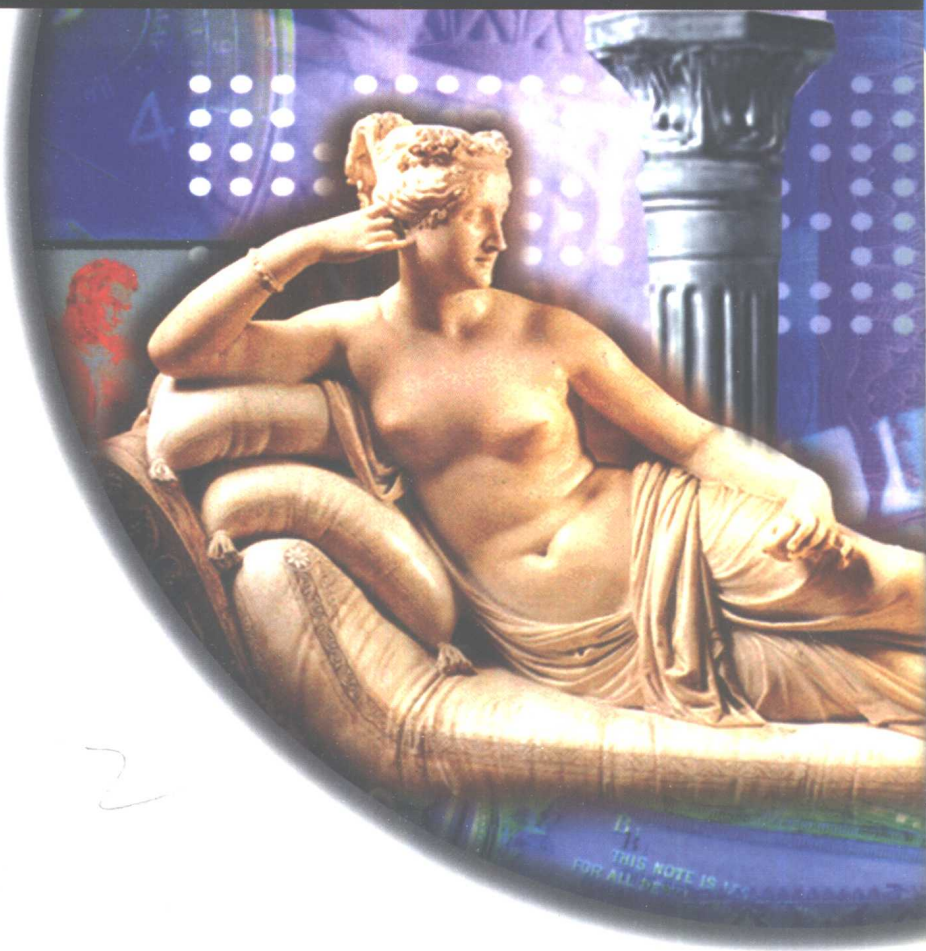


平面设计组合教程

Photoshop 6
+
FreeHand 9
+
PageMaker 6.5



飞思科技产品研发中心 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
URL: <http://www.phei.com.cn>



“e 概念”系列

平面设计组合教程

Photoshop 6 +FreeHand 9

+PageMaker 6.5

飞思科技产品研发中心 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京• BEIJING

内 容 简 介

本书属于“**E**概念”系列，主要介绍了 Photoshop 6、FreeHand 9 以及 PageMaker 6.5 这三个功能强大的平面设计软件。

本书主要分 5 篇：基础篇、Photoshop 篇、FreeHand 篇、PageMaker 篇、综合篇，通过这 5 篇对三个软件中的操作界面、控制面板、图形处理、文本操作、增效工具等功能的讲解，使读者能够充分了解这三个软件之间的独立性和相通性，从而达到对图形图像处理软件以及用 PageMaker 进行版式设计的熟练运用。本书所需图片请到 <http://www.fecit.com.cn> 或 www.fecit.net 的“下载专区”下载。

