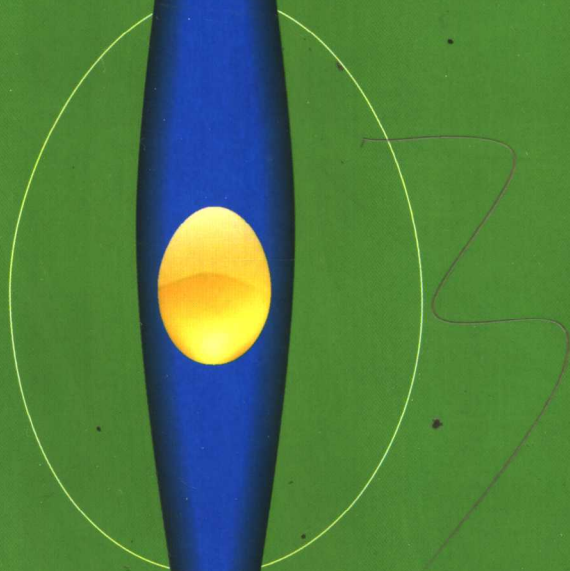


AR

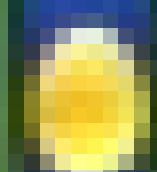
高等院校设计艺术基础教材

计算机辅助设计艺术

主编 李铁南



湖南大学出版社



計開帳目

ART

高等院校设计艺术基础教材

丛书主编 周旭 朱和平

计算机辅助设计艺术

主编 李轶南

副主编 肖忠文 姜斌

湖南大学出版社

内 容 简 介

分为PhotoShop、Illustrator、3DSMAX三篇,分别对三个软件的基本操作界面、工具、主要菜单命令和控制面板进行了介绍;对每一个软件的设计应用,列举了一些实用、时尚的案例,通过每一个案例的具体操作配以直观图,使学习者熟悉了解如何应用不同软件来表达设计。

高等院校设计艺术基础教材,亦可为设计爱好者的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助设计艺术 / 李轶南主编. — 长沙: 湖南大学出版社, 2007.6

(高等院校设计艺术基础教材)

ISBN 978-7-81113-220-5

I. 计... II. 李... III. 图形软件, Photoshop, Illustrator, 3DS MAX — 高等学校—教材

IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第067941号

高等院校设计艺术基础教材

计算机辅助设计艺术

Jisuanji Fuzhu Sheji Yishu

主 编: 李轶南

责任编辑: 胡建华

责任印制: 陈 燕

装帧设计: 吴颖辉

出版发行: 湖南大学出版社

社 址: 湖南·长沙·岳麓山

邮 编: 410082

电 话: 0731-8821691(发行部), 8821251(编辑室), 8821006(出版部)

传 真: 0731-8649312(发行部), 8822264(总编室)

电子邮箱: hjhncs@126.com

网 址: <http://press.hnu.cn>

印 装: 湖南东方速印科技股份有限公司

开本: 889×1194 16开

印张: 15

版次: 2007年7月第1版

印次: 2007年7月第1次印刷

印数: 1~5 000册

书号: ISBN 978-7-81113-220-5/J·96

定价: 48.00元

版权所有, 盗版必究
湖南大学版图书凡有印装差错, 请与发行部联系

高等院校设计艺术基础教材

编辑委员会

主 编 周 旭 朱和平

委 员 (按姓氏笔画排列)

王安霞 卞宗舜 方四文 丰明高 田卫平 朱和平
何人可 张夫也 张小纲 李中扬 李志平 李轶南
肖 飞 何 辉 周 旭 林 伟 尚华楠 陈 杰
赵江洪 胡 锦 程宇宁 蒋啸镛

参编院校

清华大学	首都师范大学
湖南大学	湖北工业大学
江南大学	广东工学院
中南大学	大连轻工学院
东南大学	青岛建工学院
东华大学	郑州轻工学院
江苏大学	杭州商学院
福州大学	湖南商学院
南华大学	中南林学院
浙江工业大学	华北水利水电学院
长沙理工大学	江西科技师范学院
华南理工大学	黄河科技学院
湖南师范大学	许昌学院
哈尔滨师范大学	长沙民政学院
内蒙古师范大学	湖南科技职业学院
株洲工学院	深圳职业技术学院

