能及与家庭生活有关的网络应用。

《基础提高篇》讲述了计算机的组成结构、PC 的安装与维护、信息存储基本知识、网络基础、多媒体基础知识、Windows 程序设计、网络编程基础等。

《基础与五笔字型》详细介绍了计算机的基础知识和基本操作、键盘输入的指法训练方法以及各种输入法的使用，并以五笔输入法为重点，介绍其编码原理、拆字技巧及快速输入汉字的方法与技巧等。

《方正+Word 实用排版》主要针对当前急需掌握电脑录排工作的计算机用户而设计, 内容涉及当前个人计算机使用中最为广泛的排版软件(包括方正、Word), 主要讲解各软件实用的操作命令, 包括排版方法和提高排版效率的技巧, 各排版软件的录排知识与基础的出版印刷知识及相互之间的协同操作等。

《电脑组装与评测》主要介绍计算机硬件方面的知识, 同时介绍了与硬件密切相关的测试软件和系统工具的使用。全书在介绍了计算机必备硬件的评测以及选购指南的同时, 重点介绍了各种硬件的性能指标和技术参数, 并进行横向评测与纵向评测, 让您能轻松选购到适合自己的计算机; 全书还着重讲解了组装计算机的步骤和过程, 强调了组装、检测和维修 PC 系统的方法, 并介绍了 BIOS 设置的详细方法和硬盘分区、格式化的各种技巧, 可谓是面面俱到。

《AutoCAD 篇》主要介绍 AutoCAD 2000 的操作界面和基本操作; 二维绘图, 包括图形的绘制和编辑、使用精确绘图工具、对象特性控制, 以及文字、填充和标注等操作; 三维绘图, 包括用户坐标系的使用、三维图形的观察、三维模型的创建和颜色处理; 图形的输出和信息共享, 包括图形的导出、图形打印、AutoCAD 设计中心, 以及能够提高工作效率和满足不同需要的定制操作。

《Photoshop 篇》内容几乎涵盖了 Photoshop 功能的方方面面, 从 Photoshop 基础知识到基本绘图、从色彩概念到颜色校正、从图层、通道与蒙版的使用到路径操作, 不仅介绍了混合滤镜的使用, 同时还介绍了字符与段落的设置, 最后介绍了省时省力的 Photoshop 自动化应用的详细操作。

《3ds max 篇》主要针对高级 3D 动画制作, 讲解了 3ds max 5 的动画制作方法和包括模型建立、材质贴图和动画制作等几大功能在内的实际应用, 特别是各功能在实际应用中的设置和技巧, 以及动画制作的一些特殊应用等。

《室内设计篇》首先介绍了室内外设计的理论知识, 使用户在短期内掌握一定的色彩、空间布置与透视等室内设计所必需具备的基本知识, 学会从整体上把握设计思想; 然后重点介绍了 3ds max 三维动画制作软件的使用; 接着针对 3ds max 在图像生成功能上的不足介绍了 Photoshop 的图像处理与文字特效功能; 最后针对 3ds max 在尺寸、标注等方面的不足, 介绍了使用计算机辅助设计软件 AutoCAD 进行三维图形平面图、立面图与剖面图的制作。

《网页设计篇》以完整的动态 Web 应用系统的开发为例, 全面阐述了动态网页开发各项技术的实际运用, 并结合最新版的软件来讲解以适应最前沿的开发环境。用户在阅读本书的过程中会逐步掌握动态网页开发的实质和精髓, 并能独立完成动态 Web 应用系统的创建。

《平面设计篇》采取循序渐进、由浅入深的讲述方法，介绍了 Photoshop、Illustrator 和 PageMaker 典型图形图像处理软件的使用，其间更是精选了初学者容易理解的平面设计与制作领域中非常典型的多种设计与制作实例，并配以清晰、准确的操作步骤，让用户在极短时期内迅速领略平面设计与制作的创作思想、设计理念，并能活用书中的示例设计制作出符合自己需要的平面效果来。

三、创造中国人学习电脑的新方式——“自助式”电脑学习法。简单地说就是图书和多媒体教学光盘结合，在按一条主线进行讲解的同时，《新电脑学校》有多条辅线进行补充，形成一个立体的教学模式，只要是你需要的，《新电脑学校》里面都有。这样使用者可以像吃自助餐一样，根据自己的需要与学习习惯来自由组合学习过程。多媒体教学光盘有直观、生动、交互性强等优点，而图书则可以对一些知识性、原理性的内容阐述得更透彻，因此，本套丛书采用的书盘结合的方式将使您的学习方式更加地灵活与方便。

