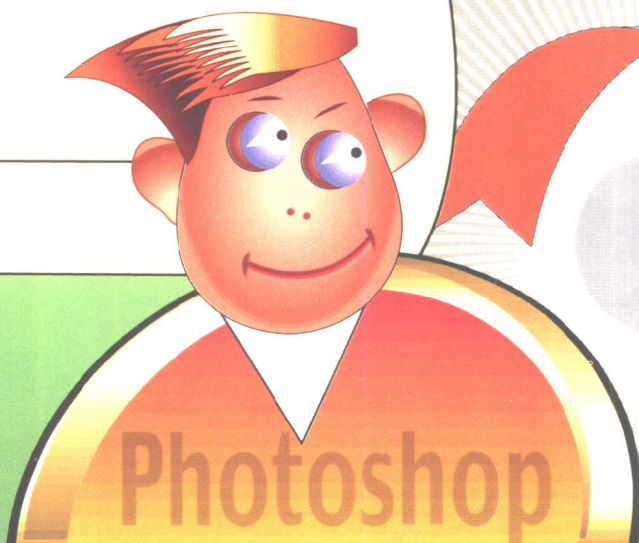


无

老师

电脑容易学

丛书主编◇吴文虎



用 *Photoshop* 处理图像



大连理工大学出版社 Dalian University of Technology Press

无老师电脑容易学丛书

用 Photoshop 处理图像

主	编	吴文虎	
撰	稿	康杜娟	张光敏
审	定	李秋弟	

大连理工大学出版社

《无老师电脑容易学》丛书编委会

主 编 吴文虎

编 委 (按姓氏笔画):

吕 品 李冬梅 李秋弟 陈星火

陶振宗 郭善波 曹文彬

图书在版编目(CIP)数据

用 Photoshop 处理图像/吴文虎主编.—2 版.—大连:大连理工大学出版社,2001.7
(无老师电脑容易学丛书)

ISBN 7-5611-1546-6

I. 用… II. 吴… III. 计算机应用-绘画 IV. J2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 19466 号

大连理工大学出版社出版发行

大连市凌水河 邮政编码 116024

电话:0411-4708842 传真:0411-4701466

E-mail: dulp@mail.dlptt.ln.cn

URL: http://www.dulp.com.cn

大连理工大学印刷厂印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 字数:337 千字 印张:16.5 插页:1

印数:29001—35000 册

1999 年 1 月第 1 版

2001 年 7 月第 2 版

2001 年 7 月第 6 次印刷

责任编辑:张 凤

责任校对:方 翔

封面设计:孙宝福

定价:25.00 元

再版前言

以计算机为龙头的现代信息科学技术的飞速发展,在改变人们的工作方式与生活方式的同时,也深刻地影响着人们的思维方式和精神世界。电脑最本质和最有划时代意义的,就是为我们提供了“人类通用智力工具”。掌握还是不掌握,会用还是不会用这个智力工具,关系到你是否具备现代科学素养,是否能发挥才能的重要问题。

当前,分布在五大洲的数以千万台计的计算机连结成越来越庞大的国际互联网络,形成了一种全新的文化氛围。电脑教育已不仅仅是界于校园之内的学科教育,而是具有广泛意义上的文化教育。有没有电脑知识、会还是不会使用互联网,很可能会成为衡量现代人文化水准的一个尺度。在网络文化氛围中,学会获取信息、处理信息和交流信息的能力,将会对一个人的学习能力、工作能力、交往能力和创新能力有着非常重要的作用。一些有识之士已经看到了这个趋势,着手规划让家人和孩子尽早闯过电脑知识与技能关。这当然是明智之举,值得称道。

闯关,要寻求闯关之路;要过河,就要解决桥和船的问题。要普及,首先就要破除人们对电脑的神秘感。因此,要求教材突出通俗性,深入浅出,既不失科学性,又让人感到很亲切。一本好书应该具备趣味性和生动性,但更重要的是实用性。学了不能解决问题,读者会感到索然无味,“不解渴”。从初学者的认知规律出发,要突出可操作性,因为要真正学好计算机知识与应用技能,不操作、不引导读者动手实践,那是学不会的。动手,理论联系实际地学,有助于消除神秘感;动

