



高等职业教育“十一五”规划教材
数字媒体技术系列

Photoshop设计与实训

万朝阳 主 编

姜 锐 副主编

董海江

莫小群



科学出版社

www.sciencep.com

内 容 简 介

高等职业教育“十一五”规划教材

数字媒体技术系列

Photoshop 设计与实训

万朝阳 主 编

姜 锐 董海江 莫小群 副主编

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 设计与实训 / 万朝阳主编. — 北京: 科学出版社, 2008
(高等职业教育“十一五”规划教材·数字媒体技术系列教材)

ISBN 978-7-03-025736-5

I. P… II. 万… III. 图形软件, Photoshop—高等学校—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第150075号

责任编辑: 李永林、王仕斌、刘惠敏

责任印制: 吕春霞、封面设计: 科学出版社工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100071

http://www.sciencep.com

科学出版社发行部 电话: 010-64015000

科学出版社发行部 电话: 010-64015000

2008年9月第1版 16开: 287×190 1416

2008年9月第1次印刷 32

印数: 1—4 000 字数: 200 000

定价: 38.00元(含光盘)

(如欲购书, 请向本社或各省市新华书店订购)

科学出版社

版权所有 侵权必究

北京

举报电话: 010-64015000 010-64015000 010-64015000

内 容 简 介

本书全面介绍了 Photoshop CS2 中文版的基本功能和使用技巧。全书共 10 章, 内容包括 Photoshop 的基本概念、色彩的基础知识、软件环境介绍和文件操作、选区操作、路径操作、图像编辑工具的使用、图层的基本操作、通道与蒙版的使用、滤镜应用概述、图像色彩的校正以及动作与自动化任务等基础知识, 最后通过六个综合设计案例对基础知识进行综合训练, 锻炼读者利用 Photoshop 进行平面设计的综合应用能力。

本书语言简练、内容全面、解析透彻, 用实例引导初学者从熟悉软件开始逐步掌握基本设计技巧。各章均配有课堂实训、课后实训和习题, 方便教师教学和学生自学。

本书可供高职高专计算机平面设计相关专业学生使用, 也可供相关设计人员和爱好者作为参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 设计与实训/万朝阳主编. —北京: 科学出版社, 2008

(高等职业教育“十一五”规划教材·数字媒体技术系列教材)

ISBN 978-7-03-022736-2

I. P… II. 万… III. 图形软件, Photoshop—高等学校: 技术学校—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 120975 号

责任编辑: 李太铨 / 责任校对: 刘彦妮

责任印制: 吕春珉 / 封面设计: 耕者设计工作室

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>

铭浩彩色印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008 年 9 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2008 年 9 月第一次印刷 印张: 22

印数: 1—4 000 字数: 500 000

定价: 38.00 元 (含光盘)

(如有印装质量问题, 我社负责调换<环伟>)

销售部电话 010-62136131 编辑部电话 010-62135763-8220

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

Adobe Photoshop 诞生于 20 世纪 80 年代末期,发展至今,已成为最优秀的图形图像编辑软件之一。其可操作性和功能的多样化使其受到越来越多的艺术家和广告设计者的青睐。Photoshop CS2 的工作界面秉承了 Photoshop CS 的特点,同时又新增了许多功能,给平面设计爱好者提供了广阔的创作空间。

本书深入剖析 Photoshop 创作技巧,内容兼顾到 Photoshop 基础理论的学习和技能训练两个方面,共分为 10 章:第 1 章主要介绍 Photoshop CS2 的工作界面、新增功能以及数字图像处理的相关知识;第 2 章主要介绍创建选区的方法以及对选区的调整、转换、存储、载入、描边和填充等功能;第 3 章主要介绍路径的创建和编辑;第 4 章主要介绍图像编辑工具的使用;第 5 章主要介绍图层的概念、图层的创建和编辑、图层蒙版以及图层的混合模式和样式;第 6 章主要介绍通道和蒙版的使用方法;第 7 章主要讲解 Photoshop 自带滤镜和部分特殊滤镜的功能和用法;第 8 章主要介绍图像色彩与色调的基本概念,使用图像调整命令对图像色彩与色调进行调整的操作方法和步骤;第 9 章主要介绍自动化任务中“动作”和“批处理”命令的使用方法;第 10 章主要是利用 Photoshop 进行综合实训。本书的每一章都有根据该章内容而精心设计的实例,并有详细的操作步骤,每一章后均附有课后实训和习题,供读者复习和巩固已学知识。

本书案例丰富、内容全面、通俗易懂,特别是对 Photoshop 中涉及的知识点的讲述简明扼要,并将各种工具和命令的使用融合在案例实现当中,体现边讲边练、学做合一的风格。本书操作步骤清晰、选例得当,内容由浅入深、循序渐进。随书配送了学习光盘,光盘中包含了本书的电子课件、讲解实例和练习实例的源文件素材和效果文件。

