

系列教材主编 谭浩强

Photoshop

图像编辑与处理

Applied
Technique

沈洪 朱军 施明利 丁向丽 编著



免费提供
电子教案



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



高等院校计算机应用技术系列教材

系列教材主编 谭浩强

Photoshop 图像编辑与处理

沈 洪 朱 军 施明利 丁向丽 编著



机械工业出版社

本书是一本针对 Photoshop 初学者的实用教程和参考书。本书内容翔实，结构清晰，图例丰富，操作步骤详细实用。全书共分 10 章，第 1 章介绍平面设计的基本概念；第 2 章和第 3 章分别介绍 Photoshop 的基本操作和绘图工具；第 4 章介绍选区的创建操作；第 5~7 章分别介绍图层、路径、蒙版与通道等 Photoshop 图像处理技巧；第 8 章介绍图像色彩色调的调整；第 9 章和第 10 章分别介绍滤镜和动作的使用。

本书可作为大学本科学学生学习 Photoshop 图像编辑与处理的入门教材，也可供其他学生、成人和在职人员培训使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop 图像编辑与处理 / 沈洪等编著. —北京: 机械工业出版社, 2011
高等院校计算机应用技术系列教材

ISBN 978-7-111-33671-6

I. ①P… II. ①沈… III. ①图形软件, Photoshop-高等学校-教材
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 036501 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: 赵 轩 杨 硕

责任印制: 杨 曦

保定市画美凯印刷有限公司印刷

2011 年 6 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm×260mm · 23.5 印张 · 2 插页 · 529 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-33671-6

定价: 48.00 元

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>

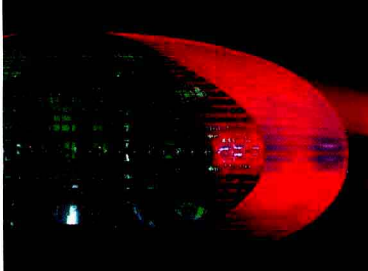
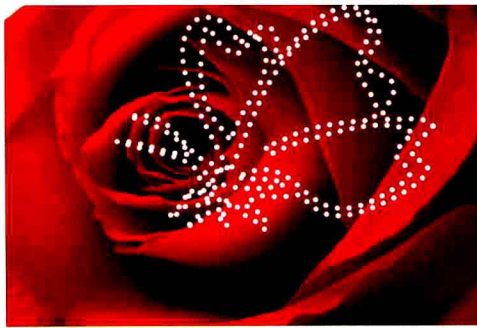
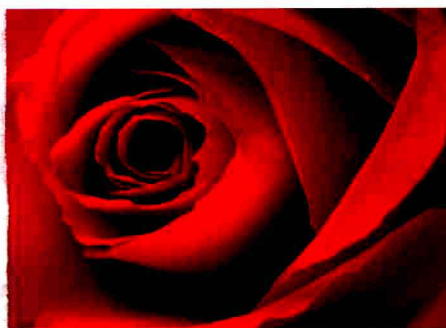
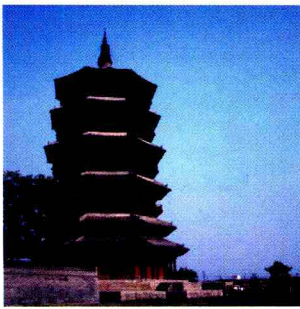
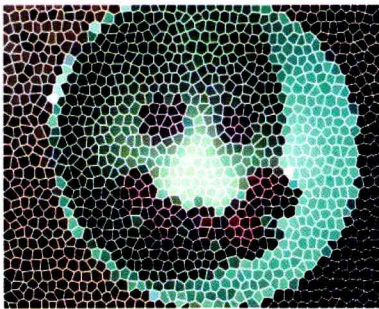
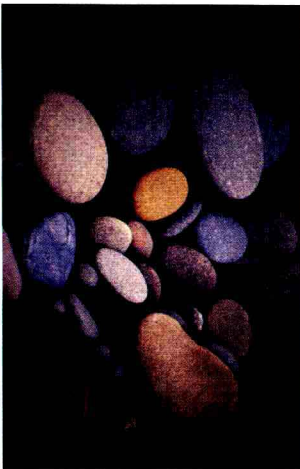
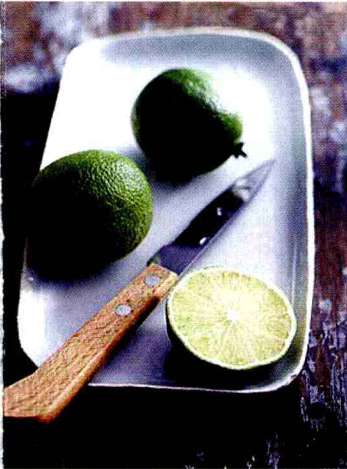
销售一部: (010) 68326294