我们深信，智慧的您在北大《新电脑学校》中任选学习电脑技术各门专业，都会取得令人惊叹的成绩，使您在工作、学习、生活等各方面如有神助，得心应手。

编 者

2003 年 11 月

前言

Photoshop 是 Adobe 公司推出的数字图像编辑软件,该软件从一问世,就受到了人们的追捧,由其提供的强大的图像编辑功能和无限的创意空间,使得电脑艺术家们对它像着了魔般爱不释手,并通过它创作出了难以计数的神奇、迷人的平面设计艺术珍品。本书所介绍的 Photoshop 6.0 在保留 Photoshop 传统功能的基础上,对文字的输入编排、矢量图绘制以及特效应用等方面都进行了极大的增强与改善,可以有效提高用户的工作效率,使得整个图像设计工作流程更为顺畅。

本书共分 9 章进行讲解,其主要内容介绍如下:

第 1~3 章是 Adobe Photoshop 的基础知识部分,主要介绍 Photoshop 的操作环境、工作环境设置,以及如何使用一些常用工具命令菜单来进行各种基本几何图形的绘制。为了能让用户对色彩达到真正的娴熟与正确运用,第 3 章还介绍了图像色彩的概念、设置及其校正,以及颜色模式的转换和位深度等概念。对于这三章的内容,用户应扎实掌握。

第 4~7 章是本书的重点。从第 4 章开始,我们对 Photoshop 的学习进一步深入,本章介绍了图层的概念及其具体应用,并通过层的使用来制作一些较为复杂的作品;第 5 章则介绍了 Photoshop 的精髓——通道与蒙版的知识,作为一名合格的设计师,对此您不能不知道;第 6 章我们介绍了矢量图形的绘制及路径的使用;第 7 章则介绍了 Photoshop 中的滤镜的工作原理及其功能。通过这几章的学习,用户已经可以使用 Photoshop 制作出复杂而且精美的图像效果来了。

第 8~9 章是学习 Photoshop 知识所必不可少的,其中,第 8 章介绍了在 Photoshop 中如何实现字符与段落格式的定制,以及如何处理大篇幅文本的技巧;第 9 章则介绍了 Photoshop 的自动化高级功能,详细阐述了历史记录与动作的创建、编辑及其应用,在学习完本章后,用户就可以从对 Photoshop 一无所知到成为 Photoshop 的使用高手了。当然,任何学习非一蹴而就,高手也非一日可成,用户还需要经过刻苦的训练才能收放自如。

本书中所使用的例子都是从作者多年的平面设计与制作的精彩实例中挑选出来的,在介绍的过程中,还不时地融入了一些高级操作技巧。全书力求做到概念讲解翔实准确,操作步骤简单清晰明了,因此,本书对于喜爱平面设计的用户来说具有极高的参考价值。

本书所附光盘采用 Photoshop 7.0 进行讲述,新功能讲解透彻,实例讲解生动,如能与本书一块使用,可获得极佳的学习效果。

本书编委会

2003 年 12 月

目 录



第1章 Adobe Photoshop 基础知识 1

1.1 Photoshop 操作环境简介与设置 2

1.1.1 Photoshop 操作环境简介 2

1.1.2 定制和优化 Photoshop 工作环境 3

1.1.3 内存和磁盘管理 4

1.1.4 修正功能 5

1.1.5 特色控制面板 5

1.1.6 参考线的使用 6

1.1.7 文件注释 8

1.1.8 预设管理器 8

1.1.9 获取在线帮助 8

1.2 基本概念 9

1.2.1 像素 9

1.2.2 矢量图和点阵图 11

1.2.3 图像大小和分辨率 13

1.2.4 图像格式 14

1.3 基本操作技巧 15

1.3.1 恢复与撤消 15

1.3.2 存储图像 16

1.3.3 置入 18

1.3.4 精确定位光标的辅助手段 18

第2章 图像的基本操作 21

2.1 绘制图形 22

2.1.1 绘制矩形 22

2.1.2 绘制圆形 25

2.1.3 绘制任意形状 29



2.2 变换图形	32
2.2.1 缩放	33
2.2.2 旋转	34
2.2.3 斜切	35
2.2.4 扭曲	35
2.2.5 透视	36
2.3 改变图像大小	37
2.3.1 改变图像大小	38
2.3.2 改变画布大小	39
2.3.3 裁切图像	40
2.4 修复图像	43
2.4.1 选区修复法	43
2.4.2 图章修复法	44
2.4.3 喷枪修复法	45
2.4.4 画笔修复法	46
2.5 示例：拼贴双人照	47