现代设计教育在我国虽然起步较晚，但从20世纪80年代后半期开始，发展极为迅猛。其中最突出的表现莫过于各类院校纷纷开办设计专业，不断扩大招生规模。原因何在？一方面，设计艺术与社会经济、生活密切相关，能创造生产、生活之美。我国经济快速发展，自然对设计人才有巨大的需求量。另一方面，我国设计艺术起步晚，且长期处于一种模仿和经验型状态，人才积淀薄弱。

目前，我国设计艺术教育的发展是跳跃式的、超常规的。从科学的发展观来说，这多少带有些盲目性和急功近利的色彩。我们如果不及时采取一些行之有效的措施，其所导致的弊端乃至恶果，在不久的将来就会显露出来。如何采取积极措施，固然取决于国家高等教育的发展战略和宏观调控的政策与力度，但对于高等教育自身来说，当务之急是调整和把握设计艺术人才培养的目标、培养的方式和途径，努力使培养出来的人才符合和满足社会的实际需要。而要做到这一点，关键是在注重对学生个性张扬和创造性思维能力提升的宗旨之下，努力提高其艺术修养。

众所周知，艺术修养包括进步的世界观和审美理想、深厚的文化素养、丰富的生活积累、超常的艺术思维活动能力、精湛的艺术技巧和表现才能。这五个方面的知识能力和素养，对于高等艺术教育来说，在很大程度上取决于学生所接受的课程体系和课程教学内容。而与时下设计艺术教育发展近乎无序、师资队伍鱼目混珠的状况一样，设计艺术教育的课程体系和教材建设令人堪忧，全国设计艺术院校的教学内容与教学计划十分混乱。同样一门课程，在某一院校被当作必修课开设，而在另一院校，在选修课程中也往往见不到。即使是在开设了这门课程的院校，其内容也大相径庭，讲授内容基本上由任课教师个人而定。具体而言，如“设计概论”，在一些院校中被作为专业基础课在大二时开设，而在相当多院校的设计专业中没有这门课程。又如史论课程，虽然基本上各院校都开设，但有的是必修课，有的是选修课，有的名之为“中外工艺美术史”，有的称之为“中外美术史”，有的则叫“中外艺术史”，甚至还有叫“中外绘画史”的。单纯从其名称来看，就有如此大的分歧，其内容和开设的目的性也就难免有差异了。再如，设计艺术学最基本的“三大构成”——平面构成、立体构成和色彩构成，就笔者所翻检的十多种通用教材来看，可以说在内容上不仅缺乏融会贯通，而且基本上是一些纯知识性的介绍，几乎不涉及其在设计中的具体作用和运用。换言之，就是目的性和针对性缺乏提示与提炼。总之，课程设置的目的人性不明确，其结果，一方面使学生对其知识重要性的认识不明确，造成学习时的不重视，甚至厌学现象发生；另一方面，也使得设计艺术专门人才由前些年的理论基础欠缺到目前的贫乏愈益加剧，使相当多的毕业生虽然有一定的动手能力，但知其然而不知其所以然，缺少创新意识，只能停留在模仿阶段。

此外，在课程的内容方面，知识陈旧，缺少应有的广度与深度。

从教学要求及其规律来说，开设某一门课的目的，不外乎有二：一是使学生对该学科、该专业的某一方面、某一类别的知识有一个系统详细的了解。具体到艺术设计专业，在掌握基本知识的前提之下，还必须熟悉这些知识在实践中的具体运用情况。二是必须对专业知识的积淀

和形成的过程清晰地揭示,并阐明其知识的演变和未来发展过程的趋向。然而,目前出版的大多数教材既没进行揭示,更没有进行展望,以至于给人的印象是诸如“三大构成”知识是一开始就有的,从现代设计教育的摇篮——包豪斯确立以来,就是永恒不变的。

事实上,专业基础知识与专业知识之间,始终存在一个专业知识不断基础化的过程。当专业知识成熟、普及之后,就有基础化的可能。因此,对于基础知识而言,无论是概论性的,还是史论性的,对于日益庞大的知识体系,必须进行条理化。要接受那些普及化的专业知识,将其容纳到基础知识之中,否则,难免会造成专业知识与基础之间的脱节。现代科学技术的发展,对设计艺术专业知识的更新产生了巨大的推动作用,新知识产生和发展的结果,必然是专业知识基础化。