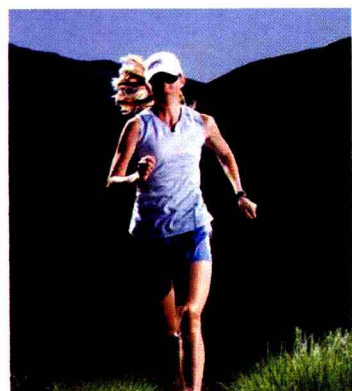
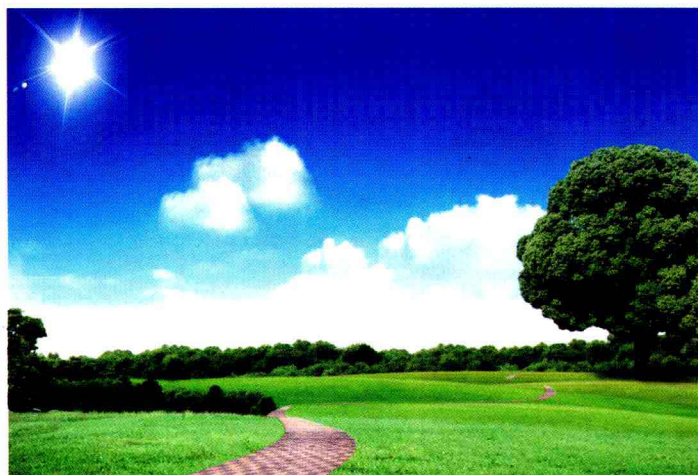
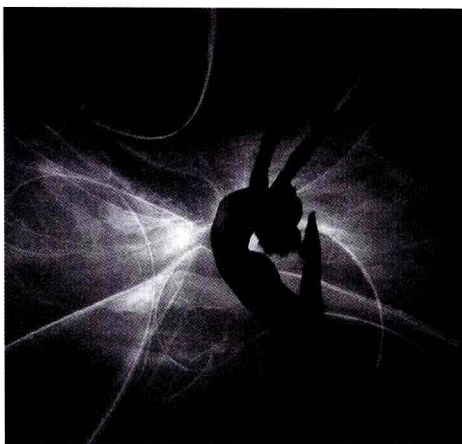
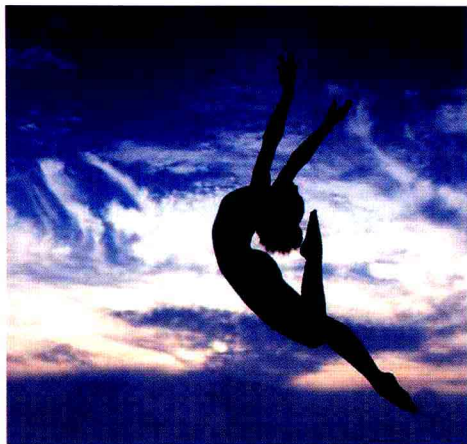
教材网: <http://www.cmpedu.com>