本书适合于 Photoshop 6、FreeHand 9 和 PageMaker 6.5 的初学者，同时，也是图形图像培训不可多得的优秀参考书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，翻版必究。

图书在版编目（CIP）数据

平面设计组合教程 Photoshop 6+ FreeHand 9 +PageMaker 6.5/飞思科技产品研发中心编著. -北京：电子工业出版社，2001.1

（“**E**概念”系列）

ISBN 7-5053-6404-9

I.平... II.飞... III.①图形软件，Photoshop 6—教材②图形软件，FreeHand 9—教材③图形软件，PageMaker 6.5—教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 85168 号

丛 书 名：“**E**概念”系列

书 名：平面设计组合教程 Photoshop 6+ FreeHand 9 +PageMaker 6.5

编 著：飞思科技产品研发中心

责任编辑：郭 晶 王树伟

排版制作：电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者：北京牛山世兴印刷厂

出版发行：电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

经 销：各地新华书店

开 本：787×980 1/16 印张：19.25 字数：431.2 千字

版 次：2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-5053-6404-9

TP·3479

定 价：28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请向购买书店调换；若书店售缺，请与本社发行部联系调换。电话：68279077

出版说明

聪明的芯片和快速的宽带正在迅速地网罗我们周围的一切，硅片和光纤的奇妙融合释放出令人难以置信的能量。这种“e化”的趋势，谁都无法逃避。

给我一个支点，我可以撬动地球。然而，在这个e时代中，人们在感叹前人自信的同时，心中充满憧憬。时代的本质就是不断变换转移，我们应在太快的变化、太多的选择中抓住稍纵即逝的光阴和机遇。

“飞思教育”试图给你一个e时代的支点。它努力在不断演变的技术中找寻最有价值的组合，将IT技术领域的现在与未来毫无保留地呈献给你，为你把握e时代的变化提供可能。它并不追求面面俱到，但强调主流和品质，努力成为你“e化”的全程指导。这就是电子工业出版社飞思科技产品研发中心品牌的宗旨。

“e概念”系列组合教程将使你在“e化”的道路中迈出成功的第一步。你会发现所有的开始都是那么轻松，只需信手拈来。需要提醒你的是，千万不要因为自己是零起点而犹豫不决，因为本丛书恰恰是由相关领域资深教师为你量身定做的。“融经典软件于一书 集众家所长为我用”将是对它最贴切的描述。

同时，“飞思在线”（<http://www.fecit.com.cn> 或 <http://www.fecit.net>）将为拥有“e概念”的你提供全方位的教育服务和技术支持，使你的“e化”之旅更加轻松自如。

拥有“e概念”的你，将在e时代中游刃有余。

相信我们，更请相信你自己，你的选择是正确的。

品牌标识： 

飞思科技产品研发中心
于北京

关于飞思

世纪之交的北京，一群满怀共同理想的年轻人聚集在飞思教育产品研发中心的旗帜下，他们将新的希望和活力注入了中国 IT 教育产品开发领域。从那时起，飞思人一直在为把自己打造成为中国 IT 教育产品研发的精英团队而不懈努力。

