

“上海紧缺人才
培训工程”
教学系列丛书

上海市计算机应用能力考核办公室 编

Web图形制作实践教程



上海交通大学出版社



责任编辑 / 陈祖英

封面设计 / 韦 人

www.jiaodapress.com.cn

bookinfo@sjtu.edu.cn

请到下列网站下载本书所用素材文件：
renzheng.shtvu.edu.cn/Download

ISBN 7-313-03463-6



9 787313 034632 >

ISBN7-313-03463-6/TP·571

定价:29.00 元

“上海紧缺人才培训工程”教学系列丛书

Web 图形制作实践教学教程

上海市计算机应用能力考核办公室 编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书是一本介绍如何使用 Photoshop 6.0 及 ImageReady 3.0 制作 Web 图形的实践教材。主要内容包括:基本工具的使用、图像颜色的调整、图层和蒙板的使用、滤镜的使用、通道和路径的使用、Web 照片画廊的制作、GIF 动画的制作等。

本书将 Web 图形制作技术融于丰富的实例制作实践中,使读者能够在短期内掌握基本操作和一定的技巧。

本书是上海市信息技术认证考核的培训或自学教材,也可作为高等院校相关专业课程的教材。

图书在版编目(CIP)数据

Web 图形制作实践教程/上海市计算机应用能力考核办公室编. -上海:上海交通大学出版社, 2003
(上海紧缺人才培训工程教学系列丛书)
ISBN 7-313-03463-6

I. W... II. 上... III. 主页制作-教材
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 072992 号

Web 图形制作实践教程

上海市计算机应用能力考核办公室 编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:张天蔚

太仓市印刷厂有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:17.75 字数:427 千字

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—5 050

ISBN 7-313-03463-6/TP·571 定价:29.00 元

版权所有 侵权必究

“上海紧缺人才培训工程”信息技术
认证证书教学系列丛书,由上海市教
育委员会、上海市成人教育委员会、中共
上海市委组织部、上海市人事局、上海市
信息化委员会联合组织编写

上海市计算机应用能力考核专家组成员

组长：施伯乐 复旦大学教授
组员：白英彩 上海交通大学教授
郑衍衡 上海大学教授
汪燮华 华东师范大学教授
俞时权 上海师范大学教授
高毓乾 上海市科委高级工程师
陶霖 上海第二工业大学教授
许永兴 上海电视大学教授

上海市信息技术认证证书教学系列丛书

编委负责人：郭伯农 黄清云
总体策划：刘煜海 陈忠 陆蕙西 黄河笑

本书编撰人员

编者：李健

主审：陆蕙西

上海市信息技术认证考核专用网站：<http://renzheng.shtvu.edu.cn>

序

上海市人民政府副市长

尹芳琪

信息产业是决定 21 世纪国际竞争地位的战略型产业,其规模和水平已经成为一个国家或城市现代化程度与综合竞争力的重要标志之一。信息产业的竞争说到底还是人才的竞争。今后五年,上海能不能在二十世纪九十年代发展的基础上再创佳绩,在很大程度上取决于上海人才战略高地的构筑。目前,上海信息技术人才的市场结构性矛盾还比较突出,专业化的高级技术人才还远远不能满足市场的需求,人才供需缺口较大。从“第一资源”的战略高度出发,加快信息技术人才队伍建设,已成为当前上海城市人力资源开发的一个重要课题。

“上海市紧缺人才培养工程”自上世纪 90 年代实施以来,取得了令人满意的成绩,在计算机应用能力普及方面,由市委组织部、市人事局、市信息化办公室、市教育委员会、市成人教育委员会联合组织的适应不同层次需要的普及培训,培养了一大批信息化建设应用人才,对上海城市信息化建设起到了积极的促进作用。