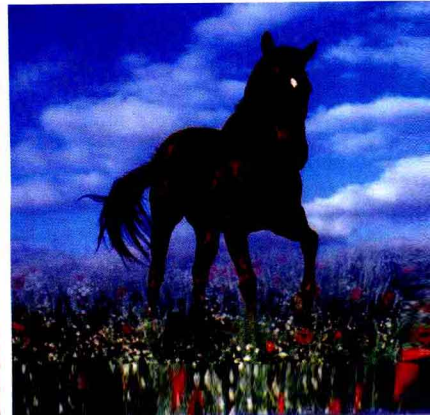
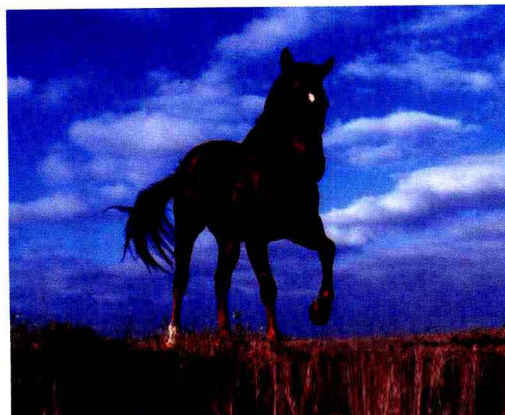
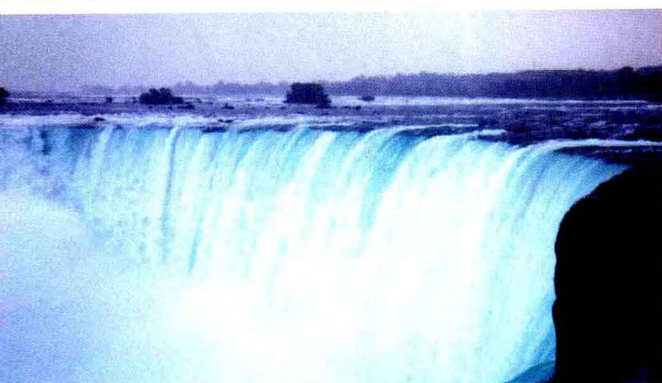
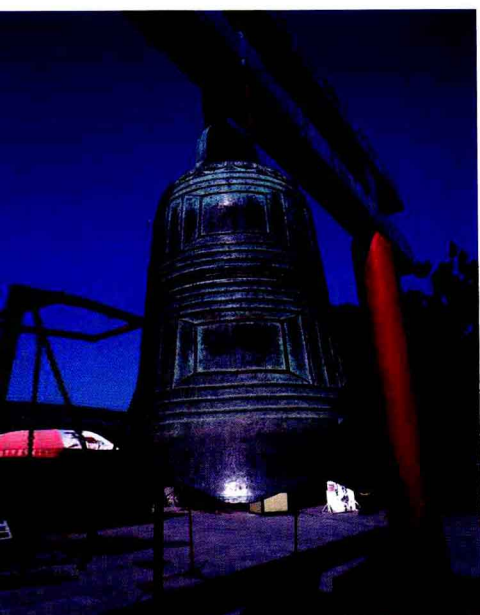
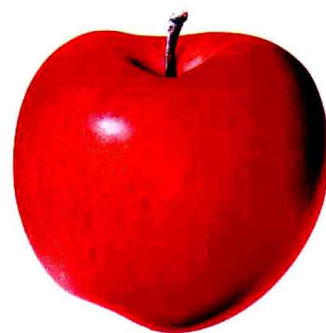
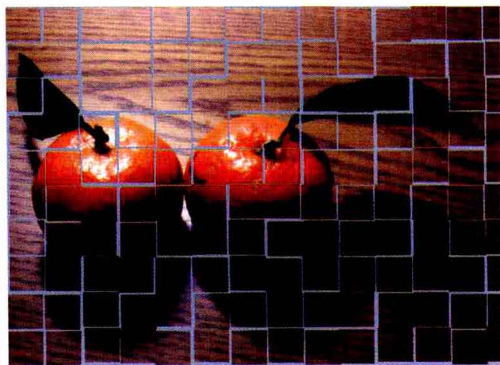
销售二部: (010) 88379649