二十一世纪的今天，飞思人在多元化教育产品的开发和出版等方面已经迈出了坚实的第一步，开拓出属于自己的一片天空，初步赢来了涓涓细流。

如今，本着教育为科技服务的宗旨，飞思教育产品研发中心拓展为飞思科技产品研发中心，并以崭新的面貌等待您的支持与关注。

飞思人理念

我们经常感谢生活的慷慨，让我们这些原本并不同源的人得以同本，为了同一个梦想走到一起。

因为身处科技教育前沿，我们深感任重道远；因为伴随知识更新节奏，我们一刻不敢停歇。虽然我们年轻，但我们拥有

“严谨、高效、协作”的团队精神

全方位、立体化的服务意识

实力雄厚的作者群和开发队伍

当然，最重要的是我们拥有：

恒久不变的理想和永不枯竭的激情和灵感

正因如此，我们敢于宣称：

飞思教育 = 丰富的内容 + 完美的形式

这也是你和我共同精心培育的品牌  的承诺。

“问渠哪得清如许，为有源头活水来”。路再远，终需用脚去量；风景再美，均需自然抚育。

年轻的飞思人愿作清风细雨、阳光晨露，滋润你发芽，成长；更愿作坚实的铺路石，为你铺就成功之路。

前言

关于“e概念”系列

如果您已下定决心成为e时代的主人，而不是甘愿做一个旁观者；如果您正在编织键盘和鼠标的梦想，那么请带着您的热力与激情，在“e概念”的世界中开始第一次旅行。无数事实证明，千里之行，始于足下。千万不要因为自己站在零起点而犹豫不决，因为本丛书恰恰是由相关领域资深教师为您量身定做的。

“e概念”系列组合教程是电子工业出版社飞思科技产品研发中心精心策划编写的普及类丛书。丛书首批推出 10 种，涉及网络办公、平面设计、矢量绘图、网站设计、网页制作、网页编程、影像创作、三维效果创作、常用工具软件集成等不同领域，将主流操作系统、办公软件、图形图像处理软件以及主流网络技术有机结合、融会贯通，在质量上做到了精雕细琢，保证了丛书的可读性。

主流操作系统 Windows 98、Windows 2000 和 Windows Me，主流办公软件 Office 2000 与 Internet 冲浪技术，包括 Internet Explorer 5.0、Outlook 2000 等主流 Internet 应用软件在内，可使您轻松走入网络办公之门。

主流图形图像处理软件 Photoshop 6、Illustrator 9、FreeHand 9、PageMaker 6.5、3DS MAX 3、Auto CAD 2000 等更为您展示了二维、三维全方位的多彩世界。

“三剑客” Fireworks 4、Flash 5、Dreamweaver 4 的绝佳组合，HTML、JavaScript 和 ASP 的加盟，共同谱写了网络世界的华丽篇章。

会声会影 4 和我形我速 3 的组合构成了影像创作长廊中又一道亮丽的风景线。

另外，OICQ 2000、WinZip 8.0、Winamp、Foxmail ……常用工具软件的组合将成为您压缩文件、下载信息、浏览网页、多媒体化、翻译资料、收发邮件、防病毒、维护系统的最佳选择。

“e概念”系列组合教程准确的读者定位、清晰的教学思路、明确的学习任务、有的放矢的练习实例，使丛书在完美的形式上又增精彩内容。

拥有“e概念”的您，将在e时代中游刃有余。您会发现所有的开始都是那么轻松，只需信手拈来。

关于本书

本书重点讲述在平面设计界使用广泛的 Photoshop 6、FreeHand 9、PageMaker 6.5 三个软件的操作方法。

全书分为 5 篇，基础篇讲述了平面设计的基础知识，尤其值得一提的是本篇对平面设计中比较重要的出片与印刷知识，相信对即将进入平面设计领域的读者及印前操作人员有

相当大的帮助。Photoshop 篇，主要从 Photoshop 6 的操作界面、命令菜单、控制面板、工具的使用讲起，循序渐进地对 Photoshop 的强大功能、图像处理、图片合成、网页制作等方面进行了细致地讲解，从而使读者对 Photoshop 能够有一个详细的了解和掌握。FreeHand 篇，主要通过对 Macromedia 公司最新推出的优秀矢量绘图软件 FreeHand 9 的操作界面、图形操作、文本操作、增效工具、控制面板的使用等功能的讲解，使读者充分体会到矢量绘图软件在平面广告设计、网页图形制作、艺术图形创作等诸多领域的广泛应用。PageMaker 篇，讲述了 Adobe 公司推出的专业排版软件 PageMaker，主要从 PageMaker 卓越的排版功能、精确的页面设计、灵活的自定义功能、高质量输出效果的有效支持及完善的颜色管理、电子出版等方面进行了系统的讲述。在综合篇中，通过四个非常典型的实例，有机地将三个软件结合起来，使读者在掌握实例的操作方法后，能够对所学知识融会贯通、举一反三，真正掌握平面设计的精髓。

