



21st CENTURY
实用规划教材

21世纪全国高职高专
计算机系列实用规划教材
实训型教材系列

图形图像处理技术

主 编 张枝军
副主编 戴亚娥 宋荣欣

内容特点:

- 内容安排由浅入深，循序渐进
- 以项目为导向，以实训为中心，突出实践操作技能的培养
- 以简明的语言和清晰的图示讲解Photoshop软件的操作方法和要点
- 将处理图形图像的技巧和思路贯穿在每个具体的实训项目中



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材

• 实训型教材系列

图形图像处理技术

主 编	张枝军		
副主编	戴亚娥	宋荣欣	
参 编	徐剑虹	李高峰	钟明霞
	蔡锦锦	张立燕	



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本教材通过大量的操作示例由浅入深、循序渐进地、全面地介绍了运用 Photoshop 软件进行图形图像处理与编辑制作的基本技巧和软件的使用方法。全书共分 12 章, 主要内容包括: 图形图像处理基本技术、绘图与填充技术、修图技术、选择技术、图层的应用技术、路径与形状的应用技术、图像色彩与色彩校正技术、通道与蒙版的应用技术、滤镜特效使用技术、动作与历史记录的应用、图像的输入与输出、图形图像处理综合应用技术。

本教材注重实践技能的培养, 以实训项目为依托, 内容详实、浅显易懂、图文并茂, 深入浅出地讲解理论知识, 因此既可作为高职高专院校计算机及相关专业的教材, 也适合从事平面设计、影视广告设计、多媒体设计及图形图像应用开发人员作为参考书或培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

图形图像处理技术/张枝军 主编. —北京: 北京大学出版社, 2006.1

(21 世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材)

ISBN 7-301-10461-8

I. 图… II. 张… III. 计算机应用—图像处理—高等学校: 技术学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 161263 号

书 名: 图形图像处理技术

著作责任者: 张枝军 主编

责任编辑: 黄平山

标准书号: ISBN 7-301-10461-8/TP·0869

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn> <http://www.pup6.com>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667

电子信箱: pup_6@163.com

排 版 者: 北京东方人华北大彩印中心 电话: 62754190

印 刷 者: 北京宏伟双华印刷有限公司

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 23.75 印张 555 千字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 30.00 元

《21 世纪全国高取高专计算机系列实用规划教材》

专家编审委员会

主 任 刘瑞挺

副主任 (按拼音顺序排名)

陈玉国 崔锁镇 高文志 韩希义

黄晓敏 魏 峥 谢一风 张文学

委 员 (按拼音顺序排名)

安志远 丁亚明 杜兆将 高爱国 高春玲 郭鲜凤

韩最蛟 郝金镇 黄贻彬 季昌武 姜 力 李晓桓

连卫民 刘德军 刘德仁 栾昌海 罗 毅 慕东周

彭 勇 齐彦力 沈凤池 陶 洪 王春红 闻红军

武凤翔 武俊生 徐 红 徐洪祥 徐受容 许文宪

严仲兴 杨 武 于巧娥 袁体芳 张 昕 赵 敬

赵润林 周朋红 訾 波

信息技术的职业化教育

(代丛书序)

刘瑞挺/文

北京大学出版社第六事业部组编了一套《21 世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材》。为此,制订了详细的编写目的、丛书特色、内容要求和风格规范。在内容上强调面向职业、项目驱动、注重实例、培养能力;在风格上力求文字精练、图表丰富、脉络清晰、版式明快。

一、组编过程

2004 年 10 月,第六事业部林章波主任、葛昊晗副主任开始策划这套丛书,分派编辑深入各地职业院校,了解教学第一线的情况,物色经验丰富的作者。2005 年 1 月 15 日在济南召开了“北大出版社高职高专计算机规划教材研讨会”。来自 13 个省、41 所院校的 70 多位教师汇聚一堂,共同商讨未来高职高专计算机教材建设的思路和方法,并对规划教材进行了讨论与分工。2005 年 6 月 13 日在苏州又召开了“高职高专计算机教材大纲和初稿审定会”。编审委员会委员和 45 个选题的主、参编,共 52 位教师参加了会议。审稿会分为公共基础课、计算机软件技术专业、计算机网络技术专业、计算机应用技术专业 4 个小组对稿件逐一进行审核。力争编写出一套高质量的、符合职业教育特点的精品教材。

二、知识结构

职业生涯的成功与人们的知识结构有关。以著名侦探福尔摩斯为例,作家柯南道尔在“血字的研究”中,对其知识结构描述如下:

- ◆ 文学知识——无;
- ◆ 哲学知识——无;
- ◆ 政治学知识——浅薄;
- ◆ 植物学知识——不全面。对于药物制剂和鸦片却知之甚详。对毒剂有一般了解,而对于实用园艺却一无所知;
- ◆ 化学知识——精深;
- ◆ 地质学知识——偏于应用,但也有限。他一眼就能分辨出不同的土质。根据裤子上泥点的颜色和坚实程度就能说明是在伦敦什么地方溅上的;
- ◆ 解剖学知识——准确,却不系统;
- ◆ 惊险小说知识——很渊博。似乎对近一个世纪发生的一切恐怖事件都深知底细;
- ◆ 法律知识——熟悉英国法律,并能充分实用;
- ◆ 其他——提琴拉得很好,精于拳术、剑术。

事实上,我国唐朝名臣狄仁杰,大宋提刑官宋慈,都有类似的知识结构。审视我们自己,每人的知识结构都是按自己的职业而建构的。因此,我们必须面向职场需要来设计教材。

三、职业门类

我国的职业门类分为 18 个大类：农林牧渔、交通运输、生化与制药、地矿与测绘、材料与能源、土建水利、制造、电气信息、环保与安全、轻纺与食品、财经、医药卫生、旅游、公共事业、文化教育、艺术设计传媒、公安、法律。

每个职业大类又分为二级类，例如电气信息大类又分为 5 个二级类：计算机、电子信息、通信、智能控制、电气技术。因此，18 个大类共有 75 个二级类。

在二级类的下面，又有不同的专业。75 个二级类共有 590 种专业。俗话说：“三百六十行，行行出状元”，现代职业仍在不断涌现。

四、IT 能力领域

通常信息技术分为 11 个能力领域：规划的能力、分析与设计 IT 解决方案的能力、构建 IT 方案的能力、测试 IT 方案的能力、实施 IT 方案的能力、支持 IT 方案的能力、应用 IT 方案的能力、团队合作能力、文档编写能力、项目管理能力以及其他能力。

每个能力领域下面又包含若干个能力单元，11 个能力领域共有 328 个能力单元。例如，应用 IT 方案能力领域就包括 12 个能力单元。它们是操作计算机硬件的能力、操作计算机软件包的能力、维护设备与耗材的能力、使用计算软件包设计机构文档的能力、集成商务计算软件包的能力、操作文字处理软件的能力、操作电子表格应用软件的能力、操作数据库应用软件的能力、连接到互联网的能力、制作多媒体网页的能力、应用基本的计算机技术处理数据的能力、使用特定的企业系统以满足用户需求的能力。

显然，不同的职业对 IT 能力有不同的要求。

五、规划梦想

于是我们建立了一个职业门类与信息技术的平面图，以职业门类为横坐标、以信息技术为纵坐标。每个点都是一个函数，即 $IT(Professional)$ ，而不是 $IT+Professional$ 单纯的相加。针对不同的职业，编写它所需要的信息技术教材，这是我们永恒的主题。

这样组合起来，就会有 $IT((328)*(Pro(590)))$ ，这将是一个非常庞大的数字。组织这么多的特色教材，真的只能是一个梦想，而且过犹不及。能做到 $IT((11)*(Pro(75)))$ 也就很不容易了。

因此，我们既要在宏观上把握职业门类的大而全，也要在微观上选择信息技术的少而精。

六、精选内容

在计算机科学中，有一个统计规律，称为 90/10 局部性原理(Locality Rule)：即程序执行的 90% 代码，只用了 10% 的指令。这就是说，频繁使用的指令只有 10%，它们足以完成 90% 的日常任务。

事实上，我们经常使用的语言文字也只有总量的 10%，却可以完成 90% 的交流任务。同理，我们只要掌握了信息技术中 10% 频繁使用的内容，就能处理 90% 的职业化任务。

有人把它改为 80/20 局部性原理，似乎适应的范围更广些。这个规律为编写符合职业教育需要的精品教材指明了方向：坚持少而精，反对多而杂。

七、职业本领

以计算机为核心、贴近职场需要的信息技术已经成为大多数人就业的关键本领。职业教育的目标之一就是培养学生过硬的 IT 从业本领，而且这个本领必须上升到职业化的高度。

职场需要的信息技术不仅是会使用键盘、录入汉字，而且还要提高效率、改善质量、降低成本。例如，两位学生都会用 Office 软件，但他们的工作效率、完成质量、消耗成本可能有天壤之别。领导喜欢谁？这是不言而喻的。因此，除了道德品质、工作态度外，必须通过严格的行业规范和个人行为规范，进行职业化训练才能养成正确的职业习惯。

我们肩负着艰巨的历史使命。我国人口众多，劳动力供大于求的矛盾将长期存在。发展和改革职业教育，是我国全面建设小康社会进程中一项艰巨而光荣的任务，关系到千家万户人民群众的切身利益。职业教育和高技能人才在社会主义现代化建设中有特殊的作用。我们一定要兢兢业业、不辱使命，把这套高职高专教材编写好，为我国职业教育的发展贡献一份力量。