进入新世纪,上海城市信息化建设正向深度和广度推进,对本市信息化人才队伍提出了更高的要求。因此,启动全市新一轮的信息化培训已成为我们当前的一项重要工作。新一轮信息化培训工作将以市场需求为导向,培训内容将更加突出专业和管理培训,培训体系将鼓励社会各方的积极参与。我们的目标是推出一批与技术发展同步的培训课程,形成一批新型的信息化培训基地,涌现一批适应最新技术发展潮流的专业技术人才,为上海加快信息化建设提供人才保障。

由市信息化办公室组织市计算机应用能力考核办公室编写的“上海市信息技术认证证书教学系列丛书”,其内容涉及办公信息化、网页网站开发、数据库应用、机房网络管理、应用程序开发等五种技术认证证书考核及相应的认证工程师证书考核,专业化特点明显;教材充分吸收国外信息技术培训的新理念、新模式,采用“基于应用需求、面向应用实例”的编写模式和“实践教程+技术参考书”的教材组合模式,被列为“上海市紧缺人才培养工程”的重要系列教材。我相信,这套系列教材的出版,对于加快构建学习型城市,提高广大市民的信息技术技能,优化信息技术人才资源结构,推进上海城市信息化建设具有十分重要的意义。

2002 年 7 月

致 读 者

中华人民共和国教育部部长 **陈至立**

高科技及其产业是当代经济发展的火车头。在当代科学技术革命中,计算机信息处理技术居于先导地位。在 90 年代的今天,世界科学技术已经进入了信息革命的新纪元。

上海的振兴正处于这一信息革命的时代。上海要在本世纪末、下世纪初跻身国际经济、金融、贸易中心城市之列,就必须牢牢把握机遇,大力发展计算机应用及其产业。市委、市政府决定尽快发展计算机产业,使其成为上海新一代的支柱产业。这是从上海产业结构调整、城市功能发挥、技术革命发展的战略高度出发作出的战略决策。今后几年,上海计算机产业的销售额将每年翻一番,到本世纪末形成年销售额达数百亿元的产业规模。金融电子化、商业电子化、个人用电脑的普及、机电一体化、城市管理、工业管理以及办公自动化、智能化大楼的建设、软件开发应用及系统集成等,将使上海的经济和社会生活发生深刻的变化,并为上海成为国际经济、金融、贸易中心城市提供必不可少的技术支撑。计算机产业不仅将成为上海工业发展的新的生长点,并将带动一批相关产业的发展。可以预计,不久的将来,计算机在上海将被广泛应用,渗透到各行各业,使上海的现代化水平向前迈进一大步。

发展计算机产业对计算机专业人才的培养及应用人才的培训提出了紧迫要求,一方面要培养一大批能够从事计算机研究开发的高级专业人才,另一方面要培训成千上万的计算机操作人员,普及计算机应用技术。只有各行各业的从业人员都学会计算机操作和应用,计算机的广泛使用和产业发展才能真正实现。因此,上海市“90 年代紧缺人才培养工程”和上海市“三学”(学知识、学科学、学技术)活动都把计算机应用技术的普及作为其重要内容。上海市计算机应用能力考核则是在广大市民中普及计算机应用技术的一项重要举措。这项考核的独创性和实用性使其独具特点,受到应考者及用人单位的广泛欢迎。

希望上海广大市民顺应新技术革命的潮流,努力掌握计算机应用技术,为上海的振兴作出更大贡献!

1994 年 7 月

(注:本文发表时,作者任中国共产党上海市委副书记、上海市计算机应用与产业发展领导小组组长)

序

上海市政协副主席 谢丽娟

由上海市人民政府教育卫生办公室、市成人教育委员会、中共上海市委组织部、市人事局联合组织编写的“90年代上海紧缺人才培训工程教学系列丛书”将陆续出版。编写、出版这套丛书是实施上海紧缺人才培训工程的基础工作之一,对推动培养和造就适应上海经济建设和社会发展急需的专业技术人才必将起到积极的作用。