早在20世纪70年代,课程论专家约瑟夫·施布瓦(Joseph Schwab)就说过:“课程领域已步入穷途末路,按照现行的方法和原则已不能继续运行,也无以增进教育的发展。现在需要适合于解决问题的新原理……新的观点……新的方法。”从那时至90年代,经过探索,国外初步形成了课程改革的基本思想——打破学科壁垒,按工程(专业)一体化的原则进行课程重组,实现课程跨学科综合、整合(统筹思想指导下的融合)或集成。在现代科技和国际经济联系迅猛发展的今天,我国的课程体系的重新构建也早已引起某些有识之士的注意,但却始终没有实质性的改革举措。个中原因:一方面,我国社会处于转型时期,尚无暇调整、改革这些深层次的问题;另一方面,社会对于设计艺术人才的需求尚未饱和、过剩,没有对这类人才提出特殊要求。此外,课程体系的改革作为一个系统工程,需要从上到下的通识和齐心协力才能开展,而设计艺术工作者向以标榜个性自居,协作精神多少有些淡薄。

在包括设计艺术教育课程体系的改革尚未自上而下、自下而上进行的情况下,在高等教育尚未进行超前的大刀阔斧式的改革举措之下,通过教材的建设去使课程内容与社会实际需要相结合,做到与时俱进,去对课程体系中存在的问题进行调适,我们有理由认为这是行之有效的办法。特别是在当前各种教材、教科书,甚至所谓的专著泛滥的情况下,这样做尤有必要和具有承前启后的意义。正是鉴于此,由株洲工学院、浙江工业大学等院校倡议,由湖南大学出版社组织了全国近三十所院校设计艺术专业的专家、学者历时近两年编撰了这套教材。其目的主要在于通过这套教材的编撰发行,推进设计艺术学的健康发展。为了实现此目的,先后两次组织专家进行论证,确定教材的种类,试图建立一个符合时代发展和学科完善的教材体系,在反复推敲的基础上,确立了26种教材为设计艺术基础教材。从其种类来看,力图形成两个特点:一是突出设计艺术基础教育的全面系统性,把握设计艺术教育厚基础、宽口径的原则;二是充分顾及到高等设计艺术教育的时限与内容繁复的矛盾,试图通过对以往的一些教材进行整合,构建一套与当今人才培养条件和要求相适应的教材新体系。随后,在充分调研和协商的基础上,确定了每种教材的主编,并召开主编会议,认真研究了教材内容的取舍和它们之间的衔接问题。主编们一致认为本套教材内容必须秉承与时俱进的精神,努力确立符合课程自身要求而又能具有前瞻性的内容。因此,这套教材在内容上也力图突出三个特色:鲜明的设计观——体现设计的现代特点和国际化趋势;强烈的时代感——最新的理念、最新的内容、最新的资料和实例;突出的实用性——体现设计专业的实用性特点,注重教学需要。

编撰教材并不是一件容易的事,特别是在今天这样一个知识、技术更新神速的时代,要把本学科范围内最优秀的成果教给学生,并且要讲究科学性,更是困难重重。因此,这套教材是否达到了预期的目标,我们自不敢说。我们真诚地希望这套教材问世以后,能够给高等学校的设计艺术教育带来一丝清风,同时也热忱欢迎广大同仁和学生批评指正。

朱和平 周旭

2004年6月5日

目 录

M U L U

Photoshop 篇

图像的基本概念

- 1.1 图像的类型 /2
- 1.2 图像的色彩模式 /3
- 1.3 图像的文件格式 /5
- 1.4 Adobe Photoshop 的发展历史 /7
- 1.5 Photoshop 功能简介 / 8

Photoshop CS2 基础知识

- 2.1 Photoshop CS2 的硬件配置 /10
- 2.2 Photoshop CS2 的主界面 /10
- 2.3 Photoshop CS2 的基本操作 /11
- 2.4 Photoshop CS2 工作环境设置 /13

