



www.ncpress.com.cn
新世纪书局



Adobe创意大学管理中心 推荐
职业设计师岗位技能实训教育方案指定教材

Adobe Illustrator CS5

图形设计与制作 技能基础教程

杨雪华 杨清虎 何斌 / 编 著



科学出版社

职业设计师岗位技能实训教育方案指定教材

Adobe

Illustrator cs5

图形设计与制作

技能基础教程



杨雪华 杨清虎 何斌 / 编 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书从初学者的角度出发,全面介绍 Illustrator CS5 在图形设计与制作中的技巧及应用。书中的每章开篇都对本章应掌握的学习目标提出了明确要求,强调需要了解、理解或掌握的重要知识。为了充分消化其中的知识,各章末都设置了“综合案例”,通过学习目的、知识要点提示、操作步骤等部分引导读者思考,在解决问题中学习知识,学习运用所学知识来解决实际问题、积累经验,从而进一步培养动手和解决问题的能力。

全书共 13 章。其中,第 1~12 章讲解了 Illustrator CS5 常用的各个功能,在介绍知识点的同时配以“综合案例”进行上手实训,这部分内容包括 Illustrator CS5 的基础入门、Illustrator CS5 的常用操作、绘制几何图形、绘制自由路径、填充颜色与图案、管理对象、混合效果与特殊编辑、文字的应用、图层和蒙版、特殊效果的创建和应用、符号和图表、Web 设计/打印和任务自动化等;第 13 章为商业综合案例,详细介绍了 6 个大型综合案例的设计与实现过程,既注重培养读者形成良好的设计理念,又帮助读者将前 12 章知识和技巧融会贯通。

本书配 1CD 多媒体教学光盘,内容丰富,具有极高的学习价值和使用价值,完整收录了书中所有实例的素材和源文件。为方便教学,还为用书教师提供与书中内容同步的电子课件、学习资源等教学内容。

本书特色鲜明,非常适合作为应用型本科、职业院校平面设计、出版等相关专业的教材,也可以作为短期培训的教材。

图书在版编目(CIP)数据

Adobe Illustrator CS5 图形设计与制作技能基础教程/杨雪华,杨清虎,何斌编著.—北京:科学出版社,2013.3

ISBN 978-7-03-036347-3

I. ①A… II. ①杨… ②杨… ③何… III. ①图形软件—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 312423 号

责任编辑:周晓娟 桂君莉 吴俊华 / 责任校对:杨慧芳
责任印刷:华 程 / 封面设计:张世杰

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

三河市李旗庄少明印装厂印刷

中国科技出版传媒股份有限公司新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2013 年 3 月 第 一 版 开本:16 开

2013 年 3 月第一次印刷 印张:14.25

字数:347 000

定价:29.80 元(含 1CD 价格)

(如有印装质量问题,我社负责调换)

目 录

CONTENTS

Chapter 01 Illustrator CS5 的基础入门 1

1.1 初识 Illustrator CS5	1
1.1.1 Illustrator CS5 简介	1
1.1.2 Illustrator CS5 的新增功能	2
1.2 矢量图和位图	5
1.2.1 矢量图	5
1.2.2 位图	5
1.2.3 分辨率	6
1.3 颜色模式和存储格式	6
1.3.1 颜色模式	6
1.3.2 存储格式	7
1.4 Illustrator CS5 的工作界面	7
1.5 综合案例——重新设置暂存盘	9
1.6 习题与上机	10

Chapter 02 Illustrator CS5 的常用操作 12

2.1 基础操作	12
2.1.1 新建空白文件	12
2.1.2 打开目标文件	13
2.1.3 存储文件	13
2.1.4 置入和导出文件	14
2.2 选择对象	15
2.2.1 选择工具	16
2.2.2 直接选择工具	16
2.2.3 编组选择工具	16

2.2.4 魔棒工具	17
2.2.5 套索工具	17
2.3 移动和复制对象	18
2.3.1 移动对象	18
2.3.2 复制对象	18
2.4 显示状态	18
2.4.1 改变显示大小	19
2.4.2 改变显示区域	19
2.4.3 改变显示模式	20
2.5 辅助工具	20
2.5.1 标尺	20
2.5.2 网格	21
2.5.3 参考线	21
2.5.4 智能参考线	22
2.6 综合案例——创建双画板文件	22
2.7 习题与上机	24