90年代是振兴上海、开发浦东关键的十年。上海要成为国际经济、金融、贸易中心之一,成为长江流域经济发展的“龙头”,很大程度上取决于上海能否有效地提高上海人的整体素质,能否培养和造就出一大批坚持为上海经济建设和社会发展服务,既懂经济,懂法律,懂外语,又善于经济管理,擅长国际竞争,适应社会主义市场经济新秩序的多层次专业人才。这已越来越成为广大上海人民的共同认识。

目前上海人才的状况与经济建设、社会发展的需求矛盾日趋显著。它集中表现在:社会主义市场经济的逐步确立,外向型经济的迅速发展,新兴产业的不断崛起,产业产品结构的适时调整,城市建设和管理任务的日益繁重,使原来习惯于在计划经济体制下工作的各类专业技术人才进入了一个颇感生疏的境地,使原来以面向国内市场为主的各类专业技术人才进入一个同时面向国内外市场并参与国际竞争的新天地,金融、旅游、房地产、城市建设和管理等以及许多高新技术产业又急切地呼唤一大批新的专业技术人才。这就加剧了本市专业人才总量不足、结构不合理的矛盾。此外,本市的从业人员和市民的外语水平与计算机的应用能力普遍不高。这种情况如不迅速改变,必将影响上海的经济走向世界,必将影响上海在国际经济、金融、贸易中的地位和在长江流域乃至全国经济发展中的作用。紧缺人才培养问题已引起市委、市政府的高度重视。

“机不可失,时不再来。”我们要大力加强紧缺人才的培训工作和外语、计算机的推广普及工作。鉴于此,及时编写、出版本丛书,是当前形势之急需,其意义是现实的和深远的。诚然,要全面组织实施90年代上海紧缺人才培训工程,还有待于各有关方面的共同努力。

在“90年代紧缺人才培训工程教学系列丛书”开始出版之际,感触颇多,简述代序。

1993年8月

序

上海市人大常委会副主任 龚学平

“90年代上海紧缺人才培训工程”实施三年来,取得了较大的成绩。这一成绩表现在下列诸多方面:一、以系统或行业为依托,建立了以十大紧缺人才培训中心为主体的紧缺人才培训体系,分别承担现代企业高级经理、现代企业高级营销经理、房地产开发、涉外商务、涉外法律等26类岗位的紧缺人才培训考核工作。二、建立了计算机应用能力考核制和通用外语水平等级考试制,参加计算机应用能力考核的有93万人,经考核合格的有近59万人;参加通用外语水平等级考试的达13万人,经考试合格的有8.4万人,较好地提高了市民计算机应用能力和外语水平。三、建立了上海教育电视台,在交流教育信息、传播科学知识、弘扬优秀文化、提高市民素质等方面发挥了积极的作用。

“90年代上海紧缺人才培训工程”进展顺利的原因是多方面的,其中最根本的是,它顺应了上海经济建设和社会发展的需要。具体地说,它的成功有赖于市委、市府的正确领导,有赖于这一培训工程的组织者——市教委、成人教委、市委组织部和市人事局的通力协作,有赖于中央和市有关部门的支持,有赖于从事这一工程的全体同志坚持不懈的努力。这里值得一提的是,这一培训工程的教学系列丛书从内容到形式,具有实用性强、应变性强、适用面宽的特点,与以往教材相比体现了“紧缺”之意,它是本市许多专家、学者与实际工作者共同心血的结晶。现在,其中的某些教材已经出新版本了,表明它们在“紧缺”方面有更进一步的追求。

从现在到2010年,是建设有中国特色社会主义承前启后、继往开来的重要时期。上海要努力建设成为国际经济、金融和贸易中心城市之一。在机遇与挑战并存的形势下,继续努力搞好“90年代上海紧缺人才培训工程”,培养一大批社会主义现代化建设的急需人才,必将对上海的腾飞产生巨大的现实意义与深远的历史意义。

