

计算机图像创意 与 特技处理实用技术

Windows 绘画技法与 PhotoStyler & Gallery Effects 应用指南

曹 建 编著



安徽科学技术出版社

计算机图像创意与特技 处理实用技术

——Windows 绘画技法与 PhotoStyler
& Gallery Effects 应用指南

曹 建 编著

安徽科学技术出版社

责任编辑:杨家骝

封面设计:宋文川

计算机图像创意与特技
处理实用技术

曹建 编著

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路1号新闻出版大厦)

邮政编码:230063

安徽省新华书店经销 合肥义兴印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:31.75 字数:783千字

1997年3月第1版 1997年3月第1次印刷

印数:5 000

ISBN 7-5337-1452-0/TP·42 定价:42.00元

(本书如有倒装、缺页等问题向承印厂调换)



图 7-44 “天道酬勤”



图 7-45 “春夏秋冬”

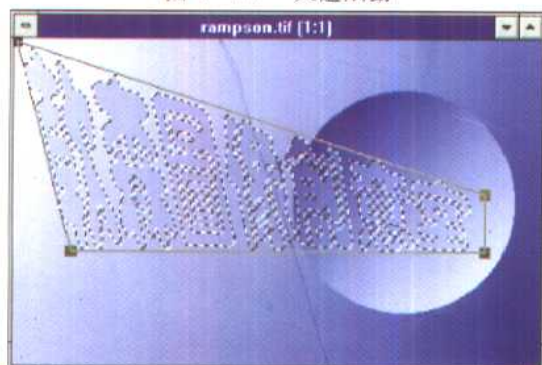


图 11-14 文字轮廓线也发生变形



图 11-16 最后得到的图像



图 11-26 乳白色月季花上的深色罩子



图 11-27 紫红色月季花上的浅色罩子



图 11-29 取负像后的浮动选择区



图 11-30 最后得到的图像

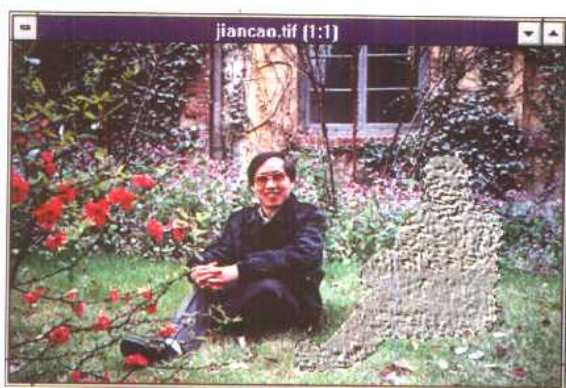


图 11-31 只移动选择罩子



图 11-55 重置大小后的图像(左上角虚线框内)