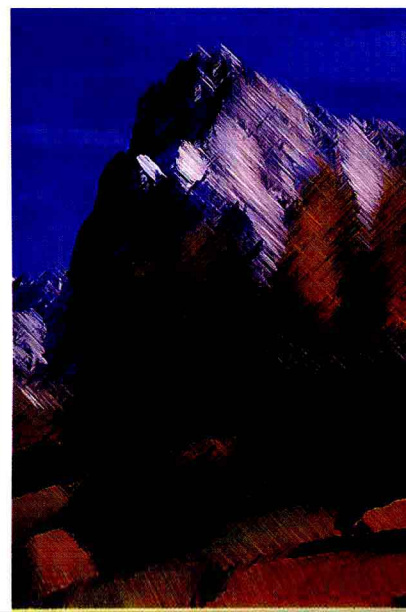
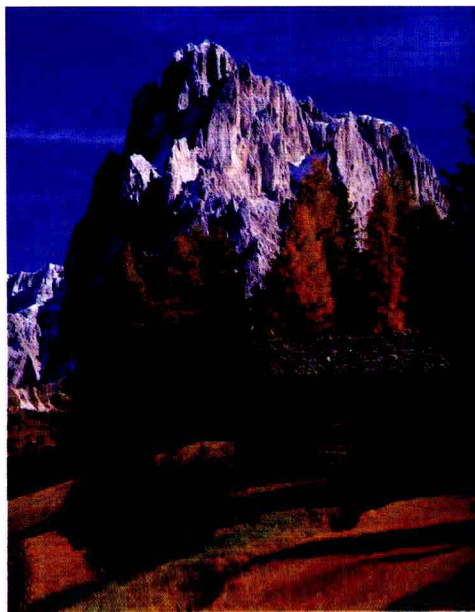
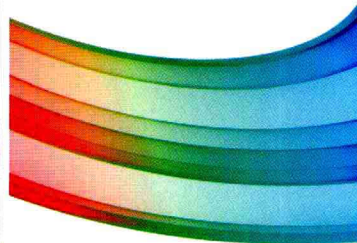
读者购书热线: (010) 88379203

封面无防伪标均为盗版









序

进入信息时代,计算机已成为全社会不可或缺的现代工具,每一个有文化的人都必须学习计算机,使用计算机。计算机课程是所有大学生必修的课程。

在我国 3000 多万大学生中,非计算机专业的学生占 95%以上。对这部分学生进行计算机教育将影响今后我国在各个领域中的计算机应用的水平,影响我国的信息化进程,其意义是极为深远的。

在高校非计算机专业中开展的计算机教育称为高校计算机基础教育。计算机基础教育和计算机专业教育的性质和特点是不同的,无论在教学理念、教学目的、教学要求、还是教学内容和教学方法等方面都不相同。在非计算机专业进行的计算机教育,目的不是把学生培养成计算机专家,而是希望把学生培养成在各个领域中应用计算机的人才,使他们能把信息技术和各专业领域相结合,推动各个领域的信息化。

显然,计算机基础教育应该强调面向应用。面向应用不仅是一个目标,而且应该体现在各个教学环节中。例如:

教学目标:培养大批计算机应用人才,而不是计算机专业人才;

学习内容:学习计算机应用技术,而不是计算机一般理论知识;

学习要求:强调应用能力,而不是抽象的理论知识;

教材建设:要编写出一批面向应用需要的新教材,而不是脱离实际需要的教材;

课程体系:要构建符合应用需要的课程体系,而不是按学科体系构建课程体系;

内容取舍:根据应用需要合理精选内容,而不能漫无目的地贪多求全;

教学方法:面向实际,突出实践环节,而不是纯理论教学;

课程名称:应体现应用特点,而不是沿袭传统理论课程的名称;

评价体系:应建立符合培养应用能力要求的评价体系,而不能用评价理论教学的标准来评价面向应用的课程。

要做到以上几个方面,要付出很大的努力。要立足改革,埋头苦干。首先要在教学理念上敢于突破理论至上的传统观念,敢于创新。同时还要下大功夫在实践中摸索和总结经验,不断创新和完善。近年来,全国许多高校、许多出版社和广大教师在这领域上做了巨大的努力,创造出许多新的经验,出版了许多优秀的教材,取得了可喜的成绩,打下了继续前进的基础。

教材建设应当百花齐放,推陈出新。机械工业出版社决定出版一套计算机应用技术系列教材,本套教材的作者们在多年教学实践的基础上,写出了一些新教材,力图为推动面向应用的计算机基础教育做出贡献。这是值得欢迎和支持的。相信经过不懈的努力,在实践中逐步完善和提高,对教学能有较好的推动作用。

计算机基础教育的指导思想是:面向应用需要,采用多种模式,启发自主学习,提倡创新意识,树立团队精神,培养信息素养。希望广大教师和同学共同努力,再接再厉,不断创造新的经验,为开创计算机基础教育新局面,为我国信息化的未来而不懈奋斗!