手,可以学到真知灼见;动手,就会有成功感,使人越学越爱学;动手,就会使你感到入门不难,深造也是办得到的。《无老师电脑容易学丛书》在策划和写作过程中要求每一位作者都能够把握住上述这些正确的思想。

我相信这套书的再版会在中国普及计算机的大潮中,起到一定的推动作用。

清华大学计算机科学与技术系教授、博士生导师
国际信息学(计算机)奥林匹克竞赛中国队总教练
全国计算机应用技术证书考试委员会副主任
教育部现代远程职业教育与成人教育专家组组长
全国青少年电脑小能手活动专家指导委员会主任



2001 年 5 月

千呼万唤始出来

陈建功

这一套书,我已经期盼很久了。

我相信,每一位希望学电脑的朋友在翻看本书以后都会为之欣喜:这真是一套期盼已久的书。

我曾经写过一篇文章,名曰《假充圣人》,说的是自己如何只读了一本关于DOS使用方法的书——而且顶多也就是读懂了半本——便“半部论语治天下”起来,成为了文学界同行眼中的“电脑专家”,到处假充圣人。我由此感慨:专家们写的电脑读物,为什么只让我们读懂“半本”?更糟糕的是,据我所知,更多的人连这“半本”也读不懂,有的朋友只好自认“科盲”,把电脑退货了事。退货的朋友们都是豁达之人,有几位还写了文章,姿态颇高,对电脑绝无半点怨言,一而再,再而三地自嘲自己的愚蠢。

我觉得,无论他们怎么高姿态,栽了面子的,还是电脑公司和电脑专家们。是的,用电脑的人,应该具备一定的科技知识修养,因此有个专家说得也对:本来电脑就不是给这号笨蛋预备的。可您不是还想让电脑走进千家万户吗?您还是得从那些连灯泡也不敢安,连DOS为何物也不知道,却对电脑感兴趣的人开始做起啊。电脑知识的通俗化对于电脑专家和电脑商来说,实在是“一荣俱荣,一损俱损”的事业,也就是说,中国的电脑专家和电脑商们,共同面对着培育市场的艰巨任务。然而我得坦率地说,你们做得太少了。更准确地说,或许你们做得不少,然而做得“到位”的太少了。以至于性喜“奇技淫巧”的我辈,都看不懂你们的入门书。譬如不久前我决心学一学Word,又找了一本入门书来看,还是看得“一头雾水”,看了一晚上,连标尺怎么定都闹不明白,最后只好放弃伟大的Word,继

续使用我的最原始的编辑系统。一个用了7年电脑的人尚且这样,对那些初学者,一上来就听阁下讲什么DOS,讲什么ROM, RAM,他不抱头鼠窜才怪。

这一套《无老师电脑容易学丛书》的长处就在这里——这不是一本让人“抱头鼠窜”的书。这是一本浅显易懂的书,一本循序渐进的书,一本把电脑的操作步骤为你“掰开揉碎”的书,甚至可以说是一本“婆婆妈妈”地教你学电脑的书。

生活中的婆婆妈妈让人烦恼,而教你电脑的“老师”,充分考虑到你的“愚蠢”,为你“掰开揉碎”,对你“婆婆妈妈”,是不是会让你感激涕零?

譬如我随便翻开一本,撰稿人如此周到地教你掌握扫描技术:

- (1)准备好扫描仪;
- (2)定位原始照片;
- (3)选择源扫描接口;
- (4)选择扫描模式;

.....

他一项一项地告诉你怎么做,要点是什么,应该注意的是什么,他甚至提醒你检查被扫描的照片是否有灰尘,以防扫描出的图像被歪曲和丑化……就这样,拿着这本书,你可以“按图索骥”,一步一步地学会Word,学会Windows 95,学会图像处理,学会上因特网……