Chapter 03 绘制几何图形 26

3.1 线条绘图工具	26
3.1.1 直线段工具	26
3.1.2 弧形工具	27
3.1.3 螺旋线工具	27
3.1.4 矩形网格工具	28
3.1.5 极坐标网格工具	28
3.2 基本绘图工具	29
3.2.1 矩形工具	29
3.2.2 圆角矩形工具	29
3.2.3 椭圆工具	30
3.2.4 多边形工具	30
3.2.5 星形工具	30
3.2.6 光晕工具	31
3.3 综合案例——绘制蜗牛图形	31
3.4 习题与上机	36

Chapter 04 绘制自由路径 37

4.1 路径和锚点	37
4.1.1 路径	37
4.1.2 锚点	38
4.2 自由路径工具	38
4.2.1 铅笔工具	38
4.2.2 钢笔工具	39
4.2.3 平滑工具	40
4.3 编辑路径	41
4.3.1 锚点编辑工具	41
4.3.2 擦除工具	42
4.3.3 裁剪路径	43
4.3.4 路径的连接与开放	44
4.3.5 简化路径	45
4.3.6 偏移路径	46
4.3.7 轮廓化路径	46
4.3.8 路径查找器	46
4.3.9 复合图形	47
4.3.10 形状生成器	49
4.4 描摹图稿	51
4.4.1 【轮廓】模式	51
4.4.2 【描摹结果】和【描摹轮廓】模式	52
4.4.3 其他描摹效果	52
4.5 综合案例——绘制树枝插画	52
4.6 习题与上机	58

Chapter 05 填充颜色与图案 60

5.1 填充和描边	60
5.1.1 使用按钮填充	60
5.1.2 【色板】面板和【颜色】面板	61
5.2 实时上色	62
5.2.1 创建实时上色组	62

5.2.2	为边缘实时上色	63
5.2.3	释放和扩展实时上色	64
5.3	渐变色和网格	64
5.3.1	渐变填充	65
5.3.2	网格填充	67
5.4	图案填充方法	68
5.4.1	填充图案	68
5.4.2	【描边】面板	69
5.5	综合案例——为线条画上色	69
5.6	习题与上机	74

Chapter 06 管理对象 75

6.1	对齐和分布对象	75
6.1.1	【对齐】面板	75
6.1.2	对齐对象	76
6.1.3	分布对象	76
6.2	排列对象	77
6.2.1	置于顶层	77
6.2.2	前移一层或后移一层	77
6.2.3	置于底层	77
6.3	编组、锁定和隐藏/显示对象	77
6.3.1	对象编组	77
6.3.2	锁定与解锁对象	78
6.3.3	隐藏与显示对象	78
6.4	变换对象	79
6.4.1	缩放对象	79
6.4.2	旋转对象	80
6.4.3	镜像对象	80
6.4.4	倾斜对象	81
6.4.5	自由变换	82
6.4.6	【变换】面板	82
6.5	综合案例——绘制钟面	83
6.6	习题与上机	86

Chapter 07 混合效果与特殊编辑 88

7.1 混合效果	88
7.1.1 创建混合效果	88
7.1.2 调整混合效果	89
7.2 特殊编辑工具	91
7.2.1 变形工具	91
7.2.2 旋转扭曲工具	92
7.2.3 缩拢工具	92
7.2.4 膨胀工具	92
7.2.5 扇贝工具	93
7.2.6 晶格化工具	93
7.2.7 褶皱工具	94
7.3 封套效果	94
7.3.1 创建封套	94
7.3.2 编辑封套	96
7.3.3 移除封套	97
7.4 辅助工具	98
7.4.1 吸管工具	98
7.4.2 度量工具	98
7.5 综合案例——绘制彩带	99
7.6 习题与上机	101

Chapter 08 文字的应用 102

8.1 文字工具的应用	102
8.1.1 文字工具	102
8.1.2 区域文本工具	103
8.1.3 路径文本工具	104
8.2 字符和段落格式的设置	104
8.2.1 【字符】面板	104
8.2.2 【段落】面板	106
8.3 其他操作	108
8.3.1 将文本转换为轮廓	108
8.3.2 文字块串接	108

8.3.3 文本绕排	109
8.4 综合案例——添加名片文字	109
8.5 习题与上机	111

Chapter 09 图层和蒙版 113

9.1 图层基础知识	113
9.1.1 【图层】面板	113
9.1.2 图层基本操作	114
9.2 剪切蒙版	117
9.2.1 创建剪切蒙版	117
9.2.2 创建不透明蒙版	118
9.3 【链接】面板	119
9.3.1 在源文件更改时更新链接的图稿	119
9.3.2 重新链接图稿	119
9.3.3 将链接的图稿转换为嵌入的图稿	120
9.3.4 编辑链接图稿的源文件	120
9.4 综合案例——绘制背景效果	120
9.5 习题与上机	124

