

高等学校艺术类专业计算机规划教材

丛书主编 卢湘鸿



汤晓山 主编 何萍 黄仁明 编著

# 计算机辅助 平面设计



清华大学出版社



高等学校艺术类专

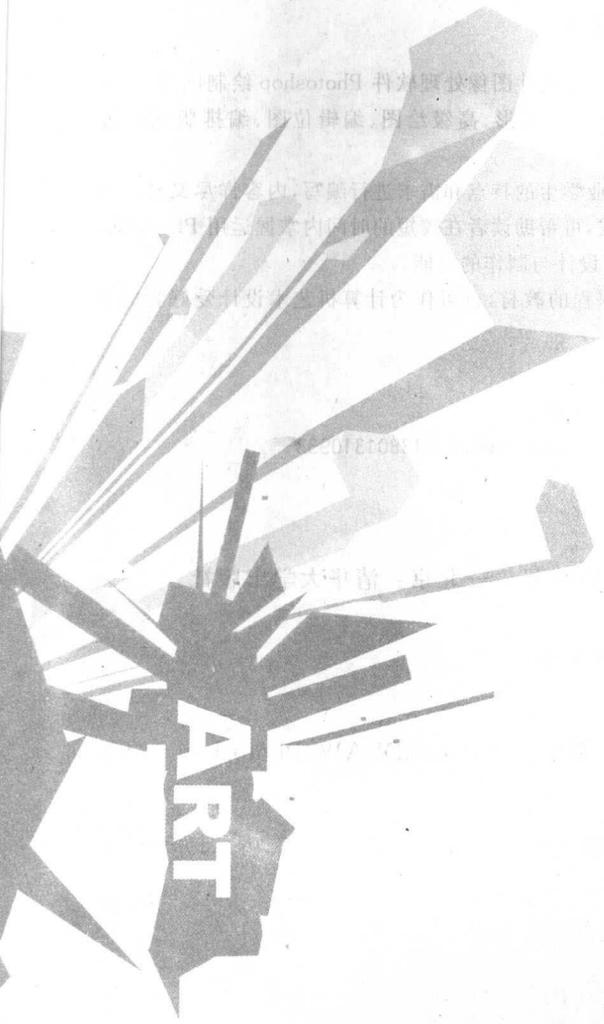
TP391.41

1260

才

丛书主编 卢湘鸿

2007



汤晓山 主编 何萍 黄仁明 编著

# 计算机辅助 平面设计

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书内容包括计算机平面设计概述、基本知识;平面设计图像处理软件 Photoshop 绘制图形、图像处理和文字编辑的方法;矢量绘图软件 CorelDRAW 绘制图形、高级绘图、编辑位图、编排版式的方法等。

本书内容全面、针对性强。全书根据艺术设计专业学生的特点和需求进行编写,内容详尽又易于理解。本书采用基础知识与实际操作相结合的教学方式,可帮助读者在较短的时间内掌握运用 Photoshop 图像处理软件和 CorelDRAW 矢量绘图软件进行平面设计与制作的技能。

本书主要作为高校艺术类专业计算机辅助设计课程的教材,也可作为计算机艺术设计爱好者的自学用书,还可作为平面设计专业工作者的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

### 图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助平面设计/汤晓山主编;何萍,黄仁明编著. —北京:清华大学出版社, 2007.2

(高等学校艺术类专业计算机规划教材/卢湘鸿主编)

ISBN 978-7-302-14214-0

I. 计… II. ①汤… ②何… ③黄… III. 图形软件,CorelDRAW、Photoshop—高等学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 142428 号

责任编辑:焦虹 赵晓宁

责任校对:时翠兰

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

[c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

社总机:010-62770175

投稿咨询:010-62772015

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

邮购热线:010-62786544

客户服务:010-62776969

印装者:北京市昌平环球印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:19.25

版 次:2007年2月第1版

印 数:1~3000

定 价:25.00元

字 数:439千字

印 次:2007年2月第1次印刷

---

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:022407-01

## 读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了今后为您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表，以便我们更好地对本教材做进一步改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题，或者有什么好的建议，也请您来信告诉我们。

地址：北京市海淀区双清路学研大厦 A 座 602 室 计算机与信息分社营销室 收  
邮编：100084 电子邮件：jsjic@tup.tsinghua.edu.cn  
电话：010-62770175-4608/4409 邮购电话：010-62786544