本书主要面向初级读者，语言表述通俗易懂，范例选取具有相当的代表性。相信在读本书后，读者将对平面设计有相当的了解，并能掌握在平面设计、排版中应用最为广泛的 Photoshop 6、FreeHand 9、PageMaker 6.5 这三个软件。

本书由飞思科技产品研发中心策划并组织编著，范玉婵等参与了写作工作。由于本书涉及的内容丰富，加之篇幅、时间所限，书中不足之处，敬请读者批评指正。我们的联系方式：

电话：(010) 68131648 (010) 68251220

E-mail: fecit@fecit.com.cn fecit@sina.com

网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

丛书约定

本丛书所用源代码或图片，请到 <http://www.fecit.com.cn> 的“下载专区”下载。

本丛书统一运用的符号解释如下：

【 】 表示命令、快捷键。

【 】 → 【 】 表示打开某一菜单下的子菜单或命令。

 **目的与任务** 讲述本章的学习目的与任务。

 **重点与难点** 讲述本章的重要知识点。

 **说明** 表示需要解释说明的部分。

 **步骤** 表示某一个例子的操作步骤。

 **技巧** 表示操作过程中的技巧部分。

 **注意** 表示需要引起注意的地方。

飞思科技产品研发中心

目 录

基 础 篇

第 1 章 基础知识	3
1.1 平面设计的理论知识	3
1.2 设计后期理论知识	7

Photoshop 篇

第 2 章 Photoshop 6 图像	13
2.1 新建文件与界面	13
2.2 改变图像尺寸及分辨率	15
2.3 剪切、旋转图像	16
2.4 改变画布尺寸	17
练习题	18
第 3 章 绘画与编辑	19
3.1 前景色与背景色	19
3.2 应用绘图工具	20
3.3 绘制几何图形工具	23
3.4 移动工具	24
3.5 渐变工具	24
3.6 油漆桶工具	25
3.7 橡皮擦工具	26
3.8 橡皮图章工具	26
3.9 修饰图像	27
3.10 注解图像	29
3.11 填充和描边选择区域	29
3.12 变换图像	31
3.13 液化处理图像	32
3.14 应用历史记录面板	33

练习题	35
第 4 章 选择	37
4.1 关于选择区域	37
4.2 制作选择区域	38
4.3 颜色范围选择命令	43
4.4 建立精确的选择区域	44
4.5 调整选择区域	45
4.6 变换选择区域	48
4.7 钢笔工具	48
4.8 路径控制面板	53
练习题	55
第 5 章 调整颜色及色调	57
5.1 色阶调整	57
5.2 曲线调整	58
5.3 调整色彩平衡	59
5.4 色相/饱和度调整	60
5.5 替换颜色	61
5.6 渐变映射	62
5.7 通道混合器特殊颜色效果	63
5.8 阈值调整	63
练习题	64
第 6 章 图层	65
6.1 认识图层	65
6.2 管理图层	66
6.3 控制图层选项	69
6.4 图层集	70
6.5 设置图层选项	71
6.6 设置图层观察模式	72
6.7 链接图层	72
6.8 图层蒙版	73
6.9 调整图层	76
6.10 隐藏未激活图层	79
6.11 应用剪切组	79
6.12 创建填充图层	80

6.13 图层效果.....	81
练习题.....	83
第 7 章 通道与蒙版	85
7.1 通道控制面板	85
7.2 Alpha 通道	86
7.3 删除通道	91
练习题.....	92
第 8 章 文字	95
8.1 创建文字	95
8.2 将文字层转换为普通图层	96
8.3 文字转换为路径	97
8.4 文字转换为图形	97
8.5 变形文字	98
8.6 段落排版	99
8.7 点文字与段落文字.....	100
8.8 转换点文字与段落文字.....	101
练习题.....	101
第 9 章 滤镜与自动化	103
9.1 滤镜使用	103
9.2 自动化任务——应用动作	112
练习题.....	119