对初学者,这浅显和周到就是福音。

单为这浅显和周到,我也不能不对本书的编撰者和出版者表示由衷的敬意。

科技知识的贫乏、文化素质的低下,不能不说是影响我国计算机事业发展的一个难以逾越的屏障。我曾经不无悲观地对某位电脑专家说,或许,只有等到我们的下一代人成长起来了,中国的计算机时代才真正地到来。那位专家非常热心地要帮助我所供职的作家协会上网,我告诉他说,您还不如先到作家协会来,为我们办一个电脑入门的培训班。现在,作家协会的十几部计算机,充其量也就是十几部打字机而已。我们缺少的是掌握计算机的人才。没有人,再先进的设备和软件,又有什么用处?而要为人才的产生奠定广泛的群众基础,高深固然可贵,浅显又怎能或缺?由此观之,这套以初学者为对象,以普及为目的,以浅显为特征的计算机读物的出版,浅显而有深意存焉。

是为序。

1997年9月

附 言

这一套书出版两年多来,受到了众多电脑爱好者的欢迎——每一位初学电脑的朋友在翻看本书后都为之欣喜,这真是他们期盼已久的书。短短的两年中,这套书多次加印,并不断有人慕名寻求此书,甚至把信写给了主编吴文虎教授。因此,两年后的今天,出版社重新组编这套书,自是预料之中的事情。

两年多来,电脑读物早已汗牛充栋,然而真正浅显易懂,使初学者即学即用、能收到立竿见影之效的书籍还不是很多。因此,我愿意再次向为中国电脑普及工作做出辛勤努力的作者和编辑们表示敬意。向希望尽快掌握电脑应用的读者推荐这套浅显周到,而内容更新、更丰富的《无老师电脑容易学》的新版本。

应编者的要求,将我为该书写的第一版序言照样印在书前,取“立此存照”之意。

陈建功

2001 年 5 月

目 录

第1章 初识 Photoshop	1
1.1 Photoshop 简介	1
1.2 Photoshop 的强大功能	1
1.2.1 照片处理	1
1.2.2 文字特效	4
1.2.3 形象设计	5
1.2.4 网页制作	5
1.2.5 艺术创作	6
1.2.6 多媒体加工	6
第2章 Photoshop 的基本操作	7
2.1 Photoshop 5.0CS 的系统配置需求	7
2.1.1 PC 版	7
2.1.2 Mac	7
2.2 启动 Photoshop	7
2.3 视窗环境介绍	8
2.3.1 工作区	9
2.3.2 下拉式选单	9
2.3.3 工具箱	12
2.3.4 浮动工作板	13
2.3.5 状态栏	13
2.4 基本操作	14
2.4.1 建立新文件	14
2.4.2 打开文件	15
2.4.3 保存文件	17
2.5 图像的获取与输出	17

2.5.1 图像文件的获取	17
2.5.2 输出打印装置	18
第3章 制作电子相册	19
3.1 妙手回春	19
3.2 黑白彩洗	27
3.3 整旧如新	30
3.4 无中生有	39
3.5 新照仿古	44
3.6 边框修饰	48
3.6.1 喷笔描边	48
3.6.2 木质像框	52
3.7 婚纱艺术	56
3.8 移花接木	64
3.9 三维变换	69
3.10 形影相分	74
第4章 文字特效处理	80
4.1 简单文字特效	80
4.1.1 阴影效果字	80
4.1.2 倒影字	83
4.1.3 彩虹光晕字	86
4.1.4 钢管字	88
4.1.5 荧光字	89
4.1.6 发光字	91
4.2 利用通道和蒙版制作特效文字	93
4.2.1 贴图字	93
4.2.2 金属立体字	95
4.3 利用路径制作特效文字	98
4.3.1 灼光字	99
4.3.2 珍珠字	101
4.3.3 麻绳字	103
4.3.4 毛边字	104
4.4 利用滤镜制作纹理特效字	105
4.4.1 砖墙字	106

4.4.2 龟裂字	108
4.4.3 粗布字	111
4.4.4 瓷砖字	113
4.5 高级文字特效	116
4.5.1 立体透明字	116
4.5.2 绚烂字	120
4.5.3 水波字	122
4.5.4 球面字	124
4.5.5 网格字	126
4.5.6 动感字	129
4.5.7 古壁雕画字	133
4.5.8 燃烧字	136
4.5.9 钢印字	139
4.5.10 融化字	142
第5章 数字化形象设计	146
5.1 贺卡	146
5.2 邮票	152
5.3 封面	156
5.4 海报	160
5.5 广告	167
5.6 徽标	174
5.7 网页素材	182
5.7.1 按钮之一	183
5.7.2 按钮之二	185
5.7.3 纹理之一	188
5.7.4 纹理之二	193
第6章 艺术画廊	197
6.1 水彩	197
6.2 油画	200
6.3 素描	204
第7章 精彩的动画制作	210
7.1 最简单的动画	210
7.2 动画制作的进一步探讨	222