本书由万朝阳担任主编,姜锐、董海江、莫小群担任副主编。其中,万朝阳拟定编写提纲并编写第 1、2、3、4 章,姜锐编写了第 5、6、7 章,莫小群编写了第 8 章,董海江编写了第 9、10 章。另外,在本书编写过程中,有数字艺术行业资深人士、Adobe 认证专家参与策划,张娟在资料收集和整理方面做了大量工作,在此一并表示感谢。

限于编者水平,书中难免有不当之处,希望广大读者批评指正。

DESIGN

目录

第1章 Photoshop CS2 的基础知识	1
1.1 初识 Photoshop CS2	2
1.1.1 Photoshop 简介	2
1.1.2 Photoshop 的基本功能	2
1.1.3 Photoshop CS2 新增功能概述	3
1.2 与 Photoshop 相关的基本概念	5
1.2.1 矢量图形与位图图像	5
1.2.2 分辨率	6
1.2.3 图像的大小	7
1.3 色彩基础知识	8
1.3.1 色彩的产生	8
1.3.2 色彩的三属性	9
1.3.3 色彩的三原色	10
1.3.4 色彩的混合	10
1.4 颜色模式	11
1.4.1 RGB 颜色模式	11
1.4.2 CMYK 颜色模式	12
1.4.3 Lab 颜色模式	12
1.4.4 位图模式	13
1.4.5 灰度模式	13
1.4.6 双色调模式	13
1.4.7 索引颜色模式	13
1.4.8 HSB 模式	14
1.4.9 多通道模式	14
1.5 色彩模式的转换	14
1.5.1 将彩色图像转换为灰度模式	14
1.5.2 将图像转换为位图模式	15
1.5.3 将位图模式图像转换为灰度模式	15
1.5.4 将图像转换为索引颜色	15
1.5.5 将 RGB 转换为 CMYK 模式	15
1.5.6 模式转换的方式	15

DESIGN

Photoshop 设计与实训

1.6	Photoshop CS2 的启动与退出	15
1.6.1	启动 Photoshop CS2	15
1.6.2	退出 Photoshop CS2	17
1.7	Photoshop CS2 操作界面	17
1.7.1	标题栏	17
1.7.2	菜单栏	17
1.7.3	选项栏	18
1.7.4	工具箱	18
1.7.5	调板	19
1.7.6	调板井	20
1.7.7	现用图像区域	20
1.7.8	状态栏	21
1.8	文件的基本操作	21
1.8.1	新建文件	21
1.8.2	打开已有文件	22
1.8.3	存储文件	24
1.8.4	关闭文件	25
1.8.5	图像的格式	25
1.9	图像辅助工具的使用	28
1.9.1	切换屏幕的显示模式	28
1.9.2	图像的缩放	29
1.9.3	显示图像的不同区域	31
1.9.4	标尺、参考线和测量工具	33
1.9.5	颜色的选取	36
	习题	40
第2章	选区的创建与编辑	42
2.1	选区的创建	43
2.1.1	选框工具组	43
2.1.2	套索工具组	46
2.1.3	魔棒工具	49
2.1.4	使用快速蒙版模式创建选区	50
2.2	选区的填充和描边	50
2.2.1	填充选区	50
2.2.2	描边选区	51
2.2.3	自定义图案	52

2.3	选区的编辑	53
2.3.1	移动选区	53
2.3.2	羽化选区	54
2.3.3	修改选区	55
2.3.4	变换选区	61
2.3.5	保存和载入选区	62
2.3.6	选区运算	63
2.4	本章实训	66
2.4.1	绘制铅笔	66
2.4.2	图片合成之“沙滩与美女”	68
2.4.3	嵌套效果	71
	习题	75
第3章	路径的创建与编辑	76
3.1	路径的概述和路径调板	77
3.1.1	路径概述	77
3.1.2	路径调板	78
3.2	创建路径	79
3.2.1	设置路径工具选项	79
3.2.2	钢笔工具组	80
3.2.3	形状工具组	84
3.3	编辑路径	87
3.3.1	选择路径和节点	87
3.3.2	路径的对齐、分布和组合	89
3.3.3	复制、保存和删除路径	90
3.3.4	填充和描边路径	91
3.3.5	剪贴路径	93
3.4	路径与选区的互换	95
3.4.1	路径转换为选区	95
3.4.2	选区转换为路径	96
3.5	文字工具	98
3.5.1	文字工具的使用	98
3.5.2	创建文字	98
3.5.3	文字的编辑	100
3.5.4	格式化文本	103
3.5.5	创建路径文字	105