Chapter 10 特殊效果的创建和应用 125

10.1 3D 效果	125
10.1.1 创建 3D 效果	125
10.1.2 设置旋转角度和透视	126
10.1.3 设置凸出和斜角效果	126
10.1.4 设置 3D 表面	128
10.1.5 创建绕转效果	129
10.1.6 创建旋转效果	129
10.2 外观属性	130
10.2.1 【外观】面板	130
10.2.2 编辑外观属性	130
10.3 样式	131
10.3.1 【图形样式】面板	131

10.3.2 应用图形样式	131
10.4 艺术化和滤镜效果	132
10.4.1 应用效果	132
10.4.2 风格化效果	132
10.4.3 滤镜效果	134
10.5 综合案例——制作特殊风景画效果	138
10.6 习题与上机	140

Chapter 11 符号和图表 142

11.1 符号	142
11.1.1 了解【符号】面板	142
11.1.2 应用符号	143
11.1.3 编辑符号实例	143
11.1.4 符号工具的应用	144
11.1.5 创建和编辑符号	146
11.2 图表	148
11.2.1 柱形图表	148
11.2.2 创建其他形状图表	149
11.2.3 修改图表数据	150
11.2.4 设置图表类型	151
11.2.5 设置图表选项	151
11.3 综合案例——制作公司组织结构图	151
11.4 习题与上机	155

Chapter 12 Web 设计、打印和任务自动化 156

12.1 输出为 Web 图像	156
12.1.1 创建切片	156
12.1.2 编辑切片	157
12.1.3 导出切片	157
12.2 文件打印和任务自动化	158
12.2.1 文件打印	158
12.2.2 【动作】面板	158
12.2.3 创建动作	159

12.2.4 批处理文件	159
12.3 综合案例——制作旋转的花瓣	160
12.4 习题与上机	163

Chapter 13 综合案例 165

13.1 自然堂 Logo 设计	165
13.2 美容院贵宾卡设计	171
13.3 禁烟海报公益广告	177
13.4 CD 光盘包装设计	182
13.5 绘制“自然之美”宣传插画	191
13.6 精品洋酒包装设计	199

Illustrator CS5 的基础入门

Adobe Illustrator CS5 是 Adobe 套件之一，作为市场上最常用的矢量绘制软件，它广泛被应用于插画绘制、广告设计等领域。

本章将对 Illustrator CS5 的基础知识进行讲解，包括 Illustrator CS5 的基础、图像基础、新增功能等内容。

学习目标

- 掌握 Illustrator CS5 的基础
- 掌握图像处理基础知识
- 了解图像分辨率
- 熟悉 Illustrator CS5 的工作界面

1.1 初识 Illustrator CS5

Illustrator CS5 是一款优秀的矢量图形处理软件，不仅传承了前期版本的优秀功能，还增加了许多非常实用的新功能。

1.1.1 Illustrator CS5 简介

Adobe Illustrator CS5 版本于 2010 年 4 月 12 日正式发布，提供了许多高级绘制工具、形象的画笔工具和程序，并能够与 Adobe CS Live 联机服务快速集成，以方便使用者绘制出更加精美的设计作品。使用 Illustrator CS5 绘制的设计作品如图 1-1 所示。



图 1-1 Illustrator CS5 设计作品

1.1.2 Illustrator CS5 的新增功能

Adobe Illustrator CS5 提供了许多新功能,增强了工具面板,使应用过程变得更加方便。这些新功能包括透视图、毛刷画笔、【描边】面板增强功能和形状生成器工具等。

1. 新增透视工具

新增的【透视网格工具】可启用网格功能,支持在真实的透视图平面上直接绘图,在精确的1点、2点或3点透视中使用透视网格绘制形状和场景。

新增的【透视选区工具】可以动态地移动、缩放、复制和变换对象。还可以使用【透视选区工具】沿对象当前位置垂直移动对象,沿1点、2点、3点透视网格创建矩形路径后效果如图1-2所示。