FreeHand 篇

第 10 章 基础操作	123
10.1 文件操作.....	123
10.2 选择操作.....	127
10.3 常用绘图工具.....	128
10.4 矢量位图转换.....	132
10.5 矢量对象编辑.....	134
10.6 填充控制面板.....	136
10.7 线型控制面板.....	140
10.8 颜色控制面板.....	143
10.9 对象基本操作.....	146
10.10 关联复制与克隆.....	149

练习题	150
第 11 章 中级操作	151
11.1 粘贴与剪切	151
11.2 路径操作	153
11.3 剪切、结合与分离路径操作	156
11.4 混合操作	157
练习题	160
第 12 章 文本操作	163
12.1 创建文本	163
12.2 格式化文本	164
12.3 文本块操作	166
12.4 文字与路径	168
12.5 文字绕排路径	170
12.6 图文混排	171
练习题	172
第 13 章 控制面板的使用	173
13.1 样式控制面板	173
13.2 图层控制面板	176
练习题	179
第 14 章 增效工具	181
14.1 Xtra Tools 工具箱	181
14.2 Xtra Operations 工具箱	193
练习题	196

PageMaker 篇

第 15 章 基础操作	199
15.1 新建文件	199
15.2 文件保存与关闭	201
15.3 文件恢复	203
15.4 对象操作	204
15.5 置入	208
15.6 绘制图形	211
15.7 通用性能参数设置	214
练习题	216

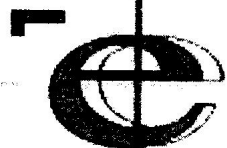
第 16 章 图形图像操作	217
16.1 遮色	217
16.2 图像操作.....	219
16.3 图像链接管理面板.....	220
16.4 导出图像.....	223
练习题	224
第 17 章 文本操作	225
17.1 文字块控制	225
17.2 文本块与文章.....	226
17.3 格式化文本	227
17.4 文字背景.....	230
17.5 查找与替换	231
17.6 文章编辑器	234
17.7 排式操作.....	236
练习题	240
第 18 章 图文框操作	241
18.1 图形与图文框.....	241
18.2 创建图文框	242
18.3 向图文框中添加内容	242
18.4 编辑图文框	243
18.5 链接图文框	244
18.6 图文框选项	245
18.7 图文共混.....	246
练习题	251
第 19 章 页面操作	253
19.1 工作页面操作.....	253
19.2 创建页面分栏.....	255
19.3 排序页面.....	255
19.4 主页	257
19.5 主页控制面板.....	258
练习题	261
第 20 章 图层操作	263
20.1 图层控制面板.....	263
20.2 新建图层.....	264

20.3	当前操作图层	264
20.4	图层对象操作	265
20.5	图层复制与删除操作	266
20.6	合并图层	267
	练习题	268
第 21 章	编定成册	269
21.1	合订出版物	269
21.2	创建目录	271
	练习题	272

综 合 篇

第 22 章	综合实例	275
22.1	制作书籍封面	275
22.2	应用 Photoshop 制作图文共混	283
22.3	制作一张年鉴封面	284
22.4	制作一张光盘封面	290
附录	练习题答案	295

基础篇



概

念

系列

本篇综述

平面设计是一项工作的总称，在此范畴内包含各种各样的工作项目，而且随着时代与科技的不断发展，又被赋予了不同的含义。

通常情况下，书籍封面、版式设计、招贴、海报、CI 设计、包装盒设计、标签图形设计等工作都可归于平面设计。

一个好的平面设计人员，首先需要有深厚的美术功底，其次需要有好的创意能力，最后需要掌握各种不同的设计软件。但有时也会出现相反的情况，因为社会需要大量平面制作人员，如果完全依赖于美术院校的培养，则显得不足为继。因此，有许多平面制作人员的成长过程是与此过程相反的。他们最先掌握各种不同的设计软件，并在实际应用过程中不断的积累总结，最终成为一各合格的平面设计人员。