教材名称：计算机辅助平面设计

ISBN：978-7-302-14214-0

个人资料

姓名：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 所在院校/专业：\_\_\_\_\_

文化程度：\_\_\_\_\_ 通信地址：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_ 电子信箱：\_\_\_\_\_

您使用本书是作为：指定教材 选用教材 辅导教材 自学教材

您对本书封面设计的满意度：

很满意 满意 一般 不满意 改进建议\_\_\_\_\_

您对本书印刷质量的满意度：

很满意 满意 一般 不满意 改进建议\_\_\_\_\_

您对本书的总体满意度：

从语言质量角度看 很满意 满意 一般 不满意

从科技含量角度看 很满意 满意 一般 不满意

本书最令您满意的是：

指导明确 内容充实 讲解详尽 实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改？（可附页）

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

您希望本书在哪些方面进行改进？（可附页）

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 电子教案支持

敬爱的教师：

为了配合本课程的教学需要，本教材配有配套的电子教案（素材），有需求的教师可以与我们联系，我们将向使用本教材进行教学的教师免费赠送电子教案（素材），希望有助于教学活动的开展。相关信息请拨打电话 010-62776969 或发送电子邮件至 jsjic@tup.tsinghua.edu.cn 咨询，也可以到清华大学出版社主页（<http://www.tup.com.cn> 或 <http://www.tup.tsinghua.edu.cn>）上查询。

## 高等学校艺术类专业计算机规划教材编委会

主 编：卢湘鸿

副 主 编：何 洁 胡志平 卢先和

常务编委(以姓氏笔画为序)：

付志勇 刘 健 伍建阳 汤晓山

张 月 张小夫 张歌东 吴粤北

林贵雄 郑巨欣 薄玉改

编 委(以姓氏笔画为序)：

韦婷婷 吕军辉 何 萍 陈 雷

陈菲菲 郑万林 罗 军 莫敷建

黄仁明 黄卢健

# 序 言



随着人类步入信息化社会，进入多媒体网络时代的计算机以各种形式出现在生产、生活的各个领域，已成为人们在经济活动、社会交往和日常生活中不可缺少的工具。使用计算机的意识和基本技能，应用计算机获取、表示、存储、传输、处理、控制和应用信息，协同工作、解决实际问题等方面的能力，已成为衡量一个人文化素质高低的重要标志之一。

教育是提高国民整体素质和创造能力的根本途径，是一个国家进步和发展的基础。学校是知识传播、应用和创新的基地，大学是把学生培养成德、智、体、美全面发展，具有创新精神和实践能力的高级专门人才的摇篮。因此，对于包括文科在内的各个专业的学生，进一步加强计算机及现代科学和信息技术方面的教育，具有不可替代的重要意义。

目前，虽然我国大学文科专业都已开设了必修的计算机公共基础课程，并且随着社会对文科专业学生在计算机知识、技能和应用方面要求的提高，越来越多的院校还增设了后续的计算机小公共课程；但是我国大学文科专业计算机课程的教学情况，从总体上说，与信息化社会及专业本身对计算机应用方面的要求，还有着一定的差距。

为此，根据社会与文科专业本身计算机教学的实际需要，按照分专业门类、分层次进行教学指导的原则，教育部高等教育司委托教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会编写了《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求（2006年版）》（简称《基本要求》）。

《基本要求》将文科各专业按其应用计算机的特点，分为文史哲法教类、经济管理类与艺术类三个系列进行指导。

艺术类（包括音乐、作曲、美术、艺术设计、舞蹈、戏剧、影视、录音、动画等）原属于文学门类，由于其在计算机应用方面很有自己的特色，计算机作为一种必备的工具，已广泛应用于其专业教学与专业创作之中，因此把它从文学门类中抽取出来单独列出，并将其提升为一个系列。

《基本要求》由概论、课程与内容以及实施与评估三部分组成。

PREFACE

《基本要求》中的主体(课程与内容)就是根据本科文史哲法教类、经济管理类和艺术专业三大系列,以及文科计算机大公共课程与计算机小公共课程不同教学层次的不同需要提出来的。