第 8 章 网页图像的处理	232
8.1 网页静态图像的处理	232
8.2 网页动态图像的处理	237
附录 A	245
附录 B	247

第 1 章

初识 Photoshop

1.1 Photoshop 简介

Photoshop 是 Adobe 公司开发的著名的专业图像处理软件,它具有强大而完备的图像处理功能和简单易学的操作方式,它的出现使过去繁杂且枯燥的设计过程变得容易而有趣。Photoshop 使得手工绘画过渡为简易的电脑操作,从而图像的制作更加灵活和生动。

Photoshop 不仅拓展了艺术家和专业摄影师的视觉领域,更缩短了业余与专业之间的距离。艺术创作和设计不再是艺术家和专业设计师的专利。过去您或许曾为瑰丽的艺术作品而倾倒,或者被摄影师的高超技艺所折服,而现在拥有了 Photoshop 这把利剑,您就是艺术家!凭借自身的美感和对艺术的感知,您就可以去开创自己的艺术天地,Photoshop 会让您在艺术的殿堂中挥洒自如,Photoshop 将激发您的创作灵感,挖掘您的艺术潜力,Photoshop 将给您带来更多的乐趣和信心,这就是 Photoshop 的魅力!

1.2 Photoshop 的强大功能

Photoshop 是如此魅力四射,那么您一定急于知道它究竟都能做些什么呢?好,下面先让我们领略一下它的强大功能。

1.2.1 照片处理

Photoshop 素有“照片工作室”的美称,它对照片的处理功能令专业摄影师都赞叹不已。基本上可分如下几类:

► 妙手回春

当您兴高采烈地游玩了一天,整整拍了一卷照片,可冲洗后取回来一看色调偏暗,人、景

都不太清晰,很扫兴吧。不要急,Photoshop 会帮您的。Photoshop 具有丰富的色彩调节功能,它可以帮您去掉照片的色偏,还能调节照片的对比度、饱和度以及亮度等。另外,它的各类滤镜和众多工具都可以帮您修复照片。利用 Photoshop,您可以纠正曝光不足、弥补胶卷色调偏差、修改不自然的色彩等等。如果您对相片中昏暗的天空不太满意,那么借助图层蒙版,您就可以得到蔚蓝的天空。总之,Photoshop 的妙手回春之术令您没有遗憾之照。

图 1-1 向我们展示了一张照片的原貌和经 Photoshop 处理后的效果。您看,照片的对比度增强了,偏红的色调被纠正了过来,昏暗的天空变成了飘着朵朵白云的蓝天,还有那远处水面上的小划艇也不见了踪影……