Photoshop CS2 工具的基本操作

- 3.1 工具箱简介 /16
- 3.2 Photoshop CS2 工具的基本操作 /16

Photoshop CS2 主要菜单命令 和控制面板

- 4.1 主要菜单命令 /30
- 4.2 常用控制面板 /46

Photoshop 综合实例制作

- 5.1 特效文字制作——金属字 /54
- 5.2 五环标志制作 /56
- 5.3 “足球之夜”招贴制作 /59
- 5.4 绘制产品效果图——开关效果图 /63
- 附录 Photoshop CS2 常用快捷键 / 68

Illustrator 篇

Illustrator CS2 概述

- 6.1 Illustrator 的用途简介 /74
- 6.2 Illustraror CS2 新增功能 / 77
- 6.3 矢量图基础知识 / 79

Illustrator 工作区域介绍	7
7.1	Illustrator 工作界面 /82
7.2	Illustrator 菜单栏 /87
7.3	Illustrator 浮动调板 /88
7.4	Illustrator 状态栏 /91
7.5	常用操作与功能设置 /92

Illustrator 设计实例	8
8.1	绘制卡通形象并设计招贴 /98
8.2	企业形象设计 /106
8.3	绘制产品效果图 /111
8.4	绘制网络广告并设计简单交互 /119
附录	Illustrator 常用默认快捷键 /122

3DS MAX 篇

3DS MAX 7.0系统及界面概述	9
9.1	3DS MAX 7.0系统概述 /130
9.2	3DS MAX 7.0工作界面 /133
9.3	3DS MAX 7.0视图区 /137
9.4	3DS MAX 7.0工具栏 /141
9.5	3DS MAX 7.0命令面板区 /142

三维效果图制作的一般流程	10
10.1	建模 /146
10.2	材质的运用 /149
10.3	摄像机与灯光的设置 /155

3DS MAX 设计实例	11
——汽车效果图制作	

VRAY 渲染器应用案例	12
12.1	洁具渲染 /210
12.2	室内设计渲染 /218

后 记

1

图像的基本概念

本章主要介绍静态数字图像的类型、图像的色彩模式、图像的文件格式等基本概念以及Photoshop的功能和发展历史。无论是PC机还是Mac(苹果机)的用户,只要谈到图像处理软件,首先就会想到Adobe公司的产品。在图像处理和计算机绘图领域,Adobe公司的产品一直走在最前列。Adobe公司推出的Adobe Photoshop软件由于其丰富的内容和强大的图像处理功能而深受广大用户的欢迎,成为图像处理软件中的佼佼者。

图像的类型

在计算机中, 图像是以数字方式记录、处理和保存的, 所以图像也可以说是数字化图像。图像类型大致可以分为以下两种: 矢量图形 (向量式图形) 与位图图像 (点阵式图像)。这两种图像各有特色, 也各有其缺点。因此在图像处理过程中, 往往需要将这两种类型的图像交叉运用, 才能取长补短, 使作品更为完美。

1.1.1 矢量图形 (向量式图形)

矢量图形 (向量式图形) 以数学的矢量方式来记录图形内容, 它的内容以线条和色块为主, 即包含独立分离的图像单元 (对象) 的描述性的图像, 如图 1-1 所示。



图 1-1

优点: 向量式图形文件较小, 可以很容易地进行放大、旋转和缩小, 并且不会失真, 精确度高 (与分辨率无关) 并可制作 3D 图像。

缺点: 不易制作色调丰富或色彩变化太多的图像。

制作向量式图形的软件有 Free Hand、Illustrator、CorelDraw、AutoCAD、Flash 等。

1.1.2 位图图像 (点阵式图像)

位图图像 (点阵式图像) 是由许多点组成的, 这些点称为像素 (pixel)。即由许多不同位置和颜色的像素组成的图像, 如图 1-2 所示。点阵式图像保存着像素的位置与色彩数据, 图像的像素越多, 分辨率越高, 其所含的信息也越多, 文件就越大, 图像的处理速度也就越慢。