其中计算机大公共课程按模块化形式进行设计,由计算机基础知识、微机操作系统及其使用、多媒体知识和应用基础、图形图像的制作与处理基础、办公软件应用、计算机网络基础、Internet基本应用、信息检索与利用基础、电子政务基础、电子商务基础、网页设计基础等模块组成。这些内容都是文科学生应知应会的,是培养文科学生信息素养的基本保证,具有基础性和先导性的作用。各院校必须根据具体情况在教学中予以实现。

计算机小公共课程是根据文史哲法教类、经济管理类和艺术类三个系列专业的不同需要分别提出的,其中具有更多的专业特色。这部分教学内容在更大程度上决定了学生在其专业中应用计算机解决实际问题的能力与水平,各院校可根据本校的实际需要选择安排。

清华大学出版社组织出版的该套教材就是根据艺术类专业计算机大公共课程与小公共课程的教学需要组织编写的。《基本要求》中列出的艺术类专业计算机小公共课程包括:网络(网站)艺术设计、多媒体技术应用、数字媒体艺术概论、计算机辅助平面设计、计算机二维动画、计算机三维建模、计算机三维动画、计算机插图设计、计算机辅助环境艺术设计、计算机辅助染织设计、计算机辅助服装设计、计算机辅助产品造型设计、计算机绘谱、计算机音序制作、计算机智能化音乐制作、计算机音频编辑、多媒体音乐课件设计等。这些课程的配套教材的陆续出版,对于满足艺术类专业计算机课程的教学需求,具有十分积极的意义。

目前,艺术设计行业是我国新兴的发展最快的行业之一。随着社会经济的持续发展,人民生活水平的提高,以计算机为工具或以计算机为背景的艺术设计专业的发展前景将会更加广阔。

在信息化社会中,艺术设计领域的计算机应用技术已成为设计人员的基本技能之一。艺术设计类各个专业方向一般包括平面设计、空间艺术设计、动画设计三个大的类别。在计算机辅助设计软件中这三大类别又互相交叉,应用平面设计软件有时也可以进行空间设计,应用空间设计软件也可以进行平面设计。该套教材虽然针对某些计算机辅助设计软件分别进行介绍,但综合学习、融会贯通,一定能够掌握实际应用的技巧。

计算机科学技术的发展日新月异,艺术类专业的计算机课程也将经历不断探索、积累经验、逐步提高的过程,对该套教材中的错误及不足之处,恳请同行和读者批评指正。

卢湘鸿

# 前言

## 1. 本书背景

随着我国国民经济的发展，人们生活由温饱到小康，越来越需要艺术设计为人们的生活增添审美情趣，由此而带动了艺术设计的空前发展。而艺术设计行业本身也随着科学技术的发展进入到了全新的设计时代，这就是计算机辅助艺术设计时代。计算机在艺术设计领域中的应用已经包括了所有的艺术设计内容，从平面艺术设计到空间艺术设计，再到动画艺术设计，所有的设计活动都离不开计算机的辅助，可以说，在当今的艺术设计领域中没有计算机辅助设计和制作，艺术设计活动就无法正常进行。

目前市场上比较专业的艺术设计类计算机应用教材不多，大部分软件教材都类似软件使用说明，没有结合艺术设计专业的特点进行教学，缺少艺术设计知识和技能与计算机知识技能相结合的教学内容。因此，当许多学习艺术设计的学生学习以后，都会感觉实用的部分不多。有些教材有非常详尽的软件工具以及使用的介绍内容，但一些内容却在以后的设计活动中很少用到。尽管现在一些艺术设计计算机的教程在避免这些问题的发生，但学生在使用过后还是感觉比较枯燥和单一。另外，在艺术设计活动过程中，一些有使用计算机辅助设计经验的设计师会使用许多快捷的方法去操作计算机，一般越是对计算机应用熟练的艺术设计师，其应用的小窍门就越多。因此，本套艺术设计教材都是由有多年艺术设计实战经验和教学经验的设计师撰写，通过把艺术设计的设计知识与内容与计算机应用紧密地结合起来，在教计算机软件操作技术的同时，对艺术设计的技能也同时进行介绍，使学生不但学会了操作，还懂得了艺术设计的设计原理。

## 2. 本书内容

本书是介绍计算机辅助平面设计与制作的教程，由浅入深，全面和系统地介绍了平面设计计算机应用的基本知识与平面设计和制作过程，全书分为3篇10章。

第1篇（第1章）介绍了平面设计的基本概念和内容、计算机辅助平面设计的发展，以及计算机辅助平面设计的内容，重点讲解了计算机平面设计的图像类型、图像格式、图像分辨率以及图像色彩模式等基本知识。