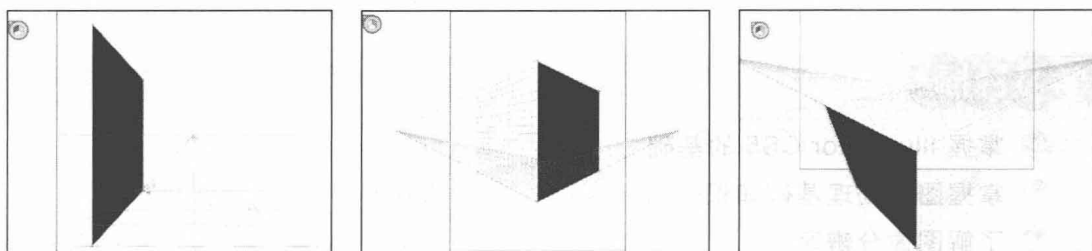


图 1-2 沿透视网格创建矩形路径效果

2. 毛刷画笔

毛刷画笔可以创建具有自然毛刷画笔所画外观的描边,模拟使用真实画笔和纸张绘制的效果(例如水彩画)。

执行【窗口】>【画笔】命令,在【画笔】面板中单击【新建画笔】按钮,在打开的【新建画笔】对话框中选择【毛刷画笔】单选按钮,单击【确定】按钮,如图1-3所示。

在打开的【毛刷画笔选项】对话框中,用户可以从预定义库中选择画笔,或从提供的笔尖形状(如圆形、平面形或扇形)创建画笔;还可以设置其他画笔特征,如毛刷长度、密度和上色不透明度,如图1-4所示。

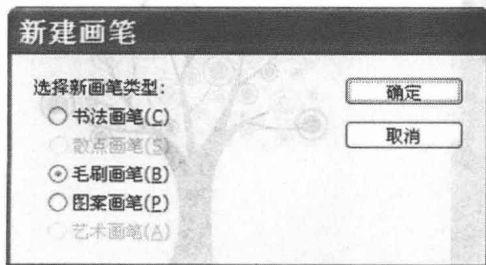


图1-3 【新建画笔】对话框

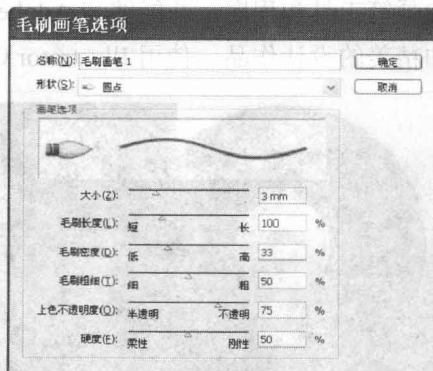


图1-4 【毛刷画笔选项】对话框

3. 【描边】增强功能

执行【窗口】>【描边】命令，可以打开【描边】面板。在该面板中，增加了宽度调整、虚线调整和箭头添加等功能选项，如图 1-5 所示。

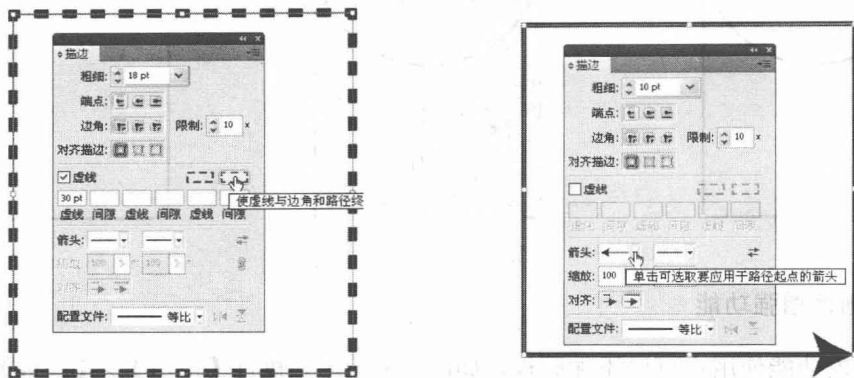


图 1-5 虚线和箭头选项及效果

单击工具箱中的【宽度工具】，在对象描边位置单击并拖动鼠标左键，可以快速调整描边的效果，如图 1-6 所示。用户还可以创建并保存定义宽度配置文件，并应用于其他笔触。



图 1-6 调整描边宽度



经验

使用【宽度工具】不仅可以任意描边的任何锚点位置进行调整，还可以调整描边的宽度范围。

4. 形状生成器工具

【形状生成器工具】可以通过合并或擦除简单形状创建复杂形状的交互式工具。它可以用于简单或复杂的合并路径，并会自动突出显示所选对象中可合并成新图形的边缘或区域。

默认情况下，该工具处于合并模式，用户可以合并不同的路径。若要合并路径，首先使用【选择工具】选中需要合并的路径，再使用【形状生成器工具】沿选区拖动并释放鼠标，两个选区将合并为一个新形状，如图 1-7 所示。