在这样一个成长的过程中，基础知识的学习显得特别重要，据统计，基础知识扎实的设计人员成长速度普遍高于没有基础知识的人员。

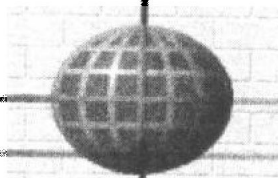
本篇从基础知识入手，介绍了各类平面设计人员需要掌握的理论知识，力求使读者在学习本篇后，能够以较快的速度掌握以后的技能与知识。

学习计划

根据本篇内容特点与难易程度，学时为 1 学时。

注：在此所指学时为 1 小时，且为不包括练习时间。

设计教程



第1章 基础知识

目的与任务

本章的学习目的是掌握学习平面设计必备的基础知识，其中包括矢量与位图的概念、文件格式、颜色模式、分辨率与输出的关系、出片、打样、印刷等基本知识。有些内容要随着学习的深入逐步加深了解。

重点与难点

本章重点介绍在平面设计前期的相关基础知识，以及在平面设计中有关分辨率与输出、出片、打样、印刷方面的理论知识。

1.1 平面设计的理论知识

1. 关于矢量软件与位图软件

在平面设计中按工作的方式及原理来分，平面设计软件可分两种：一种为矢量绘图软件，一种为位图绘图软件。

● 矢量软件

矢量软件中又分为用来绘制图形的图形软件，及用来做排版的版式软件。

矢量绘图软件生成的图形是矢量图形，此类图形以数学公式的方法被保存下来，正因如此，通常矢量图形文件所占空间较小，而且做放大、缩小、旋转操作时，不会影响图形的质量，此种特性也被称为无级平滑放缩。

此类软件所绘制图形的最大优势体现在印刷输出时的平滑度上，特别是文字输出效果。由其操作及功能特点，此类软件常用来制作具有大面积同种颜色的图形及需要平滑缩放的图像。常用的矢量软件有：Illustrator、FreeHand、CorelDRAW。

与矢量绘图软件的原理相同，排版软件如 PageMaker、QuarkXPress 也以矢量形式保存文件中的字体与应用其绘图工具所绘制的图形，但不同的是此类软件通常绘图功能较差，文字处理、页面处理功能较强，而且能够对正确的文件做分色输出。

● 位图软件

位图软件用来制作位图图像，此类图像由像素组成。在像素足够多的情况下，此类图像能表达色彩丰富、过渡自然的效果。但由于位图图像在储存图像时，记录每个像素的位



置和颜色,所以图像像素越多(分辨率越高),图像越清晰,文件也就越大,所占硬盘空间也就越大,在处理图像时机器运算速度也就越慢。

常用的位图软件有:Photoshop、PhotoStyler、Cool 3D、Painter、Fireworks 等。

2. 文件格式

在平面设计中,设计人员经常需要在不同的软件中频繁切换,以结合众软件所长,得到满意的效果。这其中不可避免地会涉及到文件格式问题,因为要在一个软件中打开另一个软件生成的文件,如果格式不正确无法打开,因此只有掌握文件格式的相关知识,才能融众软件所长得到满意的效果。

在平面设计中以下文件格式较为常用。

● PSD 文件格式

PSD 文件格式是 Photoshop 独有的文件格式,可以保存 Photoshop 图像文件的所有图层、通道、路径等特殊信息,以便于用户修改。

这种文件格式适合在图像制作与修改时使用,但其缺点是储存的信息多,故文件比较大,且不能直接用来做印刷输出。

● BMP 文件格式

BMP 文件格式是 DOS 和 Windows 兼容计算机系统的标准 Windows 图像格式。BMP 格式支持 RGB(三基色)、索引颜色、灰度和位图颜色模式,但不支持蒙版通道。由于采用非压缩格式,因此图像质量较高,文件也就越大。此类文件在办公软件 Word 中可以用来出片,在排版软件 PageMaker 中可以输出但不支持分色,即可以用来做黑白稿,不可以用来做分色输出。