刘瑞挺教授 曾任中国计算机学会教育培训委员会副主任、教育部理科计算机科学教学指导委员会委员、全国计算机等级考试委员会委员。目前担任的社会职务有：全国高等院校计算机基础教育研究会副会长、全国计算机应用技术证书考试委员会副主任、北京市计算机教育培训中心副理事长。

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

刘瑞挺教授

本系列教材编写目的和教学服务

本系列教材在遍布全国的各位编写老师的共同辛勤努力下,在编委会主任刘瑞挺教授和其他编审委员会成员的指导下,在北京大学出版社第六事业部的各位编辑刻苦努力下,本系列教材终于与广大师生们见面了。

教材编写目的

近几年来,职业技术教育事业得以蓬勃的发展,全国各地的高等职业院校以及高等专科学校无论是从招生人数还是学校的软、硬件设施上都达到了相当规模。随着我国经济的高速发展,尽快提高职业技术教育的水平显得越来越重要。教育部提出:职业教育就是就业教育,也就是说教学要直接面对就业,强调实践。不但要介绍技术,更要介绍具体应用,注重技术与应用的结合。本套教材的主要编写思想如下。

1. 与发达国家相比,我国职业技术教育教材的发展比较缓慢并且滞后,远远跟不上职业技术教育发展的需求。我们常常提倡职业教育的实用性,但在课堂教学中仍然使用理论性和技术性教材进行职业实践教学。针对这种现状,急需推出一系列切合当前教育改革需要的高质量的优秀职业技术实训型教材。

2. 本套教材总结了目前优秀计算机职业教育专家的教学思想与经验,与广大职业教育一线老师共同探讨,最终落实到本套教材中,开发出一套适合于我国职业教育教学目标 and 教学要求的教材,它是一套能切实提高学生专业动手实践能力和职业技术素质的教材。

3. 社会对学生的职业能力的要求不断提高,从而催化出了许多新型的课程结构和教学模式。新型教学模式是必须以工作为基础的模仿学习,它是将学生置于一种逼真的模拟环境中,呈现给学生的是具有挑战性、真实性和复杂性的问题,使学生得到较真实的锻炼。

4. 教材的结构必须按照职业能力的要求创建并组织实施新的教学模式。教学以专项能力的培养展开,以综合能力的形成为目标。能力的培养既是教学目标,又是评估的依据和标准。

5. 本套的重点是先让学生实践,从实践中领悟、总结理论,然后再学习必要的理论,用理论指导实践。从这一个循环的教学过程中,学生的职业能力将得到极大的提高。

教学服务

1. 提供电子教案

本系列教材绝大多数都是教程与实训二合一,每一本书都有配套的电子教案,以降低任课老师的备课强度,此课件可以在我们网站上随时下载。

2. 提供教学资源下载

本系列教材中涉及到的实例(习题)的原始图片和其他素材或者是源代码、原始数据等文件,都可以在我们网站上下载。

3. 提供多媒体课件和教师培训

针对某些重点课程,我们配套有相应的多媒体课件。对大批量使用本套教材的学校,我们会免费提供多媒体课件,另外还将免费提供教师培训名额,组织使用本套教材的教师进行相应的培训。

前 言

由 Adobe 公司开发的 Photoshop 是目前市场上最流行的图形图像处理与制作软件之一。它不仅广泛应用于平面广告设计、封面制作、彩色印刷、照片处理、网站设计、多媒体制作等诸多领域,而且得到了越来越多的电脑爱好者的喜爱,并已经成为生活和工作中必备的软件之一。本书详细介绍了 Photoshop 软件的基本知识、操作方法以及图形图像处理与制作的基本技巧。

针对高等职业教育和高职高专学生的特点,以及高等职业院校培养应用型人才的目标,本教材在内容结构和表述方式等方面与一般的教材有所不同。在总体结构上力求做到“由浅入深、循序渐进”;在内容安排上以项目为导向,以实训操作为中心,突出实践操作技能的培养;每个项目包括:实训目的与要求、实训预备知识、实训步骤三方面内容,实训预备知识主要讲解完成本项目实际操作所必须了解和掌握的相关知识;实训步骤是完成本项目的具体操作步骤,学生在学完一个项目后基本上都可以完成一个作品。章后有“小结”并配有一定的习题;本教材尽量以简明的语言和清晰的图示以及精选的实训项目来描述软件的操作方法、过程和要点,并将图形图像处理与制作的基本思想和具体实践技巧贯穿在每个具体、完整的项目中,目的是为学生从课堂学习走向动手实战提供一条便捷的通道。