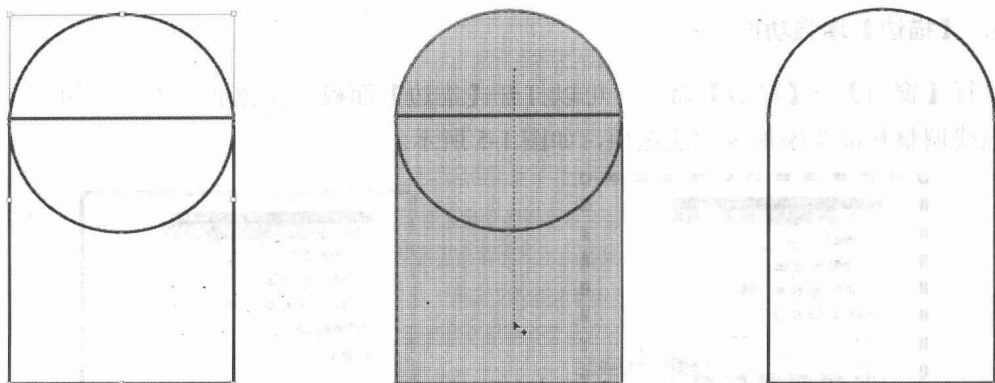


图 1-7 合并新形状

5. 多画板增强功能

多个画板功能使用户可以添加画板，如图 1-8 所示。执行【窗口】>【画板】命令，可以打开【画板】面板。在该面板中，可以重新排序画板、自定义名称及创建复制的画板。

使用【就地粘贴】和【在所有画板上粘贴】选项将对象粘贴到画板上的特定位置，或者将对象粘贴到所有画板上的相同位置。用户还可以设置其他选项，并自动旋转要打印的画板。



图 1-8 多个画板效果



经验

画板表示包含可打印图稿的区域。通过设置【画板选项】对话框中的选项，可以调整图稿大小并设置其方向。

6. 背面绘图和内部绘图模式

Illustrator CS5 中添加了背面和内部绘图模式，选择相应的绘图模式，用户无须选择图层或设置堆栈，即可在图像内部或者其他对象下方进行绘制。

在工具箱中，分别单击底部的【正常绘图】按钮、【背面绘图】按钮和【内部绘图】按钮.

按钮, 选择椭圆工具进行绘图, 效果如图 1-9 所示。

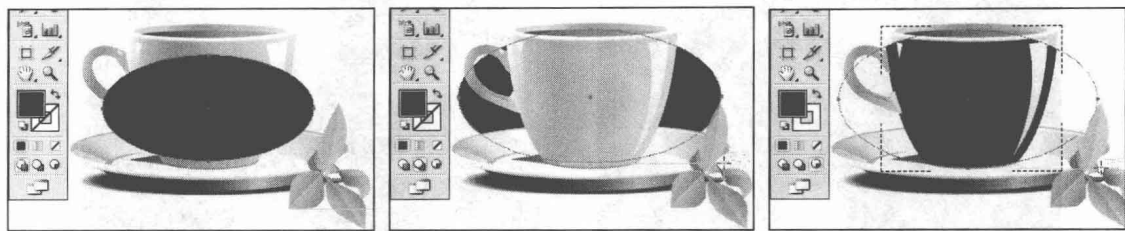


图 1-9 多种绘图模式效果

7. 其他新增功能

Illustrator CS5 还在其他功能上进行了完善, 比如画板标尺原点和坐标增强、符号增强、路径连接增强、选择下方对象等功能, 需要用户在实际工作中去进行实践, 逐步掌握所有新增功能的奇妙用途。

1.2 矢量图和位图

在计算机绘图设计领域中, 图像可以分为位图和矢量图两类, 两者各有优/缺点, 下面将分别进行介绍。

1.2.1 矢量图

矢量图也称为向量图, 可以对其进行任意大小缩放, 而不会出现失真现象。矢量图像的形状更容易修改和控制, 但是色彩层次不如位图丰富和真实。常用的矢量绘制软件有 Adobe Illustrator、CorelDRAW、FreeHand、Flash 等, 矢量图放大效果如图 1-10 所示。