第3章 色彩的基本概念、设置及校正

55

3.1 色彩的基本概念	56
3.1.1 色彩的基本概念及图像颜色模式	56
3.1.2 颜色模式的转换	58
3.1.3 度量颜色值和位深度	64
3.2 图像色彩设置	66
3.2.1 在【颜色】控制面板中设置颜色	66
3.2.2 在【色板】控制面板中选择颜色	68
3.2.3 通过 Photoshop【拾色器】设置颜色	69
3.2.4 颜色搭配的一些技巧	70
3.3 色彩校正	71
3.3.1 【色阶】与【自动色阶】	71
3.3.2 【曲线】	73



3.3.3	【可选颜色】	75
3.3.4	【色彩平衡】	75
3.3.5	【亮度与对比度】	77
3.3.6	【色相/饱和度】	77
3.3.7	【去色】	79
3.3.8	【变化】	79
第4章 图层		81
4.1	【图层】面板	82
4.1.1	认识【图层】控制面板	82
4.1.2	快速创建和复制图层	85
4.1.3	链接和合并多个图层	90
4.1.4	排列和移动图层	92
4.1.5	隐藏和删除当前图层	95
4.2	创建填充图层与调整图层	99
4.2.1	创建填充图层	99
4.2.2	创建调整图层	100
4.3	创建文本图层与应用图层样式	101
4.3.1	创建文本图层	102
4.3.2	应用阴影和发光效果	103
4.3.3	应用斜面和浮雕效果	105
4.4	设置图层选项	105
4.4.1	图层模式的设置	106
4.4.2	图层不透明度的设置	106
4.4.3	图层的编辑锁定设置	107
4.5	蒙版	107
4.5.1	创建蒙版	107
4.5.2	编辑和应用蒙版	111
4.6	示例：笔记本电脑海报的制作	116



第 5 章 通道与蒙版	123
5.1 认识【通道】控制面板	124
5.1.1 【通道】控制面板	124
5.1.2 通道的类型	125
5.1.3 通道和图像文件大小	125
5.2 通道的分类	127
5.2.1 Alpha 通道	127
5.2.2 专色通道	127
5.2.3 将 Alpha 通道转换为专色通道	128
5.3 编辑通道的技巧	129
5.3.1 显示或隐藏通道	130
5.3.2 创建和复制通道	131
5.3.3 重命名通道	132
5.3.4 删除通道	132
5.3.5 编辑通道	133
5.3.6 排列 Alpha 通道	139
5.3.7 混合通道	140
5.3.8 分离和合并通道	141
5.3.9 应用 Apply Image 计算通道	146
5.3.10 应用 Calculations 计算通道	147
5.4 蒙版	149
5.4.1 蒙版	150
5.4.2 快速创建蒙版	150
5.4.3 编辑蒙版	152
5.4.4 蒙版与选区的转换	153
5.5 示例：裂痕	154
第 6 章 矢量图形与路径	163
6.1 基本知识	164



6.1.1 什么是路径	164
6.1.2 【路径】控制面板	165
6.1.3 矢量图形绘制工具	165
6.2 图形绘制	166
6.2.1 绘制圆角矩形	166
6.2.2 绘制多边形	169
6.2.3 绘制直线	170
6.2.4 绘制自定义图形	171
6.3 绘制与编辑路径	173
6.3.1 应用钢笔工具绘制图形	173
6.3.2 添加锚点	175
6.3.3 删除锚点	177
6.3.4 转换锚点	177
6.3.5 变换路径	179
6.4 【路径】控制面板	180
6.4.1 存储路径	180
6.4.2 复制路径	181
6.4.3 填充路径	182
6.4.4 描边路径	184
6.4.5 删除路径	187
6.5 选区与路径的关系	188
6.5.1 将路径作为选区载入	188
6.5.2 从选区建立工作路径	189
6.6 示例：艺术音乐网招贴	193
第 7 章 混合滤镜效果	207
7.1 滤镜的应用理论	208
7.1.1 滤镜的工作原理和基本用法	208
7.1.2 滤镜的预览效果	209