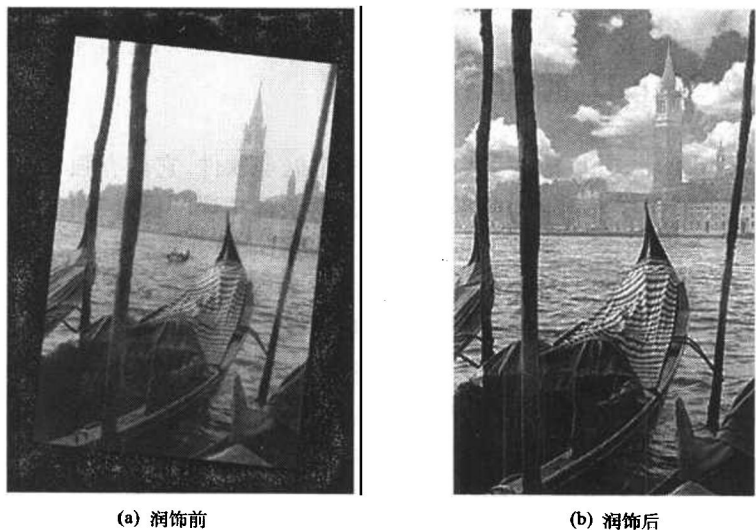


图 1-1 妙手回春

► 黑白彩洗

在彩色照片出现以前,人们经常将黑白照片洗成棕色、蓝色或银灰色等,以此获得彩色效果。直到现在黑白彩洗依然很流行,但目的显然不同了,今天的人们是想以此来表达古朴的韵味,获取一种特殊的艺术效果。在 Photoshop 中实现黑白彩洗的方法有很多,这里先介绍一种最简单的,即只要将照片的色彩模式由灰度转变为双色调,再挑选您喜欢的配色即可。在新照仿古效果中,您还会学到另一种方法。

► 整旧如新

翻出家中的陈年老照片,往事历历在目。虽然保存在相册中避免了阳光的直射,但毕竟年代久远,照片表面发黄或变成了棕色。还有一些照片由于保存不当有了污点、折痕或指纹

等,这些瑕疵 Photoshop 都可以巧妙地修补。它还能将古老的黑白照染上色彩,给您一个惊喜。

► 无中生有

Photoshop 不仅可以对照片本身的缺陷加以修复、润饰,还能加工出照片上没有的东西,营造出一种特殊的氛围和意境。有了 Photoshop,您足不出户就可以呼风唤雨,借助它强大且丰富的滤镜,可以轻松获得太阳雨、暴风雪等特殊景象,从而使照片更具情调和诗意。

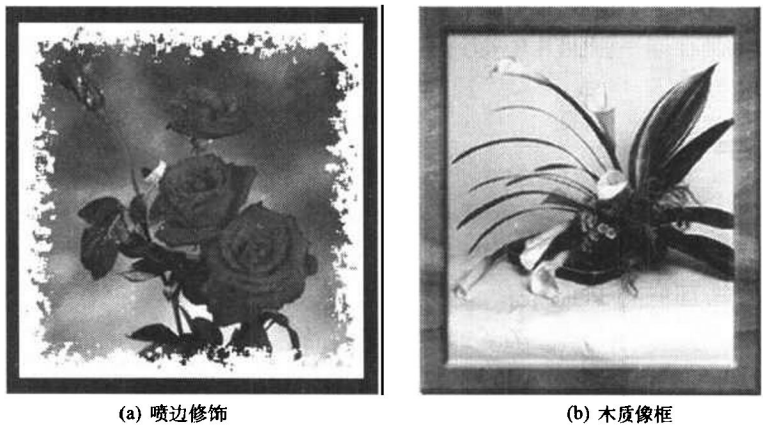
► 新照仿古

在 Photoshop 中,您可以让破损、发黄的老照片焕然一新;也可以使崭新的现代照发黄、变旧,从而营造出一种古朴的韵味。利用 Photoshop 强大的色彩调节功能和丰富的滤镜,转眼间一幅古香古色的老照片就可以呈现在您的眼前。

► 边框修饰

Photoshop 有许多滤镜,利用它们可以制作出各种质地的材料,再经镶嵌、纹理、浮雕等效果就制成了各类风格的像框。迷人的玉照镶嵌于精美的像框里,您会爱不释手的!

图 1-2 展示了两种边框效果:图 1-2(a)是利用“画笔描边”滤镜实现的简单边框修饰;图 1-2(b)则是先制作出木纹材质,再经过裁剪和浮雕特效处理而得到的木质像框。



(a) 喷边修饰

(b) 木质像框

图 1-2 边框修饰

► 婚纱艺术

婚纱照、艺术照都是现在较流行的摄影形式,拍照时采用柔光投影,创造出朦胧和温馨

的意境。Photoshop 的“模糊”、“光照效果”等滤镜能容易地实现这种柔光效果。通过对特定部分作模糊处理,还可以达到调焦镜头的特效。再用 Photoshop 制作出相应格调的背景,利用层的不同重叠功能合成,这样您就获得了精美的艺术照,并且轻松地省下了昂贵的拍照费用。

► 移花接木

这项功能十分神奇并且充满了乐趣,您可以尽情地展开想象的翅膀,Photoshop 决不会让您失望。合影中您可以去掉照片中那讨厌的家伙而换上令您开心的人。利用移花接木之术,您可以去世界各地留影,您可以跟心中的偶像共进晚餐,您也可以让照片上大煞风景的垃圾桶变成一辆玩具小车……

► 三维变换

在 Photoshop 的编辑菜单中有一组功能强大的变换命令,其中包括缩放、旋转、斜切、透视、扭曲以及镜像变换等易用、有趣的子命令。通过灵活地运用这些命令,您可以为一幅平面照片创造出三维立体的效果。试试看,借助 Photoshop 您可以让世界改观!