DESIGN

Photoshop 设计与实训

3.6	本章实训	107
3.6.1	路径文字之“咖啡与玫瑰”	107
3.6.2	标志设计之“大自然”生态园	110
3.6.3	手绘“玫瑰花”	112
	习题	115
第4章	图像的编辑	116
4.1	填充工具的使用	117
4.1.1	油漆桶工具	117
4.1.2	渐变工具	119
4.2	绘画工具的使用	123
4.2.1	画笔工具	123
4.2.2	铅笔工具	127
4.2.3	自定义画笔	127
4.2.4	历史记录画笔工具组	129
4.3	修饰和修复工具的使用	132
4.3.1	修复工具	133
4.3.2	图章工具	135
4.3.3	橡皮工具	137
4.3.4	模糊工具组	139
4.3.5	色调调整工具组	140
4.4	图像的变换与裁切	142
4.4.1	变换整体图像	142
4.4.2	变换图像中的对象	143
4.4.3	图像的裁切	146
4.5	本章实训	147
4.5.1	制作“希望之光”效果图	147
4.5.2	制作“无中生有”效果图	150
4.5.3	制作“图片变书页”效果图	152
4.5.4	校正透视照片	153
	习题	154
第5章	图层的功能与操作	156
5.1	图层的基本概念	157
5.1.1	图层调板	157
5.1.2	图层种类	158

5.1.3	图层的选择	161
5.2	图层的基本操作	162
5.2.1	新建与命名图层	162
5.2.2	调整图层顺序和复制图层	163
5.2.3	显示和隐藏图层	166
5.2.4	链接与合并图层	166
5.2.5	对齐和分布图层	168
5.2.6	删除图层	169
5.3	编辑图层	169
5.3.1	锁定图层	169
5.3.2	智能对象	170
5.3.3	调整和填充图层	172
5.3.4	编组图层	174
5.4	图层样式	175
5.4.1	图层的样式	176
5.4.2	图层样式的复制	179
5.4.3	图层样式的清除	180
5.5	图层的混合模式	180
5.5.1	混合模式简介	180
5.5.2	图层混合模式的种类	180
5.5.3	设置图层的混合模式	182
5.6	本章实训	183
5.6.1	制作“舞韵”效果图	183
5.6.2	制作“水滴”效果图	186
5.6.3	制作“穿越时空”效果图	189
	习题	194
第6章	通道和蒙版的应用	196
6.1	通道的应用	197
6.1.1	通道概述	197
6.1.2	通道的分类	197
6.1.3	通道调板	198
6.1.4	通道的复制和删除	199
6.1.5	分离与合并通道	202
6.1.6	创建专色通道	204
6.2	蒙版的应用	205
6.2.1	蒙版的认识	205

DESIGN

Photoshop 设计与实训

6.2.2	快速蒙版的创建和编辑	206
6.2.3	更改快速蒙版的选项	207
6.2.4	Alpha 通道蒙版的创建	208
6.3	图层蒙版	208
6.3.1	图层蒙版	209
6.3.2	矢量蒙版	211
6.3.3	剪贴蒙版	213
6.4	图像合成	215
6.4.1	应用图像命令合成图像	215
6.4.2	利用计算命令合成图像	216
6.5	本章实训	218
6.5.1	利用通道选取透明的玻璃制品	218
6.5.2	使用图层蒙版合成图像“孤岛小熊”	220
6.5.3	制作“蚕宝宝”效果图	221
6.5.4	制作“黄金效果”图像	224
6.5.5	艺术裁切图像	225
	习题	227
第 7 章	滤镜效果和和应用	229
7.1	滤镜概述	230
7.2	特殊滤镜的使用	230
7.2.1	滤镜库	231
7.2.2	抽出滤镜	231
7.2.3	液化滤镜	233
7.2.4	消失点	235
7.3	滤镜组效果	237
7.3.1	像素化滤镜	237
7.3.2	扭曲滤镜	238
7.3.3	杂色滤镜	239
7.3.4	模糊滤镜	240
7.3.5	渲染滤镜	241
7.3.6	画笔描边滤镜	242
7.3.7	素描滤镜	243
7.3.8	纹理滤镜	244
7.3.9	艺术效果滤镜	245
7.3.10	风格化滤镜	246

7.3.11 其他滤镜	247
7.4 本章实训	247
7.4.1 制作“暴风雪”效果图	247
7.4.2 制作“喷溅形”画框	249
7.4.3 绘制铁锈字	251
7.4.4 制作“燃烧的香烟”	255
习题	259
第8章 图像色彩的校正	260
8.1 图像色彩质量分析	261
8.1.1 查看图像的直方图	261
8.1.2 图像的色彩评价	262
8.2 色彩校正命令	263
8.2.1 使用色阶、曲线和曝光度来调整图像	263
8.2.2 使用“色相/饱和度”命令调整图像颜色	269
8.2.3 使用“色彩平衡”命令校正颜色平衡	271
8.2.4 使用“照片滤镜”命令校正颜色平衡	272
8.2.5 使用“阴影/高光”命令改善阴影和高光细节	274
8.2.6 对图像进行快速全面的调整	275
8.2.7 对图像应用特殊颜色效果	277
8.3 本章实训	281
8.3.1 制作色彩魔力转盘	281
8.3.2 制作“火焰-冰山”效果图	287
习题	289
第9章 任务与自动化	290
9.1 认识动作调板	291
9.2 创建和编辑动作	292
9.2.1 创建动作	292
9.2.2 编辑动作	294
9.2.3 存储和载入动作	295
9.2.4 播放动作	296
9.3 使用自动命令	296
9.3.1 批处理	296
9.3.2 PDF 演示文稿	297
9.3.3 Web 照片画廊	299