图 11-58 做出选择区域



图 11-59 斜变后的图像



图 11-60 透视后的图像



图 11-61 扭曲后的图像



图 11-64 自由旋转后的图像



图 11-66 平移后的图像



图 11-67 拟进行修饰与增强处理的原图像



图 11-69 亮度为 60%, 对比度为 0% 时的图像



图 11-70 亮度为 30%, 对比度为 60% 时的图像



图 11-72 色相为 50, 饱和度为 60% 时的图像



图 11-75 灰度/彩色校正后的图像



图 11-77 度/彩色映射后的图像



图 11-78 处理的原图像



图 11-79 原图像的负像



图 11-80 均衡后的图像



图 11-82 版画效果



图 11-83 灰度图像



图 11-85 生成的黑白图像



图 11-87 平均平滑后的图像



图 11-88 应用模糊滤波命令



图 11-89 应用最模糊滤波命令



图 11-90 去噪音后的图像



图 11-92 应用高斯模糊后的图像

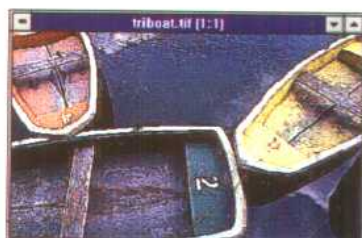


图 11-93 边界增强后的图像



图 11-94 寻找边界后的图像

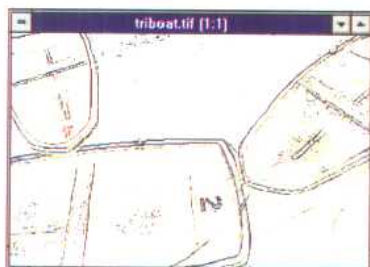


图 11-95 寻找边界并反转后的图像



图 11-96 锐化后的图像



图 11-97 最锐化后的图像

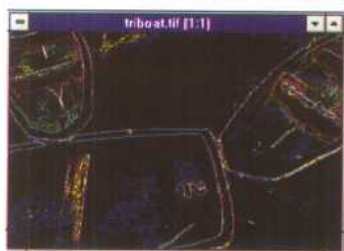


图 11-99 跟踪边界后的图像



图 11-101 增加噪音后的图像(100,均匀分布)



图 11-102 增加噪音的图像 2(500,正态分布)

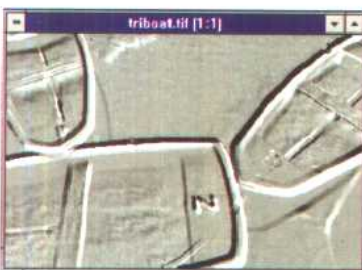


图 11-104 应用浮雕后的图像



图 11-106 应用极大命令



图 11-107 应用极小滤波命令后的图像图像(X,Y=5)