● GIF 文件格式

GIF 文件格式是一种以 LZW(一种压缩的算法名称)压缩图像的文件格式,此类文件的特殊之处在于其支持透明和动画图像。

由于 GIF 格式文件的颜色只支持 2 至 256 色,所以文件比较小,且支持透明和动画图像,因此,被广泛应用于互联网网页中。

● EPS 文件格式

EPS 文件格式不同于其他文件格式,此类文件可以同时包含矢量图形和位图图像,被所有的图形、图像和页面排版程序所支持。

由于 EPS 格式支持 Lab、CMYK、RGB、索引颜色、双色调、灰度和位图颜色模式,及剪贴路径,而且可以得到较高的分辨率,因此常用做高质量的分色输出。

● JPEG 文件格式

JPEG 文件格式采用有损图像的压缩方式来存储文件,因此文件非常小。在网络中,JPEG 普遍用于显示图片和色颜色过渡细腻的图像文件。JPEG 格式支持 CMYK、RGB 和灰度



颜色模式，不支持 Alpha 通道。值得一提的是此类文件格式是跨平台的，因此用此文件格式在 PC 平台上保存的文件，亦可以在 Mac 平台上打开。

● TIFF 文件格式

TIFF 文件格式亦被用于在应用程序之间和计算机平台之间交换文件，它是一种灵活的位图图像格式，由于其优越性几乎被所有图形绘制、图像编辑和页面排版程序所支持。

TIFF 格式支持带 Alpha 通道的 CMYK、RGB 和灰度文件，支持不带 Alpha 通道的 Lab、索引颜色和位图文件，且支持 LZW 无损压缩，此类格式的图像文件可以用于做高质量的印刷分色输出。

● P65 文件格式

P65 文件格式是 PageMake 独有的文件格式，用于做分色输出与打印。

3. 颜色模式

理解颜色模式对于深入学习平面设计软件有相当的帮助，因为不同的颜色模式表达颜色的方式与效果各不相同，因此只有掌握正确的颜色模式知识，才能正确的表达设计意图，下面就对几种重要的颜色模式做简要介绍。

● RGB 模式

RGB 模式也被称为加色模式，因为 RGB 三种颜色的光合成在一起可以产生白色光。由于在自然界中绝大部分的可见光谱可以用红、绿和蓝（RGB）三色光按不同比例和强度的混合来表示，所以此类模式的图像能达到非常丰富的颜色，仅在屏幕上就能表现多达 1670 万种颜色，在日常生活中 RGB 的加色原理被广泛应用光照、视频和显示器生产等领域中。

● CMYK 模式

CMYK 模式是以打印在纸张上油墨的光线吸收特性为基础的，其实质表现为当光照射到半透明油墨上时，部分光谱被吸收，部分被反射回眼睛的效果。

纯青色（C）、洋红（M）和黄色（Y）色素能够合成吸收所有颜色并产生黑色，正是由于这个原因，CMYK 亦被称为减色模式。

实际上，因为所有打印油墨都会包含一些杂质，所以这三种油墨合成后实际上产生一种土灰色，只有与黑色（K）油墨混合才能产生真正黑色，这也正是四色印刷的简单原理。所以如果制作的图像要用来印刷，应该在 CMYK 模式的情况下做分色输出才可以得到正确的效果。

由于 CMYK 的色域远小于 RGB 色域，因此在通常情况下，应以 RGB 模式作图，然后将其转换为 CMYK 模式做分色输出。

● HSB 模式

HSB 模式描述颜色的三个特征：色相、饱和度和亮度。

色相：是从物体反射或透过物体传播的颜色。通常使用中，色相是由颜色名称标识的，