FOREWORD

第2篇(第2~5章)主要介绍了平面设计软件 Photoshop 基本知识、Photoshop 操作界面和工作原理;学习运用 Photoshop 设计制作企业标志、卡通形象和产品包装;介绍了 Photoshop 软件的各种绘图工具,以及如何灵活运用图层、路径等进行工作;介绍了 Photoshop 绘制图形方法;还通过平面广告设计案例介绍了 Photoshop 图像合成、色彩调整和滤镜特效等图像处理功能、Photoshop 文字编辑功能和操作方法以及 Photoshop 通道应用及其他平面设计处理功能。

第3篇(第6~10章)介绍了平面设计软件 CorelDRAW 基本功能和特点、操作界面、基本绘图工具、菜单命令及辅助工具等的具体使用方法;介绍了运用 CorelDRAW 在平面设计中绘制各种形式的普通图形、用 CorelDRAW 交互式网格、填充、透明等工具高级绘图技巧表现物体对象的立体感和光影感,创建特殊效果等;还介绍了 CorelDRAW 矢量图转换为位图、位图基本编辑和滤镜效果处理、位图转换为矢量图的方法,介绍了 CorelDRAW 图文编排功能等。

### 3. 本书特色

本书作者具有丰富的平面设计和制作工作经验,并长期从事这方面的教学工作,能够熟练掌握本课程的教学规律。本书有以下特点。

(1) 本书内容全面翔实,例题丰富多样,操作讲解详细,步骤完整,突出重点,根据平面设计的技巧内容较详细地介绍了计算机软件的平面设计应用。每章后面都列有思考与练习题,可供读者复习巩固所学知识和上机练习使用。

(2) 本书在介绍计算机应用过程中还较详细地介绍了平面艺术设计的专业知识,使读者可以了解平面设计的原理和设计艺术规律,并运用于计算机辅助设计之中,不但可以学会计算机应用,更重要的是学会了平面设计与制作。

(3) 本书注重可读性、实用性与可操作性,大部分内容是以作者自身的设计经验撰写,目的就是使读者能够学会最实用的计算机辅助平面设计的方法,本书所涉及的案例为计算机软件操作中比较实用而又有代表性的平面设计与制作,更多的是实际平面设计工作的经验之谈。

### 4. 编写情况说明

本套艺术设计类计算机规划教材丛书是在教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会 2005 年 1 月作为研究项目立项,本项目由广西艺术学院设计学院汤晓山副教授主持,经过一年多的时间多次研究探讨后,正式确立统一的书稿并开始撰写,其间得到了教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会卢湘鸿副主任、王行言副主任,清华大学出版社焦虹编审等领导、专家的支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

本书第 1 篇计算机平面设计概述部分由汤晓山、何萍编写,第 2 篇 Photoshop 部分由黄仁明、汤晓山编写,第 3 篇 CorelDRAW 部分由何萍、汤晓山编写。

由于本书编著者水平有限,书中难免有不足与错误之处,敬请读者批评指正!

编者  
2006 年 11 月

# 目 录

## 第 1 篇 概 述

第 1 章 计算机平面设计概述 .....	1
1.1 平面设计与计算机 .....	1
1.1.1 平面设计 .....	1
1.1.2 计算机平面设计的发展 .....	3
1.2 计算机辅助平面设计的基础知识 .....	4
1.2.1 计算机在平面设计中的应用 .....	4
1.2.2 计算机辅助平面设计的内容 .....	5
1.3 计算机辅助平面设计的基本知识 .....	8
1.3.1 计算机图像 .....	8
1.3.2 计算机图像的分辨率 .....	10
1.3.3 计算机图像的色彩模式 .....	11
1.4 本章小结和重点回顾 .....	12
思考与练习题 .....	13

## 第 2 篇 平面设计之 Photoshop

第 2 章 Photoshop 软件的基本知识 .....	15
2.1 平面设计中 Photoshop 的作用 .....	15
2.2 Photoshop 基本操作界面和特点 .....	17
2.3 Photoshop 的基本知识 .....	23
2.3.1 文件的建立 .....	24
2.3.2 文件的存储与格式 .....	25
2.3.3 文件的尺寸与分辨率 .....	26
2.3.4 颜色模式 .....	27
2.3.5 图层 .....	29
2.4 本章小结和重点回顾 .....	32
思考与练习题 .....	32
第 3 章 运用 Photoshop 绘制图形 .....	34
3.1 企业标志的设计制作 .....	35