本书共分为 12 章,总共有 70 多个项目,分别讲解了图形图像处理基本技术、绘图与填充技术、修图技术、选择技术、图层的应用技术、路径与形状的应用技术、图像色彩与色彩校正技术、通道与蒙板的应用技术、滤镜特效使用技术、动作与历史记录的应用、图像的输入与输出、图形图像处理综合运用技术等内容。

本书的第 8 章、第 12 章由浙江商业职业技术学院张枝军编写,第 7 章、第 10 章由浙江工商职业技术学院戴亚娥编写,第 9 章由洛阳大学宋荣欣编写,第 1 章、第 11 章由无锡商业职业技术学院徐剑虹编写,第 2 章、第 3 章由长沙商贸旅游职业技术学院李高峰编写,第 4 章由浙江商业职业技术学院钟明霞编写,第 6 章由浙江商业职业技术学院蔡锦锦编写,第 5 章由浙江工商职业技术学院张立燕编写,全书由张枝军主编和统稿。

本书在编写过程中得到了浙江商业职业技术学院信息技术系主任沈凤池老师的大力支持。由于本书的编写成员都是从事本课程教学的一线教师,平时教学、科研等任务繁重,时间有限,书中难免有差错和不足之处,敬请读者提出宝贵意见。

编 者

2005 年 10 月

目 录

第1章 图形图像处理基本技术..... 1

1.1 实训项目一 图形图像处理软件

Photoshop 7.0 安装与卸载..... 1

1.1.1 实训目的与要求..... 1

1.1.2 实训预备知识..... 1

1.1.3 实训步骤..... 1

1.2 实训项目二 图形图像文件的建立、保存与打开..... 4

1.2.1 实训目的与要求..... 4

1.2.2 实训预备知识..... 5

1.2.3 实训步骤..... 5

1.3 实训项目三 文件的大小编辑与格式的转换..... 7

1.3.1 实训目的与要求..... 7

1.3.2 实训预备知识..... 7

1.3.3 实训步骤..... 8

1.4 实训项目四 Photoshop 各面板的拆分与组合..... 11

1.4.1 实训目的与要求..... 11

1.4.2 实训预备知识..... 11

1.4.3 实训步骤..... 13

1.5 实训项目五 工作环境的优化..... 15

1.5.1 实训目的与要求..... 15

1.5.2 实训预备知识..... 15

1.5.3 实训步骤..... 15

1.6 本章小结..... 22

1.7 思考与练习..... 22

第2章 绘图与填充技术..... 23

2.1 实训项目一 画笔笔刷的定制..... 23

2.1.1 实训目的与要求..... 23

2.1.2 实训预备知识..... 23

2.1.3 实训步骤..... 37

2.2 实训项目二 铅笔工具的使用..... 40

2.2.1 实训目的与要求..... 40

2.2.2 实训预备知识..... 40

2.2.3 实训步骤..... 40

2.3 实训项目三 擦除工具的使用..... 43

2.3.1 实训目的与要求..... 43

2.3.2 实训预备知识..... 43

2.3.3 实训步骤..... 44

2.4 实训项目四 渐变工具的使用..... 46

2.4.1 实训目的与要求..... 46

2.4.2 实训预备知识..... 46

2.4.3 实训步骤..... 49

2.5 本章小结..... 52

2.6 思考与练习..... 52

第3章 修图技术..... 53

3.1 实训项目一 运用图章工具和修补工具修图..... 53

3.1.1 实训目的与要求..... 53

3.1.2 实训预备知识..... 53

3.1.3 实训步骤..... 56

3.2 实训项目二 涂抹工具、模糊工具、锐化工具的使用..... 57

3.2.1 实训目的与要求..... 57

3.2.2 实训预备知识..... 57

3.2.3 实训步骤..... 59

3.3 实训项目三 减淡、加深与海绵工具的使用..... 62

3.3.1 实训目的与要求..... 62

3.3.2 实训预备知识..... 62

3.3.3 实训步骤..... 64

3.4 本章小结..... 64

3.5 思考与练习..... 65

第4章 选择技术	66	5.3.3 实训步骤	107
4.1 实训项目一 矩形与单行、 单列选择工具的使用	66	5.3.4 本项目小结	110
4.1.1 实训目的与要求	66	5.4 实训项目四 图层样式应用(二)	110
4.1.2 实训预备知识	66	5.4.1 实训目的与要求	110
4.1.3 实训步骤	68	5.4.2 实训预备知识	110
4.2 实训项目二 圆形选框工具与 多边形套索工具的使用	70	5.4.3 实训步骤	111
4.2.1 实训目的与要求	70	5.4.4 本项目小结	115
4.2.2 实训预备知识	70	5.5 实训项目五 图层样式应用(三)	115
4.2.3 实训步骤	72	5.5.1 实训目的与要求	115
4.3 实训项目三 套索工具与磁性 套索工具的使用	76	5.5.2 实训预备知识	115
4.3.1 实训目的与要求	76	5.5.3 实训步骤	116
4.3.2 实训预备知识	76	5.5.4 本项目小结	118
4.3.3 实训步骤	77	5.6 实训项目六 填充图层与调整 图层的运用	118