全国高校计算机基础教育研究会荣誉会长 谭浩强

前 言

近年来, Photoshop 不断推出新版本。版本的不断更新给用户提供了更为广阔的设计空间和环境, 每个版本的新增功能都使编辑图像变得更加方便。越来越多的艺术家、广告设计人员、网站制作人员都把它作为重要的“助手”, 从而使得 Photoshop 在图像处理领域一直保持领先地位。

本书从实用角度出发以循序渐进的方式, 通过案例的形式, 由浅入深地全面介绍了 Photoshop CS4 中文版的基本操作和功能, 以满足广大读者, 特别是初学者的需要。

本教材经过多年的 Photoshop 教学实践, 广泛听取学生及业内人士的意见, 并结合社会需要编写而成, 具有以下特色:

(1) 突出应用技能, 减少理论讲解

Photoshop 是应用型知识, 因此在讲解中注重应用技能, 减少理论和概念讲述, 每个知识点之后紧跟与其相关的实例, 学生在临摹与创造作品的同时, 可以进一步领会知识点, 每章的最后通过一个综合实例的讲解和若干操作练习, 使学生对所学知识融会贯通。

(2) 定位明确, 涉及领域广

现代学生接受先进技术快, 但是就业方向有着较大的不确定性, 所以本书在实例的选取上注重“新”与“广”的结合, 涉及数码照片的图像处理、广告设计、标志设计与网页设计等众多领域, 以开拓学生思路, 介绍创作方法, 提高实用操作技能, 满足学生学习与就业的需要。

(3) 内容取舍合理, 重点突出

由于 Photoshop 在应用过程中存在“二八法则”, 即在 80%的工作中仅应用了 20%的功能, 对于大部分 Photoshop 使用者而言, 使用的仅是 Photoshop 的一小部分功能, 因此本书在内容的选取上注重最常用的精华功能的讲解, 以利于学生学以致用。

(4) 满足“教”与“学”的需要

本书在内容安排上题材丰富, 图文并茂, 并且提供与书中实例(包括课后习题)完全一致的素材与效果文件、形式多样的练习题以及教师的教案(.ppt 文档), 便于教师课堂教学, 同时也方便学生自学与课堂练习。

本书由沈洪、朱军、施明利、丁向丽编著。在本书的编写过程中, 得到了石靖、江鸿宾、康丽华、贺东辉、朱晖、崔侃、杨德宏、季全芝、王英全、刘瀛渊、张敬尊、刘振恒、张睿哲、李天工、张宇宏、吕丽、王军、邓秉华、刘宏哲、杨丽珍、刘瑞祥、李凤英、袁家政、郝鑫、董岑、沈添、张进、付阳、张拓南等老师的热心帮助, 他们参与了本书的结构设计、案例设计、实例制作和测试等工作, 在此一并表示衷心感谢。

限于作者水平, 书中不足和错误在所难免, 恳请读者批评指正。

编 者

目 录

序

前言

第 1 章 平面设计概述	1
1.1 平面设计的概念及发展	1
1.1.1 平面设计的概念	1
1.1.2 平面设计的起源及发展	1
1.2 平面设计的应用	5
1.2.1 广告设计	5
1.2.2 包装设计	7
1.2.3 商标设计	8
1.2.4 网站平面设计	8
1.3 平面设计的元素	10
1.3.1 文字	10
1.3.2 图像	11
1.3.3 色彩	16
1.4 平面设计的素材获取	21
1.4.1 扫描仪输入	21
1.4.2 图像的捕捉	21
1.4.3 数码相机和数码摄像机	22
1.4.4 Photo CD	23
1.4.5 视频卡捕获图像	23
1.5 平面设计的工具	23
1.6 本章小结	25
1.7 练习与提高	26
第 2 章 Photoshop 的基本操作	27
2.1 Photoshop CS4 的新增功能	27
2.1.1 “调整”面板	27
2.1.2 “蒙版”面板	28
2.1.3 内容识别比例缩放	28
2.1.4 画布旋转	29
2.1.5 创新的 3D 功能	29
2.1.6 高级复合	29
2.2 Photoshop CS4 的操作界面	30
2.3 Photoshop CS4 的文件操作	35
2.3.1 创建新图像文件	35