CONTENTS

3.2 卡通形象的设计制作	44
3.3 产品包装的设计制作	51
3.4 本章小结和重点回顾	71
思考与练习题	71
<b>第4章 运用 Photoshop 进行图像处理</b>	<b>72</b>
4.1 合成图像	73
4.2 调整图像色彩	79
4.3 滤镜特效	84
4.4 修补图像	92
4.5 本章小结和重点回顾	94
思考与练习题	94
<b>第5章 运用 Photoshop 进行文字编辑</b>	<b>96</b>
5.1 编辑文本文字	96
5.2 设计制作特效字体	100
5.2.1 CD 音乐包装中的“残损字”	100
5.2.2 书籍封面设计中的“烟雾字”	103
5.2.3 包装设计中的“水晶字”	108
5.3 本章小结和重点回顾	112
思考与练习题	112

### 第3篇 平面设计之 CorelDRAW

<b>第6章 CorelDRAW 软件的基本知识</b>	<b>113</b>
6.1 CorelDRAW 概述	113
6.1.1 CorelDRAW 及其相关软件	113
6.1.2 CorelDRAW 主要功能和特点	114
6.2 CorelDRAW 处理对象	115
6.2.1 CorelDRAW 绘制矢量图	115
6.2.2 CorelDRAW 处理位图	115
6.3 CorelDRAW 操作界面	116
6.3.1 基本操作界面	116
6.3.2 菜单栏	120
6.4 CorelDRAW 基本操作	125
6.4.1 CorelDRAW 文件的创建与属性	125
6.4.2 图形文件的导入与导出	127
6.4.3 基本图形绘制	132
6.4.4 文字输入	139

6.5 综合实例 .....	141
6.5.1 基本术语约定 .....	141
6.5.2 手提袋平面视觉设计 .....	142
6.5.3 装饰图案设计 .....	147
6.6 本章小结和重点回顾 .....	151
思考与练习题 .....	152
<b>第7章 运用 CorelDRAW 绘制图形 .....</b>	<b>153</b>
7.1 绘制企业标志 .....	153
7.1.1 规则型标志 .....	155
7.1.2 不规则型标志 .....	159
7.1.3 文字变化型标志 .....	163
7.1.4 手绘书法型标志 .....	166
7.1.5 立体型标志 .....	171
7.2 绘制平面卡通插图 .....	172
7.2.1 画准形象的方法以及使用的工具 .....	172
7.2.2 填色方法 .....	172
7.2.3 平面卡通插图实例 .....	175
7.3 企业形象视觉识别设计 .....	181
7.4 本章小结和重点回顾 .....	190
思考与练习题 .....	190
<b>第8章 CorelDRAW 高级绘图 .....</b>	<b>192</b>
8.1 绘制具有光影关系的立体卡通插图 .....	192
8.1.1 交互式网格填充工具的运用 .....	192
8.1.2 立体卡通插图实例 .....	195
8.2 绘制工业插图 .....	203
8.2.1 工业插图特征 .....	203
8.2.2 工业插图实例 .....	206
8.3 商品包装设计 .....	217
8.4 本章小结和重点回顾 .....	224
思考与练习题 .....	224
<b>第9章 在 CorelDRAW 中编辑位图 .....</b>	<b>226</b>
9.1 位图在 CorelDRAW 中的基本操作 .....	226
9.1.1 获取位图 .....	226
9.1.2 位图基本处理 .....	227
9.1.3 调整位图色彩 .....	229

9.1.4	应用色彩模式·····	236
9.1.5	应用颜色遮罩·····	236
9.2	滤镜效果·····	237
9.2.1	三维效果·····	237
9.2.2	艺术笔触效果·····	239
9.2.3	模糊效果·····	242
9.2.4	创意效果·····	244
9.3	位图转换矢量图·····	246
9.3.1	转换方法·····	246
9.3.2	位图转换矢量图类型·····	247
9.4	综合实例·····	251
9.4.1	海报招贴设计·····	251
9.4.2	报纸广告设计·····	256
9.5	本章小结和重点回顾·····	262
	思考与练习题·····	262
<b>第 10 章</b>	<b>运用 CoreIDRAW 编排版式</b> ·····	<b>263</b>
10.1	文字特效处理·····	263
10.1.1	编辑美术文本·····	263
10.1.2	制作特效文字·····	264
10.2	编排版式·····	266
10.2.1	页面设置·····	266
10.2.2	文字编排·····	269
10.2.3	图文编排·····	271
10.3	综合实例·····	273
10.3.1	画册编排设计·····	273
10.3.2	书籍装帧设计·····	283
10.4	本章小结和重点回顾·····	291
	思考与练习题·····	291
	参考文献·····	292
	后记·····	293