► 形影相分

层和通道是 Photoshop 软件中极具特色且十分重要的概念,您可以将照片中待加工的人物克隆多份,分别复制于不同的层中;再对各层单独处理。每层都可以有不同的变化,而各层又互不影响,于是在同一张照片中得到了这个人的不同形态,是否感觉仿佛跨越时空、难辨真伪呢?

1.2.2 文字特效

Photoshop 对特效文字的制作和加工可以说是它最丰富多彩也是应用最广泛的领域之一。通过制作各种特效文字,您几乎可以涉足 Photoshop 的每一个角落;当您熟练地掌握了特效字的加工处理,那您的 Photoshop 水平就又上了一个大台阶。特效字广泛应用于海报、封面、招贴画、广告等的制作中,一幅好的艺术字作品会给您带来视觉的冲击、心灵的震撼,Photoshop 的魅力再度感染了您……

(1) 用 Photoshop 的层和一些简单的工具可以制作出阴影效果字、倒影字、彩虹光晕字、钢管字、荧光字、发光字等;

(2) 采用通道和蒙版又可得到金属立体字、贴图字等;

(3) 通过制作路径然后描边可获得灼光字、珍珠字、麻绳字、毛边字等;

(4) Photoshop 的“纹理”滤镜可以帮助我们简单地得到各种材质构成的特效文字,如砖

墙龟裂纹、粗布、瓷砖等底纹特效字。

(5) 综合运用各种工具,再借助 Photoshop 强大的滤镜,将获得更加丰富多彩的字体,如立体透明字、绚烂字、水波字、球面字、网格字、动感字、古壁雕画字、燃烧字、钢印字、融化字等。

怎么样,一定心动了吧。别急,在第4章中我们将共同学习这些特效文字的制作和加工。

1.2.3 形象设计

这一部分充分体现了 Photoshop 对图像的综合加工与处理能力。Photoshop 是制作广告和各种彩色印刷品的有力工具,好多精彩的海报、封面、广告和张贴画都出自 Photoshop。利用 Photoshop 您自己也可以成为设计大师,制作精美的贺卡、设计别致的邮票,还能为集体或企业设计徽标和广告。

当然,这首先要要求您必须有创意,之后的复杂工作就交给 Photoshop 了。图 1-3 就是利用多种特效滤镜和强大的通道编辑功能制作出的一幅广告画。



图 1-3 利用 Photoshop 进行广告创作

1.2.4 网页制作

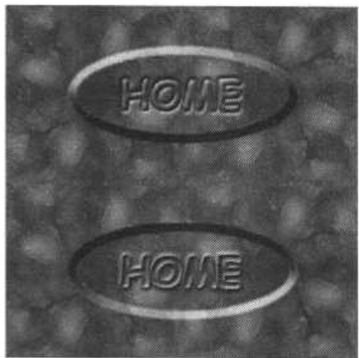


图 1-4 两个浮雕效果的 Web 按钮

大家对 Internet 一定都不陌生,当您在网上冲浪的时候,那些花花绿绿的图片中是否有让您一见难忘、心旷神怡的佳作呢? Photoshop 也可以制作网页上的精美图片!现在,您可以将自己的艺术作品展现给全世界的人了,但您必须先将图片存储为 Web 页面的两种标准图像格式: JPEG 和 GIF。

注意 Photoshop 的专属文件保存格式为 PSD。由于此文件格式保存了大量信息,所以很庞大,传输速度慢。JPEG 和 GIF 都是压缩存储格式,小巧、速度快,因此更适于网上传输。利用 Photoshop 的图层概念及其丰富的

效果命令,可以轻松地加工出各式各样的网页素材。图 1-4 就是借助图层的“浮雕效果”