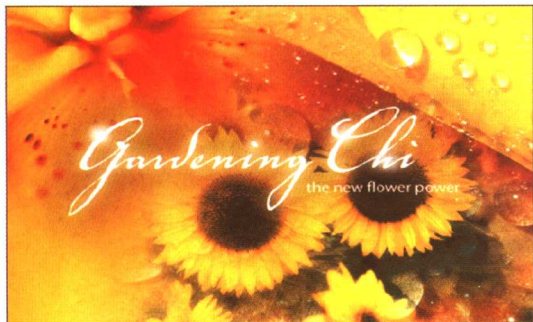


图 1-2

优点: 能出色地表现颜色、明暗的精细变化, 色彩与色调丰富, 图像逼真。

缺点: 图像质量与原始的分辨率有关。一般来说, 图像的分辨率越高, 图像质量就越好, 文件也就越大。缩放及旋转时会失真, 同时无法制作 3D 图像;

另外, 它的文件较大, 对内存与硬盘要求也较高。

制作点阵式图像的软件有Adobe Photoshop、Corel Photopaint、Design Painter等。

分辨率：每单位长度上的像素数。通常用“每英寸所包含的像素数”来表示（Pixels Per Inch）即ppi。输出和打印设备的分辨率一般用dpi表示（Dots Per Inch），也就是每英寸所含的点，这是针对输出设备而言的。

1.2

图像的色彩模式

颜色是大自然景观必不可少的组成部分，无论是在万紫千红的高山和田野，还是在千变万化的宇宙，都可以见到各种不同颜色的漂亮景观。在计算机的图像世界里要用一些简单的数据来描述色彩是很困难的，人们定义出许多不同的模式来定义色彩。图像的色彩模式就是指图像在显示及打印时定义颜色的不同方式。不同的色彩模式所定义的颜色范围不同，用法也不同。在Photoshop中主要的色彩模式有以下几种：

1.2.1 RGB模式

RGB模式是Photoshop中最常用的一种色彩模式，不管是扫描输入的图像，还是绘制的图像，几乎都是以RGB模式存储的。新建的Photoshop图像的默认模式也为RGB模式。

RGB模式由红(Red)、绿(Green)和蓝(Blue)三种原色组合而成，这三种原色可混合出各种色彩。RGB图像通过三种颜色或通道，可以在屏幕上重新生成多达1670万种颜色；这三个通道转换为每像素24位(8×3)的颜色信息(在16位/通道的图像中，这些通道转换为每像素48位(16×3)的颜色信息，具有再现更多颜色的能力)。

Photoshop的RGB模式使用RGB模型，为彩色图像中每个像素的RGB分量指定一个介于0(黑色)到255(白色)之间的强度值。例如，亮红色可能R值为246，G值为20，而B值为50；当这三个分量的值相等时，结果是中性灰色；当这三个分量的值均为255时，就是纯白色；当这三个值都为0时，是纯黑色。

RGB模式的优点：在RGB模式下处理图像很方便，而且RGB模式图像比CMYK模式图像要小得多，可以节省内存与空间。在RGB模式下还可以使用Photoshop 软件所有的命令和滤镜。

计算机显示器也使用RGB模型显示颜色，这意味着在非RGB颜色模式(如CMYK模式)下工作时，Photoshop将临时使用RGB模式进行屏幕显示。

1.2.2 CMYK模式

CMYK模式是一种印刷模式，与RGB模式产生色彩的方式不同。RGB模式产生色彩的方式是加色，而CMYK模式产生色彩的方式是减色。

CMYK模式由青色(Cyan)、洋红色(Magenta)、黄色(Yellow)和黑色(Black)四种原色组合而成。

在Photoshop的CMYK模式中，为每个像素的每种印刷油墨指定一个百分比值。最亮(高光)颜色指定的印刷油墨颜色百分比较低，而较暗(暗调)颜色指定的百分比较高。例如，亮红色包含2%青色、93%洋红、90%黄色和0%黑色。在CMYK图像中，当四种分量的值均为0%时，就会产生纯白色。

在准备用印刷色打印图像时，应使用CMYK模式。将RGB图像转换为CMYK即可分色。如果由RGB图像开始，最好先编辑，然后再转换为CMYK。在RGB模式下，可以使用“校样设置”命令模拟CMYK转换后的效果，而无需真正更改图像数据。