## 第 1 章

## 计算机平面设计概述

## 本章要点

- 计算机辅助平面设计的内容
- 计算机辅助平面设计的基本知识

## 本章难点

- 计算机辅助平面设计的基本知识

平面设计是一门艺术和技术高度结合的学科,随着计算机辅助平面设计软件发展的越来越完善,计算机为平面设计提供了一个操作便捷的技术平台。在这个技术平台上,平面设计所需要的任何工具似乎都很齐备完善,这使得平面设计创意可以天马行空。

## 1.1 平面设计与计算机

## 1.1.1 平面设计

平面设计作品在现代社会处处可见,它与人们的生活息息相关,人们使用的所有印刷品都是平面艺术设计的结果。人们随手拿起一瓶矿泉水的瓶贴包装是平面设计,随意翻开一本书或杂志也是平面设计,平面设计出现在生活的各个角落,如图 1-1 所示。

平面设计指的是在平面空间中的设计活动,其涉及的内容包括字体设计、插图绘制、摄影采用等,而所有这些内容的核心都在于达到传递信息、指导劝说等目的。平面设计是设计范畴中非常重要的一个组成部分,所有二维空间中、非影视的设计活动基本都属于平面设计的内容。

平面设计在计算机出现以前仅指可以被打印、印刷或喷绘的平面艺术设计作品,各类包装、杂志、报纸、名片,以及各种印刷广告、户外广告、广告宣传单等方面的平面设计都属于平面设计范畴。

在计算机出现后,特别是互联网出现以后,平面设计所涉及的领域又增加了网页艺术设计的内容,如图 1-2 所示。因为网页需要通过计算机屏幕进行显示,所以网页设计的优劣还要受平面设计专业知识的影响。网页艺术设计质量的高低,直接关系到该网页的点



图 1-1 平面设计在社会生活中

击率。网页艺术设计是一项专门知识,虽然本书介绍的平面设计软件同样也可以设计网页,但在本套丛书中另外编写有《网页艺术设计》一书,因此“网页平面设计”在本书中不作详细介绍。



图 1-2 网页设计

平面设计历史悠久,可以追溯到印刷技术出现以前。最初,人们通过手绘的方式在布或纸上进行简单的平面设计来发布一些消息或告示,可以说自从人类产生了文字,便有了平面设计。中国历史博物馆珍藏一幅保存完好的北宋时期济南刘家的功夫针铺广告,是

世界上迄今为止所发现的最早的印刷广告,如图 1-3 所示。随着人类生产力水平的提高,摄影技术和印刷技术的发展大大推动了平面艺术设计的发展,平面艺术设计不论是在技术还是在艺术方面都取得了巨大的成就,特别是彩色印刷尤其是四色印刷的出现令平面设计的发展空间更为广阔,如图 1-4 所示。



图 1-3 刘家功夫针铺印刷广告



图 1-4 信息时代的平面设计

## 1.1.2 计算机平面设计的发展

### 1. 计算机平面设计的发展

1983年1月,美国《时代》周刊(TIME)为上年度当选的“风云人物”撰文说:“在这一年里,这是最具影响力的新闻,它代表了一种进程,一种被全社会广泛接受并带来巨大变革的进程……这就是为什么《时代》在风云激荡的当今世界中选择这么一位‘人物’,但它不是一个人,而是一台机器——计算机。”

《时代》周刊评选计算机作为年度“风云人物”的起因,源于1981年的IBM PC,即“个人计算机”(personal computer, PC)的诞生,可见个人计算机的出现对人类的进步和发展有着非凡的意义,在平面设计中更具有划时代的意义。