4.4 实训项目四 魔棒工具与 色彩范围的应用	80	5.6.1 实训目的与要求	118
4.4.1 实训目的与要求	80	5.6.2 实训预备知识	118
4.4.2 实训预备知识	80	5.6.3 实训步骤	119
4.4.3 实训步骤	82	5.6.4 本项目小结	123
4.5 实训项目五 选区的编辑	85	5.7 实训项目七 图层蒙版的应用	124
4.5.1 实训目的与要求	85	5.7.1 实训目的与要求	124
4.5.2 实训预备知识	85	5.7.2 实训预备知识	124
4.5.3 实训步骤	91	5.7.3 实训步骤	125
4.6 本章小结	93	5.7.4 本项目小结	126
4.7 思考与练习	93	5.8 实训项目八 点文字图层的创建	126
第5章 图层的应用技术	94	5.8.1 实训目的与要求	126
5.1 实训项目一 图层的应用基础	94	5.8.2 实训预备知识	126
5.1.1 实训目的与要求	94	5.8.3 实训步骤	127
5.1.2 实训预备知识	94	5.8.4 本项目小结	129
5.1.3 实训步骤	97	5.9 实训项目九 段落文字图层 的建立	129
5.2 实训项目二 图层的编辑技术	100	5.9.1 实训目的与要求	129
5.2.1 实训目的与要求	100	5.9.2 实训预备知识	129
5.2.2 实训预备知识	101	5.9.3 实训步骤	130
5.2.3 实训步骤	102	5.9.4 本项目小结	132
5.3 实训项目三 图层样式应用(一)	105	5.10 实训项目十 文字图层的编辑	132
5.3.1 实训目的与要求	105	5.10.1 实训目的与要求	132
5.3.2 实训预备知识	105	5.10.2 实训预备知识	132
		5.10.3 实训步骤	133
		5.10.4 本项目小结	135

5.11 本章小结	135	7.2 实训项目二 黑白图像转换为彩色图像技术.....	166
5.12 思考与练习	135	7.2.1 实训目的与要求.....	166
第 6 章 路径与形状的应用技术	136	7.2.2 实训预备知识.....	166
6.1 实训项目一 路径的创建.....	136	7.2.3 实训步骤.....	168
6.1.1 实训目的与要求.....	136	7.2.4 本项目小结.....	171
6.1.2 实训预备知识.....	136	7.3 实训项目三 图像的亮度与对比度调整.....	172
6.1.3 实训步骤	138	7.3.1 实训目的与要求.....	172
6.1.4 本项目小结	141	7.3.2 实训预备知识.....	172
6.2 实训项目二 路径的编辑.....	141	7.3.3 实训步骤.....	174
6.2.1 实训目的与要求.....	141	7.3.4 本项目小结.....	176
6.2.2 实训预备知识.....	142	7.4 实训项目四 图像的色相与饱和度调整.....	176
6.2.3 实训步骤	144	7.4.1 实训目的与要求.....	176
6.2.4 本项目小结	146	7.4.2 实训预备知识.....	177
6.3 实训项目三 路径的填充与描边.....	146	7.4.3 实训步骤.....	178
6.3.1 实训目的与要求.....	146	7.4.4 本项目小结.....	180
6.3.2 实训预备知识.....	146	7.5 实训项目五 图像局部的颜色调整技术.....	180
6.3.3 实训步骤	147	7.5.1 实训目的与要求.....	180
6.3.4 本项目小结	151	7.5.2 实训预备知识.....	180
6.4 实训项目四 形状的应用.....	151	7.5.3 实训步骤.....	181
6.4.1 实训目的与要求.....	151	7.5.4 本项目小结.....	184
6.4.2 实训预备知识.....	151	7.6 实训项目六 图像色彩的特殊调整技术.....	184
6.4.3 实训步骤	152	7.6.1 实训目的与要求.....	184
6.4.4 本项目小结	158	7.6.2 实训预备知识.....	184
6.5 实训项目五 形状的自定义.....	158	7.6.3 实训步骤.....	185
6.5.1 实训目的与要求.....	158	7.6.4 本项目小结.....	189
6.5.2 实训预备知识.....	158	7.7 本章小结	189
6.5.3 实训步骤	159	7.8 思考与练习.....	190
6.5.4 本项目小结	160	第 8 章 通道与蒙版的应用技术	191
6.6 本章小结	160	8.1 实训项目一 通道的建立与应用	191
6.7 思考与练习	160	8.1.1 实训目的与要求.....	191
第 7 章 图像色彩与色彩校正技术	161	8.1.2 实训预备知识.....	191
7.1 实训项目一 色彩模式的转换与应用	161	8.1.3 实训步骤.....	194
7.1.1 实训目的与要求.....	161	8.1.4 本项目小结.....	199
7.1.2 实训预备知识.....	161		
7.1.3 实训步骤	162		
7.1.4 本项目小结	165		