上海的改革和发展为我们提供了实施“90年代上海紧缺人才培训工程”的广阔舞台。市各有关方面一定要进一步加强领导,团结协作,深化改革,扎实工作,努力在这个舞台上大显身手。我们也期待着更多的优秀教材面世,推进这一培训工程的进一步发展,为迎接21世纪的到来作出更大的贡献。

1997年4月

(注:本文发表时,作者任中国共产党上海市委副书记)

编者的话

为了进一步推动上海地区的信息化建设,上海市紧缺人才培养工程联席会议办公室自 2001 年起,在进行了近十年的上海市计算机应用能力社会化培训与考核的基础上,推出“上海市信息技术认证证书”的培训与考核,同时在广度和深度上进一步推动上海地区的 IT 培训。2001 年 9 月,上海市信息化办公室将此证书列入上海市信息技术人才队伍的培训范围。2002 年 9 月,市政府分管信息化建设的严隽琪副市长为“上海市信息技术认证证书教学系列丛书”撰写了新序。

“上海市信息技术认证证书”的考核内容和方式都以“突出新技术、贴近实用、强调能力”为特色,以满足各类机构在信息化过程中产生的对信息技术岗位人才的需求。首批推出下列五个技术领域、两个层次的十项证书:

办公信息化技术认证证书;办公信息化认证工程师证书;
机房网络管理技术认证证书;机房网络管理认证工程师证书;
网页网站开发技术认证证书;网页网站开发认证工程师证书;
应用程序开发技术认证证书;应用程序开发认证工程师证书;
数据库应用技术认证证书;数据库应用认证工程师证书。

本书作为网页网站开发技术认证课程的专用教材,目标是帮助学习者在较短的时间内掌握为 Web 页面制作图形资源的能力和技巧。因此,本书并不是一本系统介绍 Photoshop 软件的教材,而只是引导读者学习如何以 Photoshop 及其捆绑软件 ImageReady 为工具,制作画面生动、适于网络传输的 Web 图形资源。

本书打破传统的技术教材的编写方式,尝试把枯燥的软件操作融入生动实用的实例制作中,以任务驱动的方式,使读者通过一系列由浅到深、先易后难的操作实践,逐步掌握 Photoshop 6.0 的常用功能,并将这些功能应用到 Web 图形资源的制作中。

本书的编写过程得到华东师范大学计算中心的汪燮华、应吉康等教授的全力支持,江红等老师对书稿的修订提出了宝贵的建议,在此一并表示忠心感谢。

由于编者水平所限,难免有错误和不足之处,敬请广大读者和同仁批评指正。

上海市计算机应用能力考核办公室

2003 年 8 月

目 录

第 1 课 Web 图形制作入门	1
学习入门	2
任务 1: 在 Photoshop 中浏览图片	3
练习: 浏览多层图片	7
任务 2: 创建图片“蓝天”和“硝烟”	9
练习: 创建绿色背景和透明背景的图片(独立练习)	14
任务 3: 制作合成“起舞”图片	15
练习: 处理扫描图片“莲.jpg”	19
学习小结	21
第 2 课 基本工具的使用(一)	23
学习入门	24
任务 1: 为图片制作模糊边界效果	24
练习 1: 为图片制作椭圆形模糊边界效果(独立练习)	26
练习 2: 绘制一串葡萄	27
任务 2: 制作“飞跃”图片	29
练习 1: 制作“小鸟送信”图片	31
练习 2: 绘制“海鸥”图片(独立练习)	33
练习 3: 把一朵花变成一束花	34
任务 3: 绘制一幅简单的山水画	36
练习 1: 制作图像的边缘发光效果	39
练习 2: 制作网页上的彩色边线(独立练习)	42
练习 3: 制作网页背景图片	43
学习小结	45
第 3 课 基本工具的使用(二)	46
学习入门	47
任务 1: 制作人物重影效果	47
练习 1: 制作小狗的一寸免冠照	50
练习 2: 修整图像的突兀边缘	52
练习 3: 修补和优化数字相片(独立练习)	54
任务 2: 制作具有立体效果的 Web 图片	55
练习 1: 制作圆柱体和圆锥体	58
练习 2: 制作铅笔造型	60