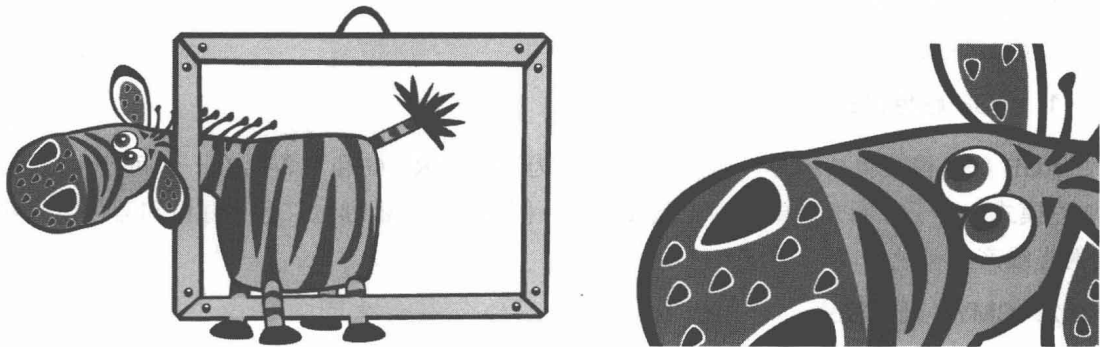


图 1-10 矢量图放大效果

1.2.2 位图

位图也称为点阵图、栅格图像或像素图, 简单地说, 就是由像素点构成的图, 对位图过度放大就会失真。位图是由像素阵列的排列来实现其显示效果的, 常见的位图编辑软件是 Photoshop、Painter、Fireworks 等。位图放大效果如图 1-11 所示。

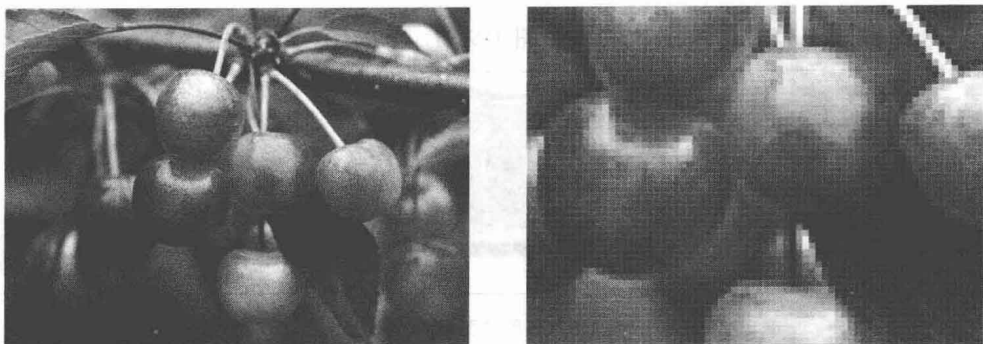


图 1-11 位图放大效果

1.2.3 分辨率

图像分辨率和图像大小之间有着密切的关系。图像分辨率越高，所包含的像素越多，图像的信息量就越大，因而文件也就越大。一般情况下，一个幅面为 A4 的 RGB 模式图像，若分辨率为 300ppi，则文件大小约为 20MB。通常文件是以 MB（兆字节）为单位的。

1.3 颜色模式和存储格式

颜色模型是定义颜色值的方法；图像格式就是将对象数据存储于文件中时所采用的记录格式，下面分别进行介绍。

1.3.1 颜色模式

RGB 颜色模式通过光的三原色红、绿、蓝进行混合产生丰富的颜色。绝大多数可视光谱都可表示为红、绿、蓝三色光在不同比例和强度上的混合。若原色红、绿、蓝之间发生混合，则会生成青、洋红和黄色。

1. RGB 颜色模式

RGB 颜色模式也被称为“加色模式”，因为通过将 R、G 和 B 混合在一起可产生白色。“加色模式”用于照明光、电视和电脑显示器。例如，显示器通过红色、绿色和蓝色荧光粉发射光线产生颜色。

2. CMYK 颜色模式

CMYK 颜色模式的应用基础是纸张上打印和印刷油墨的光吸收特性。当白色光线照射到透明的油墨上时，将吸收一部分光谱，没有吸收的反射回人的眼睛中。

混合青、洋红和黄色可以产生黑色，或通过三色相减产生所有颜色，因此 CMYK 颜色模式也称为“减色模式”。因为青、洋红和黄色不能混合出高密度的黑色，所以加入黑色油墨以实现更好的印刷效果。将青、洋红、黄、黑色油墨混合重现颜色的过程，称为四色印刷。