8.2 实训项目二 运用通道制作 图像特效	199	9.3.2 实训预备知识	241
8.2.1 实训目的与要求	199	9.3.3 实训步骤	242
8.2.2 实训预备知识	200	9.4 实训项目四 扭曲滤镜的使用	245
8.2.3 实训步骤	202	9.4.1 实训目的与要求	245
8.2.4 本项目小结	209	9.4.2 实训预备知识	245
8.3 实训项目三 运用通道运算 制作图像特效	209	9.4.3 实训步骤	247
8.3.1 实训目的与要求	209	9.5 实训项目五 像素化滤镜的使用	252
8.3.2 实训预备知识	209	9.5.1 实训目的与要求	252
8.3.3 实训步骤	212	9.5.2 实训预备知识	253
8.3.4 本项目小结	215	9.5.3 实训步骤	253
8.4 实训项目四 蒙版的建立	215	9.6 实训项目六 渲染滤镜的使用	256
8.4.1 实训目的与要求	215	9.6.1 实训目的与要求	256
8.4.2 实训预备知识	215	9.6.2 实训预备知识	256
8.4.3 实训步骤	216	9.6.3 实训步骤	257
8.4.4 本项目小结	220	9.7 实训项目七 杂色与锐化滤镜 的使用	259
8.5 实训项目五 蒙版的应用	220	9.7.1 实训目的与要求	259
8.5.1 实训目的与要求	220	9.7.2 实训预备知识	259
8.5.2 实训预备知识	220	9.7.3 实训步骤	260
8.5.3 实训步骤	221	9.8 实训项目八 素描滤镜的使用	264
8.5.4 本项目小结	224	9.8.1 实训目的与要求	264
8.6 本章小结	224	9.8.2 实训预备知识	264
8.7 思考与练习	224	9.8.3 实训步骤	266
第9章 滤镜特效使用技术	226	9.9 实训项目九 纹理滤镜的使用	268
9.1 实训项目一 艺术效果滤镜 的应用	226	9.9.1 实训目的与要求	268
9.1.1 实训目的与要求	226	9.9.2 实训预备知识	268
9.1.2 实训预备知识	226	9.9.3 实训步骤	269
9.1.3 实训步骤	230	9.10 实训项目十 视频滤镜与 其他滤镜的使用	271
9.2 实训项目二 模糊效果滤镜 的使用	235	9.10.1 实训目的与要求	271
9.2.1 实训目的与要求	235	9.10.2 实训预备知识	271
9.2.2 实训预备知识	235	9.10.3 实训步骤	272
9.2.3 实训步骤	236	9.11 实训项目十一 KPT 外挂滤镜 的使用	273
9.3 实训项目三 画笔描边效果滤镜 的使用	241	9.11.1 实训目的与要求	273
9.3.1 实训目的与要求	241	9.11.2 实训预备知识	273
		9.11.3 实训步骤	275
		9.12 本章小结	277
		9.13 思考与练习	278