CMYK模式的文件大，需占用较多的内存和存储空间。

1.2.3 位图(Bitmap)模式

该模式也称黑白模式，只有黑色和白色两种颜色，它的每个像素都用1 bits的位分辨率来记录，因此，在该模式下不能制作出色调丰富的图像，只能制作一些黑白两色的图像。当要将一幅图像转换成黑白图像时，必须先将该图像转换成灰度模式图像，然后再将灰度模式图像转换成只有黑白两色的图像，即位图模式的图像。

注：位图(Bitmap)模式和我们前面所说的位图图像是两个截然不同的概念。应充分理解和区分。

1.2.4 灰度模式

灰度模式的图像是灰色图像，它可以表现出丰富的色调、生动的形态和景观。该模式使用多达256级灰度。灰度图像中的每个像素都有一个由0(黑色)到255(白色)之间的亮度值。灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来度量(0%等于白色，100%等于黑色)。利用256种色调可以使黑白图像表现得

完美。

灰度模式的图像可以直接转换成位图模式的图像和RGB模式的彩色图像，同样，黑白图像和彩色图像也可以直接转换为灰色图像。当RGB彩色图像转换为灰色图像时，将丢掉颜色信息，所以当我们把RGB彩色图像转换为灰色图像，再由灰色图像转换为RGB图像时，显示出来的图像不再是彩色。

灰度图像也可转换为CMYK图像(用于创建印刷色四色调，而不必转换为双色调模式)或Lab彩色图像。

另外，图像的色彩模式还有双色调 (Duotone) 模式、索引颜色 (Indexed Color) 模式、Lab模式和多通道 (Multichannel) 模式等。

1.3

图像的文件格式

在计算机绘图领域，有相当多的图形图像处理软件，而不同的软件所保存的格式则是不尽相同的。不同的格式也有不同的优缺点，所以每一种格式都有它的独到之处。下面介绍几种主要的图像格式。

1.3.1 BMP(*.BMP)格式

BMP图像文件最早应用于微软公司推出的Windows系统。它支持RGB、索引色、灰度和位图色彩模式，但不支持Alpha通道。该文件格式还可以支持1~24bits的格式，对于使用Windows格式的4位和8位图像，还可以指定RLE (Run Length Encoding)压缩，这种压缩方案不会损失数据。

1.3.2 TIFF(*.TIF)格式

标记图像文件格式TIFF (Tagged Image File Format) 的出现是为了便于应用软件之间进行图像数据交换。因此，TIFF格式应用非常广泛，可以在许多图像软件之间交换。它支持RGB、CMYK、Lab、索引色、位图模式和灰度模式等色彩模式，并且在RGB、CMYK和灰度三种色彩模式下还支持Alpha通道。它是一种无损压缩格式。

1.3.3 PSD(*.PSD)格式

PSD格式是Adobe Photoshop生成的图像格式，也是Photoshop的默认格式。此格式可以包含有层、通道和色彩模式，并且还可以保存具有调节层、文本层的图像。保存图像时，若图像中包含有层，要用PSD格式保存。若要将具有层的PSD格式图像保存成其他格式的图像，则在保存之前需要先将层合并（Photoshop CS2中TIFF格式的文件除外）。

PSD格式是唯一支持所有可用图像模式（位图、灰度、双色调、索引色、RGB、CMYK、Lab和多通道）、参考线、Alpha通道、专色通道和图层（包括调整图层、文字图层和图层效果）的格式。

PSD格式由于包含较多的图像信息，所以它的文件要比其他的格式大。但是，由于PSD文件包含有图层，所以便于修改。

注：目前大多数排版软件不支持PSD格式的文件，所以在图像处理完以后，还需将图像转换为其他占用空间小且存储质量好的文件格式。

1.3.4 GIF(*.GIF)格式

图形交换格式(GIF)是在World Wide Web及其他联机服务上常用的一种文件格式，用于显示超文本标记语言(HTML)文档中的索引颜色图形和图像。GIF格式保留索引颜色图像中的透明度，但不支持Alpha通道。

GIF格式使用8位颜色，并在保留锐化细节（如艺术线条、徽标或带文字的插图）的同时，有效地压缩实色区域。

GIF格式使用LZW压缩，它是无损耗的压缩方法。但是，由于GIF文件只有256种颜色，故将原24位图像优化为8位GIF图像时会导致颜色信息丢失。另外，Photoshop和ImageReady允许对GIF文件应用损耗压缩。使用“损耗”选项可通过牺牲一定的图像品质来生成显著减小的文件。