图 11-109 滑动模糊后的图像



图 11-111 应用马赛克滤波后的图像



图 11-117 波纹效果



图 11-119 旋涡效果



图 11-121 圆球效果



图 11-123 应用用户命令后图像



图 11-125 挤压后的图像



图 11-127 冲击后的图像



图 11-131 索引 16 色图像



图 11-132 两岁时的妍妍



图 11-133 十一岁的妍妍



图 11-135 “加”后的图像



图 11-136 “减”后的图像



图 11-137 “乘”后的图像



图 11-138 H 频道单色图像

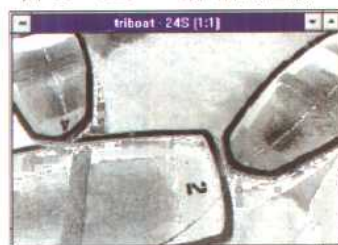


图 11-139 S 频道单色图像



图 11-140 B 频道单色图像



图 12-7 修剪后的扫描图像



图 12-8 锐化后的扫描图像



图 12-9 增强校正后的扫描图像



图 12-12 挂有耳机的图像



图 12-23 去掉耳机和耳机线



图 12-30 新生成的复合图像



图 12-31 三岁时照片的扫描图



图 12-32 九岁时照片的扫描图



图 12-42 融合好的图像



图 12-49 产生光环效果



图 12-53 产生辉光效果



图 12-57 产生虚影效果



图 12-59 直线形填充



图 12-61 椭圆形填充



图 12-64 软化文字边界



图 16-9 应用特技的原图像



图 16-11 应用粉笔与木炭特技



图 16-13 应用木炭特技



图 16-15 应用铬黄特技

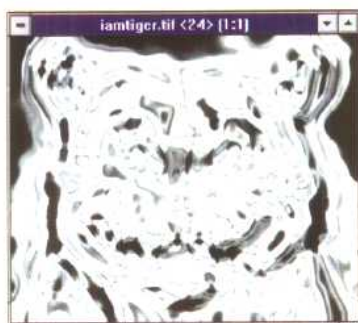


图 16-16 增强后的图像



图 16-18 应用缝网特技



图 16-20 应用深色涂尾浆



图 16-23 应用干燥刷子



图 16-24 再应用浮雕特技



图 16-26 应用浮雕特技



图 16-27 再应用木炭特技



图 16-29 应用薄膜纹特技



图 16-31 应用壁画特技



图 16-33 应用绘画笔特技



图 16-34 应用版画特技后
再应用绘画笔特技



图 16-35 再应用模糊特技



图 16-37 应用马赛克特技



图 16-38 PhotoStyler 马赛克



图 16-40 应用版画边框特技



图 16-42 应用波纹特技



图 16-44 应用涂污棒特技



图 16-46 应用泼溅特技



图 16-48 应用水彩特技



图 16-49 再应用浮雕特技



图 16-52 应用砖墙质地



图 16-53 应用粗麻布质地



图 16-54 应用帆布质地



图 16-56 应用沙岩质地



图 16-59 自选 TIFF 质地



图 16-60 自选 TIFF

内 容 提 要

本书是为普通美术工作者学习、使用计算机进行艺术创作与作品特技处理编写的。本书全面、系统地介绍了计算机的基础知识、磁盘操作系统、Windows 系统及其绘画技法、PhotoStyler 图像创意系统和画廊特技 Gallery Effects 系统。作者在编写过程中注意到密切结合普通美术工作者的学习特点,充分考虑他们的知识背景,在语言上力求做到朴实直接、深入浅出,以图表直观地说明问题,并举出大量例子,按实际步骤详细讲述操作方法,对容易出错的地方,给出了注意事项和改正方法。本书具有较高的技术性和较强的实用性,特别适合初学者学习使用,即便是计算机水平较高的人员,学习本书也会受益匪浅。

本书供美术设计人员、广告及出版印刷部门工作人员、计算机图像工作者、影视特技图像工作人员等阅读参考,也可作高等院校工艺美术专业、装潢设计专业、教育工程等专业教材使用。

前 言

随着计算机技术的迅猛发展,计算机正向美术领域进行广泛而深入地渗透。计算机正使美术创作中各种图形图像的特技处理、各种与美术有关的具体应用发生巨大的变革。使用计算机可以创意处理图形图像,可以应用各种各样的艺术特技,创作绚丽多彩、风格独特的艺术作品。

目前,我国出版了很多计算机图像处理方面的书籍,技术性和专业性很强,要求读者具备丰富的计算机硬件和软件基础知识,并具有熟练操作计算机及相关设备的能力。这给普通美术工作者学习和使用计算机图像处理技术带来诸多不便,增加了不少难度。究其原因,就是这些书起点太高,需要的背景知识太广、太深。

本人认为,普通美术工作者学习和使用计算机图像处理技术,应当首先把计算机作为一种工具,通过学习、掌握计算机的操作方法和培养应用计算机的能力,然后,利用有关图像处理的应用软件,进行本专业中美术作品的计算机创作和特技处理,并在此基础上进一步学习计算机图像处理的思想。因此,作为普通美术工作者,学习使用计算机进行图像特技处理和美术作品的创意技术时,应当对计算机的基础知识有一个最基本的了解;应当学习计算机的操作系统,掌握使用计算机及其相关设备和操作应用软件的方法;应当熟悉图像处理软件的运行环境,掌握该环境的系统设置方法和参数配置技巧,学会计算机绘画的基本技法,在此基础上,再学习和使用专业化的图形图像处理软件。

本书就是根据上述想法,密切结合普通美术工作者的学习特点,充分考虑其知识背景编写的。全书分为计算机的基础知识与磁盘操作系统、Windows 系统及其绘画技法、PhotoStyler 图像创意系统和画廊特技 Gallery Effects 四篇,共十六章。

编写本书时,考虑到普通美术工作者对计算机可能一无所知或者知之甚少,在叙述语言上力求做到朴实直接、深入浅出,注意以图表直观地说明问题,并举出大量例子,按实际步骤详细讲述操作方法,对容易出错和可能出错的地方,给出了注意事项和指导性的改正方法。全书内容安排如下:

第一篇,介绍计算机的基础知识与磁盘操作系统(DOS)。简要讲述计算机的特点和分类、计算机系统的硬件组成和工作过程、计算机的软件系统、计算机的使用等,详细讲述磁盘操作系统的基本概念和启动、运行的方法,并以最新版本的 MS DOS 为准,讲述磁盘操作系统的常用命令使用方法、DOS 批文件的使用和命令等。该篇是全书的基础,也是普通美术工作者应当了解的计算机基础知识和应当掌握的操作计算机软硬件的基本知识。