7.1.3 滤镜使用技巧	210
7.2 使用自带滤镜和外挂滤镜	211
7.2.1 自带滤镜的应用	212
7.2.2 外挂滤镜的应用	225
7.3 混合使用滤镜	228
7.4 综合示例	230
7.4.1 示例 1: 冰凌效果字的制作	230
7.4.2 示例 2: 宣传画的制作	234
第 8 章 字符与段落	247
8.1 【文字工具】的应用	248
8.1.1 单击输入法	248
8.1.2 拖动输入法	250
8.1.3 【文字工具】的属性栏	252
8.2 【字符】控制面板	258
8.2.1 【字符】控制面板简介	258
8.2.2 设置字体	259
8.2.3 设置字号	260
8.2.4 设置行距	261
8.2.5 设置垂直缩放和水平缩放	261
8.2.6 字间距的设置	261
8.2.7 文本颜色的设置	262
8.2.8 【字符】控制面板选项弹出式菜单	263
8.3 【段落】控制面板	265
8.3.1 【段落】控制面板简介	265
8.3.2 设置段落对齐方式	266
8.3.3 缩进设置	269
8.3.4 断行设置	271
8.3.5 连字设置	272



8.4 文字图层的应用	273
8.4.1 标注普通文本图层	273
8.4.2 栅格化文本图层	274
8.4.3 文本图层效果化	275
8.5 示例: 纸片效果字的制作	276
第9章 自动化应用	283
9.1 历史记录	284
9.1.1 认识【历史记录】控制面板	284
9.1.2 应用【历史记录】控制面板的准则	285
9.1.3 历史记录恢复功能	285
9.1.4 设置历史记录步数	289
9.1.5 创建快照	290
9.1.6 创建快照图像的新文档	293
9.2 动作	294
9.2.1 认识【动作】控制面板	295
9.2.2 创建动作	296
9.2.3 播放动作	301
9.2.4 插入停止	302
9.2.5 设置模式控制	304
9.2.6 排除动作中的任意一项操作	305
9.2.7 编辑动作	305
9.2.8 动作回放	309
9.2.9 重命名动作	310
9.3 应用其他自动化功能	310
9.3.1 【批处理】	310
9.3.2 【多页面 PDF 转换到 PSD】	313
9.3.3 【联系表 II】	316
9.3.4 【条件模式更改】	317
9.3.5 【图片包】	318
9.3.6 限制图像	320
9.4 示例: 创建自定义动作	321



Adobe Photoshop 基础知识

- 1.1 Photoshop 操作环境
简介与设置
- 1.2 基本概念
- 1.3 基本操作技巧

1.1 Photoshop 操作环境简介与设置

在开始学习 Photoshop 强大的平面设计与图像处理操作技巧之前，有必要先熟悉一下 Photoshop 的基本操作环境。

1.1.1 Photoshop 操作环境简介

选择【开始】|【程序】| Adobe | Photoshop | Adobe Photoshop 命令，即可启动 Photoshop 软件，其操作界面如图 1.1 所示。

该操作界面由 4 个大部分组成，分别是：菜单栏(图 1.1 中的 1)、工具箱(图 1.1 中的 2)、工具属性栏(图 1.1 中的 3)和控制面板(图 1.1 中的 4)。这 4 个组件就像是设计师的“文房四宝”，设计师在这个操作界面里可以随心所欲地进行绘制，挥洒自如。