练习 3:制作“星光灿烂”图片(独立练习)	64
任务 3:制作变形文字标题	65
练习 1:制作“咏西湖.jpg”图片(独立练习)	68
练习 2:制作“童年.jpg”图片	68
学习小结	70
第 4 课 调整图像的颜色	72
学习入门	73
任务 1:制作黑白图片	74
练习:制作某种色调的图片	76
任务 2:制作透明背景的 GIF 图片	78
练习:制作透明背景的纽扣形按钮图片(独立练习)	82
任务 3:调整数码相片的色彩	82
练习 1:制作照片的底片效果(独立练习)	84
练习 2:把黑白照片变成彩色照片	85
练习 3:制作灯光效果和阴暗天空效果	89
学习小结	92
第 5 课 图层的使用	94
学习入门	95
任务 1:制作信封	95
练习:把郁金香插进竹筒	102
任务 2:制作椭圆形按钮效果	104
练习:制作人物雕像	107
任务 3:制作文字投影效果	108
练习:制作卡片效果	110
任务 4:制作文字外围晕影效果	111
练习:制作地球的外发光效果(独立练习)	112
任务 5:制作飞机在云层中飞行的效果	113
练习:使用大幅的图片制作 Web 页背景	116
学习小结	117
第 6 课 滤镜的使用	120
学习入门	121
任务 1:制作“英姿.jpg”图片	121
练习:制作文字晕影效果	124
任务 2:制作印章效果	125
练习:制作放射效果	128
任务 3:制作文字爆炸效果	128

练习:制作浮雕效果(独立练习)	130
任务 4:制作人物像框效果	131
练习:制做玻璃玫瑰效果(独立练习)	133
任务 5:制作宇宙星体效果	134
练习:制作三维球体效果	138
任务 6:制作灰壁网页背景图片	140
练习:制作木纹效果	143
任务 7:制作笔记本网页背景图片	145
练习:制作其它纹理效果(独立练习)	148
学习小结	150
第 7 课 图层蒙板和路径的使用	153
学习入门	154
任务 1:制作“雾里看花.jpg”图片	155
练习 1:制作“月夜.jpg”图片	159
练习 2:制作“高山流水.jpg”图片	162
任务 2:选择人物的面部	165
练习:选择图片“girl07.jpg”中的人物	169
任务 3:绘制花朵造型	170
练习:制做“心心相印.jpg”图片	175
任务 4:制作邮票	178
练习:制作闪光的小汽车(独立练习)	181
学习小结	182
第 8 课 通道的使用	184
学习入门	185
任务 1:制作“花季.jpg”图片	185
练习:制作“花季.jpg”图片的其它合并效果	188
任务 2:制作模糊边界的空心文字效果	191
练习:使用图层制作任务 3 中的文字效果	193
任务 3:制作雕刻的文字效果	194
练习:制作“奔月.jpg”图片	197
任务 4:制作“花前月下.jpg”图片	199
学习小结	202
第 9 课 利用 ImageReady 3.0 制作 Web 图形	204
学习入门	205
任务 1:使用拼贴生成器滤镜制作网页背景图片	206
练习:使用位移滤镜制作网页背景图片	209