2.3.2	打开图像文件	37
2.3.3	使用“打开为”命令打开图像文件	38
2.3.4	作为智能对象打开图像文件	38
2.3.5	置入文件	39
2.3.6	保存图像文件	41
2.3.7	恢复图像文件	42
2.4	Bridge 管理图像	42
2.4.1	浏览图像文件	44
2.4.2	对文件进行标记与评级	46
2.4.3	批量重命名文件	46
2.5	显示控制	48
2.5.1	屏幕的显示模式	48
2.5.2	图像的放大和缩小	50
2.5.3	使用导航器控制图像显示	51
2.6	图像窗口的基本操作	51
2.6.1	设置图像大小	51
2.6.2	设置画布的大小	52
2.6.3	内容识别缩放	54
2.6.4	旋转画布	55
2.7	本章小结	55
2.8	练习与提高	56
第3章	Photoshop 的绘图工具	60
3.1	前景色与背景色	60
3.1.1	拾色器	60
3.1.2	“颜色”面板	62
3.1.3	“色板”面板	62
3.1.4	吸管工具	63
3.2	工具箱中的绘画工具	63
3.2.1	“画笔工具”及“画笔”面板	63
3.2.2	铅笔工具	69
3.2.3	颜色替换工具	69
3.2.4	橡皮擦工具	70
3.2.5	“历史记录”面板	72
3.2.6	“历史记录画笔工具”和“历史记录艺术画笔工具”	73
3.2.7	图章工具	76
3.2.8	修复工具	81
3.2.9	“渐变工具”和“油漆桶工具”	84
3.2.10	图像渲染工具	87
3.2.11	形状绘制工具	90

3.2.12 文字工具	94
3.3 本章小结	98
3.4 练习与提高	99
第4章 Photoshop 的选区	102
4.1 使用选框工具建立选区	102
4.1.1 矩形选框工具	102
4.1.2 椭圆选框工具	105
4.1.3 单行选框工具与单列选框工具	106
4.1.4 选框工具使用实例	106
4.2 使用套索工具建立选区	107
4.2.1 套索工具	107
4.2.2 多边形套索工具	108
4.2.3 磁性套索工具	108
4.2.4 套索工具使用实例	109
4.3 使用“快速选择工具”与“魔棒工具”建立选区	110
4.3.1 快速选择工具	111
4.3.2 魔棒工具	111
4.3.3 魔棒工具使用实例	113
4.4 使用“色彩范围”建立选区	113
4.5 选区的控制	115
4.5.1 移动选区	115
4.5.2 复制选区	115
4.5.3 变换选区	116
4.5.4 调整边缘	116
4.5.5 修改选区	117
4.5.6 “扩大选取”和“选取相似”	119
4.5.7 保存选区	120
4.5.8 选区控制实例	120
4.6 本章小结	121
4.7 练习与提高	122
第5章 Photoshop 图层	127
5.1 图层的认识	127
5.2 “图层”面板的使用	127
5.3 图层的基本操作	131
5.3.1 新建图层	132
5.3.2 复制图层	133
5.3.3 删除图层	134
5.3.4 图层属性	134
5.3.5 新建填充图层	134

5.3.6	新建调整图层	138
5.3.7	图层蒙版	140
5.3.8	创建剪贴蒙版	141
5.3.9	智能对象	142
5.3.10	智能滤镜	143
5.3.11	文字	145
5.3.12	栅格化	145
5.3.13	图层编组	146
5.3.14	排列	146
5.3.15	对齐/分布链接	147
5.3.16	合并图层	148
5.3.17	修边	149
5.4	图层样式	150
5.4.1	图层样式的基本操作	150
5.4.2	样式介绍	152
5.4.3	“样式”面板	159
5.5	本章小结	160
5.6	练习与提高	160
第6章	路径的使用	168
6.1	认识绘图模式	168
6.2	绘制和编辑路径	169
6.2.1	路径的基本概念	169
6.2.2	绘制路径	170
6.2.3	使用自由钢笔工具绘制路径	172
6.2.4	使用磁性钢笔工具绘制路径	172
6.3	编辑路径	174
6.3.1	编辑锚点	174
6.3.2	编辑路径	175
6.4	“路径”面板	176
6.4.1	新建路径	176
6.4.2	填充路径	177
6.4.3	描边路径	178
6.4.4	路径转换到选区	181
6.4.5	选区转换到路径	182
6.5	本章小结	182
6.6	练习与提高	182
第7章	蒙版与通道	193
7.1	认识蒙版	193
7.2	图层蒙版	195