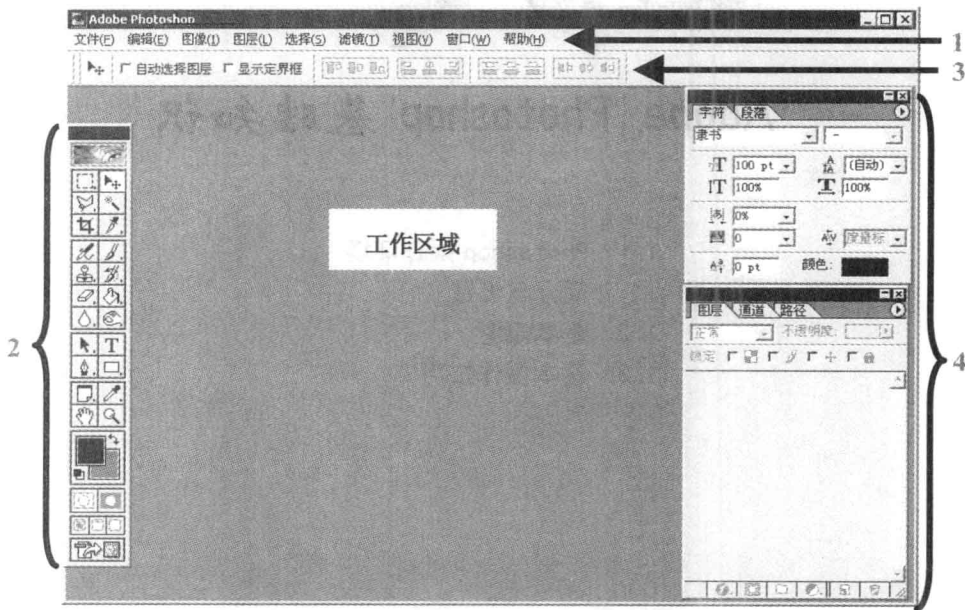


图 1.1 全新的 Photoshop 绘图界面

有关操作界面的构成如下：

- 菜单栏 是指用来进行操作的命令选项。它包括了【文件】、【编辑】、【图像】、【选择】、【滤镜】、【视图】、【窗口】和【帮助】等菜单。
- 工具箱 是用来绘制、调整图像的操作工具。其中包括了大量的用于选择图像、绘制图像、擦除图像及其他一些辅助性工具。

- 工具属性栏 是用来显示当前操作工具所具备的功能选项。不同的工具，其属性栏中所显示的内容是不一样的。
- 控制面板 是用来管理和调整图像和文字内容的面板。它包括了图层控制面板、通道控制面板、路径控制面板、字符控制面板、段落控制面板、历史记录控制面板、动作控制面板、颜色控制面板、色板控制面板、样式控制面板、信息控制面板及导航器。要调用这些控制面板只须单击【帮助】菜单从其下拉列表框中选取要调用的控制面板。

至此，您应该已对 Photoshop 的操作界面有了初步的了解，接下来我们将介绍定制和优化 Photoshop 操作环境，使之更符合我们平时工作的需要。

1.1.2 定制和优化 Photoshop 工作环境

在计算机上安装好 Photoshop 后，它已提供了默认的操作选项设置，这些默认的设置已能满足平时的大部分操作需要。但您也可根据自己的特殊需要，事先对 Photoshop 的操作环境进行定制和优化，以便于图像编辑操作。本节就将向您详细介绍常用到的定制与优化 Photoshop 的操作。

要对 Photoshop 操作环境进行定制与优化，可按如下步骤操作：

- (1) 在 Photoshop 工作环境中，选择【编辑】|【预置】命令，或直接按 Ctrl+K 快捷键，即可打开【预置】对话框，如图 1.2 所示。

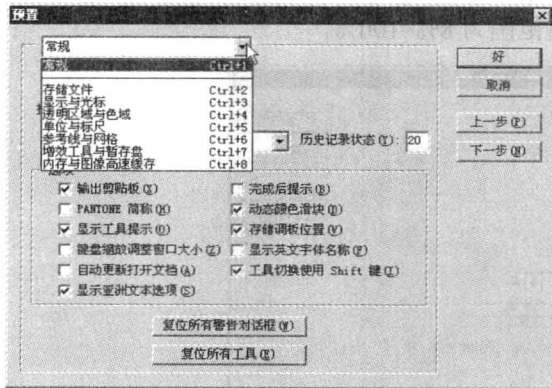


图 1.2 【预置】对话框

- (2) 在该对话框中，单击【常规】下拉列表框，可从弹出的下拉列表中选择一种要设置的选项，此时【预置】对话框就会显示与该选项相应的选项设置面板，如图 1.2 所示为【常规】选项面板。

本节我们再深入介绍其他一些非常有用的定制与优化 Photoshop 操作环境的选项设置。