第二篇,讲述 Microsoft Windows 系统的基本概念、功能、组成和运行,详细讲述 Windows 绘图软件——画笔操作、图形打印方法等,Windows 文件管理器及其可以实现的操作系统功能,并以大量实例介绍 Windows 的绘画技法。

我们之所以详细讲述 Windows 系统,是因为它给普通美术工作者提供了简单、直观、通用的软件环境和操作方法。Windows 系统提供了非常友好的图形用户界面,使得计算

机的操作变得异乎寻常的方便和实用。它还提供了应用程序的软件接口,很多软件可以直接利用它的环境并在它的支持下运行,尤其是基于 IBM 微型计算机及其兼容机的绝大多数图形图像处理软件,如 PhotoStyler、Gallery Effects 等都依赖于 Windows 环境,并运行在 Windows 系统中,采用了 Windows 的标准操作与处理方式。因此,只要学会 Windows 系统的操作和使用方法,再学习其他图形图像等应用软件,就会变得非常简单。此外,文件管理器是 Windows 系统用于文件和磁盘管理的重要应用程序。使用它可以完成几乎所有 DOS 环境下的文件、目录和磁盘管理的操作。这些操作都是通过菜单命令实现的。也就是说,只需通过打开菜单、选择命令就可完成所有的操作,而不必向 DOS 那样,需要用键盘输入繁琐的命令和难懂的选项。文件管理器的这些优点,给那些不十分熟悉键盘输入的普通美术工作者带来了方便。鉴于此,我们在第二篇中全面介绍了 Windows 文件管理器的组织、功能及其操作技术。

第三篇,介绍 PhotoStyler 图像创意系统的功能、组成、运行及其操作,详细讲述该系统的命令功能及绘画工具的使用技巧、四色分色方法、与打印机等设备的联接使用方法等。

第四篇,介绍画廊特技 Gallery Effects 系统,主要讲述 Gallery Effects 功能、组成、运行及其操作,详细讲述 Gallery Effects 常用的十六种特技的操作和命令使用方法、菜单操作和画笔工具使用、与其他绘图软件的挂接及结合处理等。

PhotoStyler 图像创意系统和画廊特技 Gallery Effects 系统是两个优秀的图形图像编辑处理软件,它们提供了多种图像涂抹、修饰、编辑、合成、分色与打印的方法,给出了很多增强图像的特殊效果,诸如浮雕、薄膜纹、壁画、马赛克、涂污、泼溅、水彩等艺术特技,适用于美术作品的创作与特技处理、广告设计、艺术创意绘画、影像修饰、计算机演示及画面设计、印刷业图像编辑与分色、档案管理等广泛的应用领域。如果说前两篇是本书的基础,后两篇则是本书的提高。

我们鼓励读者尝试着做一下本书中的例子,以便透彻和熟练地掌握所述软件的操作及应用方法。本书四篇内容基本上是独立的,尽管后面的篇章中曾用到了前面篇章中的一些例图和图像处理技术,但各篇基本上还是自成体系的。因此,读者可以根据自己的具体情况决定阅读本书的哪一章节。我们推荐的方法是,如果读者是初学者,可先跳过第二章的第二至五节,仔细学习其他章节,当对计算机比较熟悉时,再去学习跳过的章节;如果读者不是初学者,则可直接从第七章开始学习。

PhotoStyler 和 Gallery Effects 都是英文软件,它们的术语和菜单命令我们翻译的不一定恰当、贴切,希望广大同行和读者在阅读本书内容及使用这两个软件过程中提出宝贵的建议,以便再版时修改。同时,为了方便读者更准确地把握这些术语和命令,书中凡提到它们时,均给出了中文和英文两种表述,如“编辑(Edit)”。

本书是根据 MS DOS 5.0 版、Windows 3.1 中文版、PhotoStyler 1.1a 版和 Gallery Effects 1.5 版编写的,所有的举例均已在 AST386、COMPAQ386、IBM486、IBM 奔腾机及普通 386 和 486 兼容机上通过,配置的操作系统可以为 MS DOS 3.3、5.0 或 6.0,MS Windows 3.0、3.1 或 3.1 中文版。建议用户最好配置 MS DOS 5.0 和 MS Windows 3.1 中文版。