7.2.1 创建图层蒙版	195
7.2.2 编辑图层蒙版	198
7.2.3 应用、停用及删除图层蒙版	198
7.3 矢量蒙版	199
7.3.1 创建矢量蒙版	200
7.3.2 栅格化矢量蒙版	202
7.3.3 编辑矢量蒙版	203
7.4 剪贴蒙版	203
7.4.1 建立剪贴蒙版	203
7.4.2 编辑剪贴蒙版	206
7.5 快速蒙版	206
7.6 认识通道	209
7.6.1 “通道”面板	209
7.6.2 通道类型	210
7.7 通道操作	212
7.7.1 新建通道	212
7.7.2 复制与删除通道	213
7.7.3 分离与合并通道	214
7.7.4 Alpha 通道与选区	215
7.7.5 通道计算	219
7.8 本章小结	223
7.9 练习与提高	223
第 8 章 图像色彩色调的调整	230
8.1 图像色调调整	230
8.1.1 色调分布	230
8.1.2 色阶	231
8.1.3 曲线	235
8.1.4 特殊色调调整	237
8.2 图像色彩调整	241
8.2.1 色彩平衡	241
8.2.2 亮度/对比度	242
8.2.3 自然饱和度	243
8.2.4 色相/饱和度	243
8.2.5 去色	245
8.2.6 黑白	246
8.2.7 替换颜色	247
8.2.8 可选颜色	248
8.2.9 通道混合器	249
8.2.10 渐变映射	250

8.2.11 变化	251
8.2.12 照片滤镜	251
8.2.13 “阴影/高光”命令	253
8.3 本章小结	255
8.4 练习与提高	255
第9章 Photoshop 的滤镜	261
9.1 认识滤镜	261
9.1.1 滤镜的分类	261
9.1.2 滤镜的作用范围	261
9.1.3 滤镜效果的影响因素	262
9.1.4 滤镜的使用技巧	263
9.2 特殊滤镜	268
9.2.1 滤镜库	268
9.2.2 液化	269
9.2.3 消失点	272
9.3 滤镜组	281
9.3.1 风格化	281
9.3.2 画笔描边	286
9.3.3 模糊	290
9.3.4 扭曲	293
9.3.5 锐化	300
9.3.6 素描	302
9.3.7 纹理	309
9.3.8 像素化	312
9.3.9 渲染	314
9.3.10 艺术效果	317
9.3.11 杂色	323
9.4 本章小结	326
9.5 练习与提高	326
第10章 Photoshop 的动作	335
10.1 认识任务自动化和动作	335
10.2 建立动作	336
10.3 执行动作	340
10.4 管理动作和动作组	341
10.5 执行内建动作	344
10.6 自动	352
10.7 本章小结	356
10.8 练习与提高	356
参考文献	363

第1章 平面设计概述

本章学习目标:

- 了解平面设计起源及概念。
- 了解平面设计应用范围。
- 了解平面设计的元素及其属性。
- 了解平面设计素材获取方式。
- 了解平面设计常用工具。

平面设计是一门艺术,是在静止的平面上展现美和思想内涵的视觉文化。它起源于人类的生产生活和劳动,是人类走向文明的象征,并随着人类文明的发展而发展,经历了从古典到现代的长期发展过程,形成了一定的设计理念、规则和方法。随着科学技术的发展和人类文明的进步,平面设计的技术、工具、传播发生了巨大的变化,广泛应用于广告、商标、包装、招贴、网页等平面设计领域。