计算机出现在平面设计领域内的时间并不是很长。直到20世纪80年代末随着计算机技术的成熟,平面设计的计算机应用才开始慢慢发展起来。从90年代初至今,计算机的硬件和软件技术迅猛发展,这一时期计算机的平面设计应用发展速度也快得惊人。在计算机硬件方面,PC机芯片从早期的286到现今的奔腾4,计算机的运算处理速度提升了上千倍。在平面艺术设计软件方面,常用的图形图像处理软件Photoshop的版本从1.0到7.0,再到现在的CS版本,功能大大增加,各种艺术处理画面效果丰富多彩。平面矢量绘图软件CorelDRAW从1.0发展到12.0,再到如今刚刚面市的X3新版本,它的绘图功能、图像处理功能和文本处理功能大大加强,操作更加灵活方便。现在运用Photoshop和CorelDRAW这两款最主要的平面艺术设计软件来进行平面艺术设计非常简单,设计师可以随心所欲地绘制和处理各种类型的图像。不会平面设计的人只要学会了这两个软件都可以进行平面设计。可以这么说,现在的计算机平面艺术设计软件的功能之巨大是想象不到的,只有想不到的设计画面,没有做不出的设计画面,如图

1-5 所示。目前还有其他许许多多的平面设计软件也都更广泛地应用在平面艺术设计之中,如 FreeHand、Illustrator、Paint Shop Pro、Corel Photo-Paint、Painter、Photo Impact 等,本书只介绍 Photoshop、CorelDRAW 这两种最基本最常用软件的平面设计应用。熟练掌握 Photoshop 和 CorelDRAW 后再去学习其他平面设计软件,会更容易掌握,也会发现它们其实在功能和使用方法上都大同小异,请有兴趣的读者自行尝试。

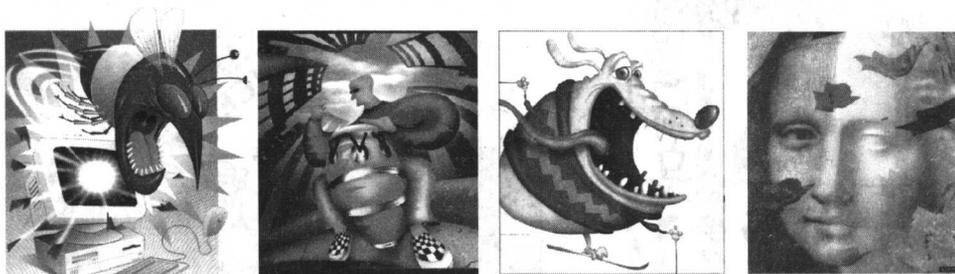


图 1-5 图形创意设计

## 2. 计算机成为平面设计的重要工具

现在计算机已经几乎全面代替了笔和颜料成为平面艺术设计最主要的工具之一。计算机还成为设计人员创意的好伴侣。由于平面设计软件里面有许多新奇的效果制作,有时在设计一件作品时,通过在计算机上试着设计制作,试着进行一些变化,可能出现意想不到的效果,也许比最初的创意还要激动人心。另外,由于计算机软件的恢复功能极其强大,在计算机绘制图形或处理图像效果以后,对图形进行修改变得非常方便。设计师如果操作不当,导致图形效果不理想时,可以立刻恢复到原来的图形效果,这样就可以反复进行修改,直到图形达到最理想的效果为止。所以,“平面设计”计算机应用课程成为平面设计类专业大学生的一门必修课程,也就在于它已经成为现代设计师必须掌握的最理想、最重要的工具。

## 1.2 计算机辅助平面设计的基础知识

### 1.2.1 计算机在平面设计中的应用

平面艺术设计软件分为普通个人计算机(PC)上使用的软件和苹果计算机(Macintosh)上使用的软件,它们之间因为操作系统不同而在操作上有一些差异。本书中关于平面设计计算机软件的使用主要以个人计算机软件的操作介绍为主。PC上的平面艺术设计软件是在 Windows 操作系统上运行,一般使用者应该首先能够比较熟练地操作 Windows 系统,然后再学习使用平面艺术设计软件会比较容易。

计算机硬件是进行平面艺术设计的必要保证。一般来说,平面设计对计算机的要求相对二维、三维动画对计算机的要求要低得多。按照目前的计算机配置来说,一台 5000 元左右的个人计算机,就可以顺利地进行平面艺术设计。当然,如果要进行特殊的平面设计,如一本上百页印刷画册的编排设计就需要比较大的硬盘空间。