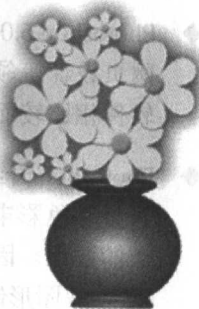
任务 2:制作图像切片	211
练习:制作均分切片	213
任务 3:制作图像翻转效果“门”	214
练习:制作“百年影视”图像翻转效果	218
任务 4:创建图像映射	219
练习 1:制作网上按钮效果	221
练习 2:制作“请进”网上动态图像效果	223
任务 5:制作“welcome.gif”动画	224
练习:制作“China.gif”动画	227
任务 6:制作“color_line.gif”动画	227
练习 1:制作“月凉风清.gif”动画	229
练习 2:制作“探照灯.gif”动画	231
学习小结	234
 第 10 课 制作 Web 照片画廊	 238
学习入门	239
任务 1:准备好制作照片画廊的图片	239
任务 2:为画廊图片添加说明文字	240
任务 3:制作简单样式的 Web 照片画廊	242
练习 1:制作表格样式的 Web 照片画廊	247
练习 2:制作垂直画框样式的照片画廊	247
练习 3:制作水平画框样式的照片画廊	248
学习小结	249
 附录一 历史记录调板的使用	 252
附录二 Web 图形的优化与保存	254
附录三 常用的中英文美术字体	260

第 1 课

Web 图形制作入门

通过本课你将学会：

- 使用 Photoshop 6.0 浏览图片
- 创建自己的图片
- 利用已经存在的图片合成新作品
- 图片的整体调整：旋转、裁切、改变大小





学习入门

- ◆ “Web”的本意是“蜘蛛网、网状物”，后来被用来称呼建立在 Internet 上的信息世界。现在，Web 世界中的信息越来越丰富多彩，图像、声音、视频等形式的信息都进入了网页。由于网页是在 Internet 上传输的，因此制作网页多媒体信息时必须考虑容量的限制，采用合适的格式和处理方法。本课程主要学习 Web 图片的制作。
- ◆ 图片在计算机中的存储方法有两种不同类型：
 - 位图，也叫点阵图。即由像素点结合在一起而组成的图形，文件中记录每一个像素点的显示特征。分辨率越高的图像文件，容量就越大。数码相机、扫描仪、绘图程序（如 Corel PHOTO-PAINT）、图像处理软件（如 Photoshop）等都可以产生位图图像。
 - 矢量图，也称为“面向对象的图像”或“绘图图像”。矢量图形与分辨率无关，放大或缩小矢量图尺寸不会使图像变形。常见的用来产生矢量图的软件有 CorelDraw、Flash、Fireworks、AutoCAD、3DS MAX 等。
- ◆ 网页上常用的图形格式有：
 - JPEG (JPG)：是当今网络中最广泛使用的位图图片格式之一。适合保存色彩丰富、内容细腻的图片，如数字相片等。该类图片保存成 JPG 格式后，不仅数据量小，而且色彩损失较少，能够比较真实地反映原图片的内容。适合在网上使用。
 - GIF：同样是当前网上使用最广泛的位图图片格式之一。GIF 图片最多支持 8 位即 256 种颜色，适合保存颜色比较单一、颜色值变化不大（比如卡通画、漫画、灰度图像等）的图片。该类图片保存成 GIF 格式将使文件的数据量得到有效的压缩，且图片的视觉效果影响很小。
 - PNG：是专门针对网络使用而开发的一种无损压缩图片格式。与 GIF 格式不同的是，PNG 格式支持的颜色多达 32 位，被认为是未来 Web 图形的主要格式。
- ◆ Photoshop 6.0 是一个强大的图像处理软件，广泛用于影像处理、广告设计、印刷出版、网页设计等领域。目前，它在影像类数字图片方面的强大处理能力，与其它图像处理软件相比较而言是占有绝对优势的。
- ◆ Photoshop 升级到 6.0 版本，图像优化方面的功能进一步增强，利用它制作的 Web 图片即具有色彩丰富的优点，又能使得文件比较小，从而满足了用户浏览网页时下载速度快的要求。因此，如果你想设计制作画面生动的优秀网站，Photoshop 6.0 将是你首选的 Web 图形制作软件。
- ◆ Photoshop 6.0 的工作窗口主要由下面几部分组成：