1.1 平面设计的概念及发展

1.1.1 平面设计的概念

“平面设计”一词源于英文“Graphic Design”,是美国现代平面设计专家威廉·阿迪逊·德威金斯(William Addison Dwiggins)于1992年提出的。平面设计即“图形设计”,主要是通过多种方式、方法创造符号、图像和可以代表所表达的文字、信息的视觉图形或者图示,准确传达视觉信息的创造性活动。因此,平面设计又称为“视觉传达设计”。其他如“装潢设计”、“印刷设计”、“装饰艺术”等都无法准确地表达平面设计的创造性内涵。

平面设计是设计活动的一种,是设计者借助一定工具材料,将所表达的形象及创意思想,遵循表达意图,采用立体感、运动感、律动感等表现手法在二维空间塑造视觉艺术的设计活动。平面设计中的“平面”是指非动态的二维空间,常见的平面载体有纸张、包装盒表面、可印刷载体等;平面设计中的“设计”是指构思、策划及其表现方法和策略。要深刻地理解平面设计的实质,有必要先了解平面设计的起源及发展。

1.1.2 平面设计的起源及发展

平面设计起源于人类的生产、生活和劳动,是人类认识自然、改造自然过程中相互交流的产物,也是人类社会走向文明的象征。

1. 古典平面设计的发展

在人类远古时期,在文字没有出现之前,人们通过绘画来记录劳动或生活中发生的重要事情和进行交流。早期的绘画是人类传达信息、传承文化(比如狩猎、种植的技术过程)的工具,通常表现为无序的,即没有什么布局和刻意安排,绘画以自然事物为对象。

在遥远的拉斯科壁画（Lascaux）时期，人类就开始了图形设计的活动。在法国南部拉斯科地区的山洞中发现的原始人壁画可上溯到公元前 15000~10000 年，绘画生动、线条粗犷、气势磅礴、动态强烈，画面已经初显构图意识。绘画的元素基本上是抽象的动物形象，大量使用符号，具有强烈的符号特征，如图 1-1 所示。

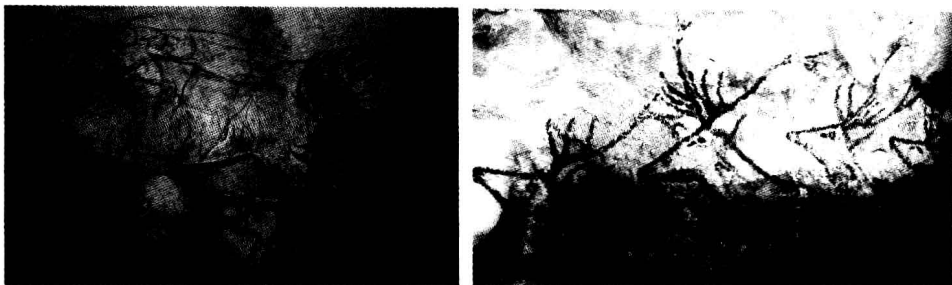


图 1-1 拉斯科壁画

北美洲的印第安人岩画当中，包括几何形的岩刻，有的是精致的迷宫似的图样，但更多的是人物和动物的装饰画。可以看到更加抽象、更富于标志化的形象，如图 1-2 所示。



图 1-2 印第安人岩画

从象形符号、图形到文字的出现，揭示了人类文明的发展过程。文字的出现代表了人类文明的进一步发展，从此人类可以用抽象而具体的文字进行交流，增加了信息的交流，激发了创造性的思维，为日后平面设计的发展奠定了最原始的基础条件，平面设计的概念开始形成。

西亚两河流域的苏美尔人创造了利用木片在湿泥版上刻画的楔型文字（如图 1-3 所示），出现在大约公元前 3000 年，基本上是象形文字，在公元前 2000 年发展成熟。

古埃及是文字的重要发源地之一。埃及人仍然以本身发展起来的以图形为中心的象形文字为核心从事记录书写活动，如图 1-4 所示。这种文字基本上是象形图画式的，在埃及使用时间较长。其中对平面设计影响较大的，也可以被看成是现代平面设计雏形的是在纸草上书写的文书。这种被称为埃及文书的文字记录，利用横式或者纵式的布局，文字本身是象形的，因此插图与文字相互辉映，十分精美，如图 1-5 所示。在后来的



图 1-3 “楔型”文字