第 10 章 动作与历史记录的应用	279
10.1 实训项目一 动作的应用	279
10.1.1 实训目的与要求	279
10.1.2 实训预备知识	279
10.1.3 实训步骤	281
10.1.4 本项目小结	282
10.2 实训项目二 动作的编辑	282
10.2.1 实训目的与要求	282
10.2.2 实训预备知识	282
10.2.3 实训步骤	284
10.2.4 本项目小结	286
10.3 实训项目三 使用历史记录	286
10.3.1 实训目的与要求	286
10.3.2 实训预备知识	287
10.3.3 实训步骤	288
10.3.4 本项目小结	290
10.4 本章小结	290
10.5 思考与练习	290
第 11 章 图像的输入与输出	291
11.1 实训项目一 图像的扫描输入	291
11.1.1 实训目的与要求	291
11.1.2 实训预备知识	291
11.1.3 实训步骤	296
11.2 实训项目二 图像的打印输出	297
11.2.1 实训目的与要求	297
11.2.2 实训预备知识	297
11.2.3 实训步骤	303
11.3 本章小结	307
11.4 思考与练习	307
第 12 章 图形图像处理综合应用技术	308
12.1 实训项目一 平面构成作品 的设计与制作	308
12.1.1 实训目的与要求	308
12.1.2 实训预备知识	308
12.1.3 实训步骤	310
12.2 实训项目二 色彩构成作品 的设计与制作	317
12.2.1 实训目的与要求	317
12.2.2 实训预备知识	317
12.2.3 实训步骤	318
12.3 实训项目三 版面设计作品 的设计与制作	321
12.3.1 实训目的与要求	321
12.3.2 实训预备知识	321
12.3.3 实训步骤	323
12.4 实训项目四 纹理图案设计 与制作	326
12.4.1 实训目的与要求	326
12.4.2 实训预备知识	326
12.4.3 实训步骤	327
12.5 实训项目五 标志的设计与制作	331
12.5.1 实训目的与要求	331
12.5.2 实训预备知识	331
12.5.3 实训步骤	332
12.6 实训项目六 网页 Logo 的 设计与制作	339
12.6.1 实训目的与要求	339
12.6.2 实训预备知识	339
12.6.3 实训步骤	340
12.7 实训项目七 文字设计与制作	345
12.7.1 实训目的与要求	345
12.7.2 实训预备知识	345
12.7.3 实训步骤	346
12.8 实训项目八 VI 设计与制作	348
12.8.1 实训目的与要求	348
12.8.2 实训预备知识	349
12.8.3 实训步骤	350
12.9 本章小结	358
12.10 思考与练习	358
参考文献	309

第 1 章 图形图像处理基本技术

1.1 实训项目一 图形图像处理软件 Photoshop 7.0 安装与卸载

1.1.1 实训目的与要求

Adobe 公司推出的专业图形图像编辑软件 Adobe Photoshop 是目前电脑图形图像编辑软件中功能最强大的软件之一,深受广大图像设计师的青睐。Photoshop 软件在发展过程中先后有多种版本,目前广大图形图像处理人员常用的版本是 Photoshop 7.0 或 Photoshop CS。本项目以对 Photoshop 7.0 的讲述为主。通过本项目的实训与练习,应该掌握 Photoshop 7.0 的安装与卸载,并熟悉 Photoshop 7.0 的界面。

1.1.2 实训预备知识

由于 Photoshop 7.0 是专门用来处理图像的软件,所以它不同于其他一般的应用软件,需要系统有较高的配置。如运算速度快的 CPU,大的内存容量和高质量的显卡,这些都是图像处理软件运行的一个基本要求,这样才能更快更好地进行图形图像处理工作。

一般较好 Photoshop 7.0 的系统配置要求如下。

(1) CPU: 苹果计算机最好使用 PowerPC G4 及以上级别的 CPU; PC 机最好用 P4 及以上级别的 CPU。

(2) 操作系统: 苹果计算机用的 Mac OS 的 9.1 版本或者 Mac OSx 的 10.1.3 版本; PC 机用 Windows 2000 或 Windows XP 版本。

(3) 内存: 内存至少 128MB 以上才能基本满足要求,较好的内存配置应该在 256MB 以上。

(4) 硬盘: Photoshop 7.0 的安装分区至少需要 800MB 以上的可用硬盘空间。

(5) 显卡: 建议采用显存位宽为 64bit 和 128bit,显存容量为 128MB 以上的适合图像处理的显卡。

(6) 其他配件: 推荐采用较好的 CD-ROM、键盘、鼠标。

提示: 为了保证快速运行, Photoshop 7.0 软件应该安装在一个闲置空间较大的硬盘分区,最好不要直接装在系统盘里,也就是说尽量不要装在 C 盘里。

1.1.3 实训步骤

Photoshop 7.0 的安装步骤如下:

(1) 运行 Photoshop 7.0 安装程序,将会出现以下界面,如图 1.1 所示。

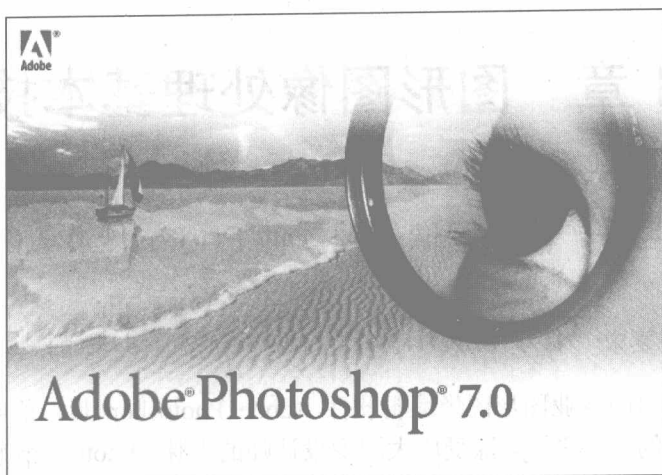


图 1.1 运行程序

(2) 稍等片刻，会自动进入安装向导，开始在计算机中安装 Photoshop 7.0，如图 1.2 所示。

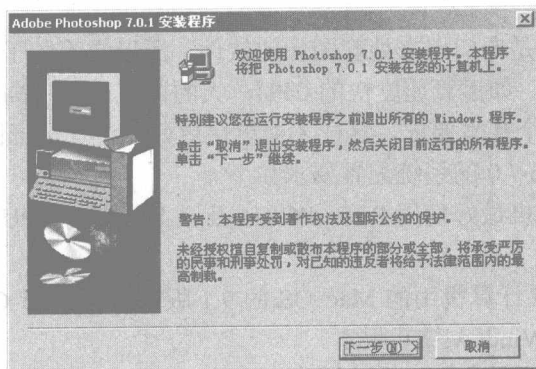


图 1.2 开始安装

(3) 单击【下一步】按钮，进入【软件许可协议】对话框。仔细阅读【软件许可协议】，如果同意，请单击【同意】按钮；如果单击【拒绝】按钮，将退出安装程序，如图 1.3 所示。

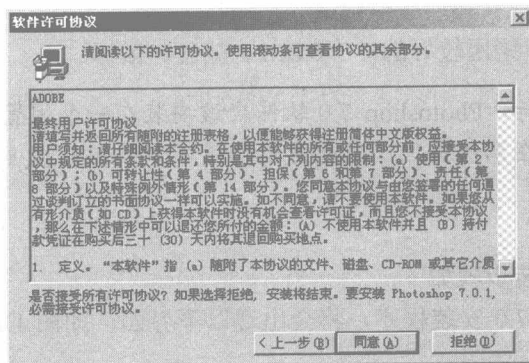


图 1.3 【软件许可协议】对话框

(4) 单击【同意】按钮，将出现【使用者信息】对话框，填写相关信息及产品序列号，如图 1.4 所示。

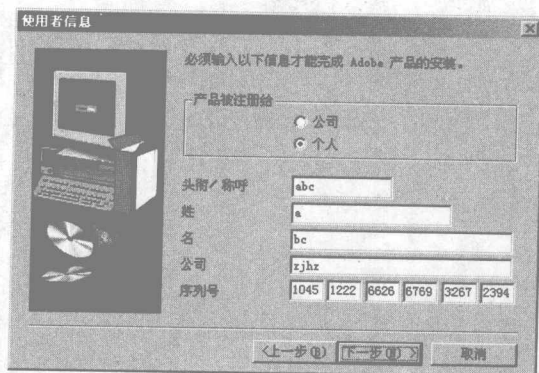


图 1.4 【使用者信息】对话框

(5) 单击【下一步】按钮，将出现【安装程序】对话框，选择一种安装类型。建议初级用户选择“典型”安装并可通过单击【浏览】按钮选择安装路径，如图 1.5 所示。

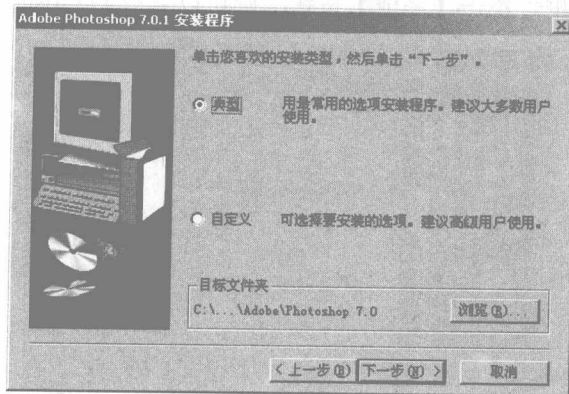


图 1.5 【安装程序】对话框

(6) 单击【下一步】按钮，将出现【文件类型设置】下拉列表框，使用默认设置即可，如图 1.6 所示。

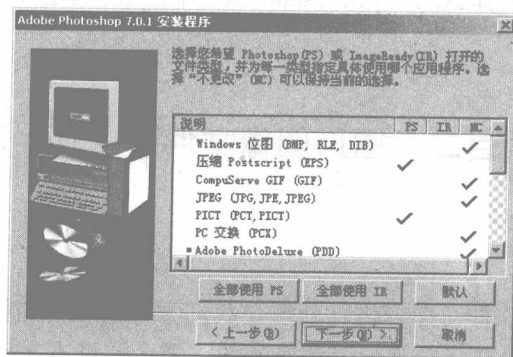


图 1.6 文件类型设置