GIF支持背景透明度和背景杂边，可将图像边缘与Web页的背景色混合。还可以使用GIF格式创建动画图像。大多数浏览器都支持GIF格式。

1.3.5 JPEG(*.JPG)格式

联合图片专家组(Joint Picture Expert Group)格式的图像通常用于图像预览和一些超文本文档(HTML文档)中。JPEG格式支持24位颜色，并保留照片和其他连续色调图像中存在的亮度和色相变化。JPEG格式的最大特色就是文件比较小，图像可以进行高倍压缩，是目前所有图像格式中压缩率最高的格式。JPEG保留RGB图像中的所有颜色信息，但通过有选择地丢掉数据

来压缩文件大小。因为它会弃用数据，故把JPEG压缩称为有损压缩。JPEG压缩方法会降低图像中细节的清晰度，尤其是包含文字或矢量图形的图像。

JPEG图像在打开时自动解压缩。压缩的级别越高，得到的图像品质越低；而压缩的级别越低，得到的图像品质越高。在大多数情况下，“最佳”品质选项产生的结果与原图像几乎无分别。

JPEG支持CMYK、RGB和灰度的色彩模式，但不支持Alpha通道。

此外，图像的格式还有PCX格式、EPS格式、DCS格式、PDF格式、PNG格式、PICT格式、Targa格式等。

1.4

Adobe Photoshop的发展历史

Adobe公司成立于1982年，总部位于美国加州，是最先进的个人电脑印前处理和设计软件制造商，是一家世界著名的软件公司。

1990年，Adobe公司推出Adobe Photoshop，1994年9月，Adobe公司与Aldus公司合并。Aldus公司的印前系列产品也自然推进了公司的发展，使Photoshop的功能升级加快，在图像处理软件中的垄断地位更加牢固。1998年，Adobe公司继1996年推出Photoshop 4.0之后推出了功能更加强大的Photoshop 5.0版本，多个功能的增加使Photoshop 5.0得到了进一步的完善。2000年，Adobe公司又推出了Photoshop 6.0中文版，在Photoshop 6.0中还捆绑了最新版本的网络图像处理软件ImageReady 3.0，从而大大增强了处理网络图像的能力，使其具有了更强的市场竞争力。2002年推出了Photoshop 7.0版本，2004年推出了Photoshop CS版本，如今Adobe公司又发布了备受业内人士关注的Photoshop CS2版本。随着Adobe公司的发展，Photoshop的功能不断完善和加强，它的优越性能已经令其他产品望尘莫及。与以前的版本相比，Photoshop CS2功能更加强大，系统稳定性更强，整个软件布局与使用方法也有了一些变化，操作更加简练，轻而易举便可以做出非常精彩的平面图像与网络图像，大大提高了工作效率与工作质量，可以让使用者发挥自己的想象力，使平面设计更加具有活力与生命力。

1.5

Photoshop 功能简介

Photoshop作为桌面数码成像的工业标准，可以广泛应用于图像处理（修复、换底、上色等）、各种平面设计（广告、包装、装帧、标志、图形设计、网页及多媒体制作等）、扫描、打印及印前处理、艺术创作（插图、插画、超写实图片等）等领域。

利用Adobe Photoshop软件，可以进行各种平面图像处理，从绘制简单的几何图形，给黑白图像上色，到进行图像格式和色彩模式的转换，通过Adobe Photoshop进行分层绘图和编辑，并加入多种特殊效果，可以创作出任何我们能想出来的令人惊叹的超现实的“计算机特技”作品。也可以使用数码相机直接将数码图像输入到计算机中，然后利用Photoshop强大的图像处理功能进行后期制作，创作出专业的数码作品。

对于印刷业，Adobe Photoshop能提供专业的印前处理功能。用Adobe Photoshop可以在RGB模式下预览CMYK四色印刷的图像，并且可以生成高质量的单色调、双色调、三色调和四色调图像。

总之，Photoshop具有非常全面的功能，利用Photoshop可以实现任何创意。不论是设计彩色印刷品、修饰照片、桌面排版，还是制作网页，它均能胜任，是专业用户的首选。