本书撰写过程中,得到了所在单位领导和同事的大力支持,并为我提供了工作条件。张宪平副教授给了我十分有益的帮助,张冠文老师为本书拍摄了部分照片。此外,张墨、李欣妍和曹怡鲁提供了个人照片并协助校对了部分书稿,杨翠、汪建华承担了全书排版工作,张墨还承担了书稿的部分打印工作,谨此一并表示由衷的感谢。

由于水平有限,书中定有错误与不当之处,祈请专家、读者不吝批评指正。

曹 建

1996年8月

目 次

第一篇 计算机的基础知识与操作系统	1
第一章 计算机的基础知识	1
第一节 计算机的发展、特点、分类和应用	1
第二节 计算机的硬件系统	5
第三节 计算机的软件系统	16
第四节 计算机的启动与关机	20
第二章 磁盘操作系统	21
第一节 DOS 的基本概念和系统使用	21
第二节 DOS 的常用命令	29
第三节 批文件及其命令	67
第四节 CONFIG. SYS 文件及其常用命令简介	77
第五节 DOS 的标准设备驱动程序简介	81
第二篇 Windows 系统及其绘画技法	82
第三章 Windows 系统及其组成	82
第一节 Windows 系统概述	82
第二节 Windows 系统的安装、启动与退出	86
第三节 Windows 系统的组成	91
第四章 Windows 系统的通用操作技术	105
第一节 Windows 系统中的两种输入方式	105
第二节 Windows 系统的窗口组成与类型	105
第三节 窗口操作与控制技术	109
第四节 菜单操作技术	114
第五节 对话框的组成与操作技术	116
第六节 文件的操作技术	121
第七节 任务列表框及其命令	126
第八节 应用程序的操作技术	128
第九节 Windows 的剪贴板查看程序	130
第十节 Windows 的帮助及其操作	134
第五章 Windows 的文件管理器	143
第一节 文件管理器及其组织体系	143
第二节 文件管理器的菜单命令简介	145
第三节 文件管理器的基本操作	147
第四节 使用文件管理器操作文件与目录	154
第五节 使用文件管理器管理磁盘	164
第六节 使用文件管理器管理目录窗口	168
第六章 Windows 的画笔	170

第一节 画笔及其窗口的组成	170
第二节 画笔与绘画的基本操作	171
第三节 创作新图的基本步骤	179
第四节 输入文本及汉字输入法简介	182
第五节 画笔的工具箱和绘图工具的使用方法	188
第六节 自定义画笔的调色板	199
第七节 剪切块操作技术	201
第八节 打印图形的操作方法	210
第七章 Windows 绘画技法	213
第一节 几何图形的画法	213
第二节 平面画的画法	217
第三节 立体画的画法	222
第四节 复杂的复合图画	233
第三篇 图像创意系统 PhotoStyler	235
第八章 图像处理及 PhotoStyler 系统概述	235
第一节 图像与图像处理的基本知识	235
第二节 PhotoStyler 系统的特点与功能	239
第九章 PhotoStyler 系统及其组成	244
第一节 PhotoStyler 的软、硬件环境	244
第二节 PhotoStyler 系统的安装与启动	245
第三节 PhotoStyler 的屏幕、浮动板及工具	252
第十章 PhotoStyler 系统的命令及其选项	272
第一节 “文件” 菜单	272
第二节 “编辑” 菜单	282
第三节 “变换” 菜单	288
第四节 “图像” 菜单	291
第五节 “查看” 菜单	310
第六节 “窗口” 菜单和“帮助” 菜单	313
第七节 键盘命令	315
第十一章 PhotoStyler 系统的通用操作技术	319
第一节 校准监视器	319
第二节 文档操作技术	322
第三节 设置屏幕优化参数	330
第四节 选择区域的定义方法	332
第五节 选择和屏蔽技术	335
第六节 颜色与工具的选择技术	341
第七节 取消与恢复	348
第八节 剪贴板操作技术	349
第九节 图像的几何变换技术	350
第十节 图像修饰与增强技术	357
第十一节 图像的色调及效果	361