DESIGN

Photoshop 设计与实训

9.3.4	Photomerge 照片合成	300
9.3.5	裁剪并修齐照片	301
9.4	本章实训	302
9.4.1	将制作邮票效果录制为动作	302
9.4.2	存储录制的邮票效果动作	305
9.4.3	使用批处理命令对多幅图像应用滴溅形画框效果	306
	习题	307
第 10 章	综合实训	309
10.1	化妆品广告设计	310
10.2	商标设计	311
10.2.1	商标的制作	312
10.2.2	包装封面的制作	316
10.3	红酒的瓶式包装设计	318
10.3.1	红酒瓶的绘制	318
10.3.2	红酒标签的设计	320
10.3.3	酒瓶和标签立体效果的绘制	322
10.4	请柬设计	323
10.4.1	将像素图像制作成浮雕图案	323
10.4.2	制作请柬	324
10.5	用卡通画设计“教室”	327
10.5.1	定义图案	327
10.5.2	绘制教室	328
10.5.3	给图像中的人物和物品设置阴影	331
10.6	网站主页设计	332
10.6.1	定义图案	332
10.6.2	绘制气泡按钮	333
10.6.3	网页的布局	334
	主要参考文献	338

第1章

第1章

Photoshop CS2 的基础知识

1.1 初识 Photoshop CS2

1.1.1 Photoshop 简介

Adobe 公司出产的 Photoshop 软件是一款优秀的图像处理软件，它的出现掀起了图像处理行业的革命。Photoshop 为图像的处理或绘制提供了丰富的工具，用户可以使用扫描仪或数码相机输入已经存在的图像，然后使用选择工具、色彩调整、图层功能、图像修饰、滤镜等对图像进行编辑、修改、合成或润色；也可使用 Photoshop 提供的绘图工具绘制色彩丰富、效果逼真的位图图像。另外，Photoshop 除了本身自带了多种便于制作特效的滤镜效果外，还广泛地支持第三方滤镜插件，使得它的特效功能更强大，实现起来更轻松。因而，也赢得了更多用户的青睐，成为世界上最流行的图像编辑软件之一。

Photoshop 的首次发行是与一家扫描仪公司的扫描仪捆绑发行的，1989 年才正式成为 Adobe 公司麾下的成员。1990 年 2 月，Adobe 公司推出了 Photoshop 1.0 版本，随后不断有新的版本推出，每推出一个新版本都使它的操作更加方便、功能更加强大、应用领域也更加广阔。目前，Adobe 公司已经推出的 Photoshop CS2，应用较为广泛，本书以这一版本为例，对 Photoshop 各项功能进行介绍。

1.1.2 Photoshop 的基本功能

随着 Photoshop 的不断发展，它已经具有图像扫描、设计、编辑、合成、输入、输出等多种功能，被广泛应用于照片拍摄、广告设计、印刷、网页设计、电子出版等平面设计制作领域。

1. 选取功能

Photoshop 为用户提供了多种选取工具，对图像的部分或全部区域进行选取，以便对图像的不同区域进行编辑。另外，Photoshop 还提供了对选区的存储和载入功能，使得创建的选区不仅可以多次重复使用，而且还可在不同图像间使用。

2. 绘画功能

Photoshop 为用户提供了多种绘画工具，使广大的美术工作者能够按照自己的设计意图，绘制出效果逼真、独具魅力的作品，为美术工作者提供了无限的创意空间。

3. 图层功能

为了便于设计人员的创作，Photoshop 为用户提供了图层功能，用户不仅可以将图像的不同部分分别绘制在不同的图层上，以便单独编辑，还可以合并、复制、移动、变形图层或对图层添加图层样式，使得对图层后期操作和再创作变得更加灵活。

4. 转换颜色模式

根据图像最终的用途可为图像选择不同的颜色模式。比如,如果图像的最终用途是显示在计算机显示器上,可采用 RGB 颜色模式;如果图像最终是用于印刷或打印,则需要使用 CMYK 颜色模式。Photoshop 支持多种颜色模式,可通过【图像】菜单下的【模式】命令转换图像的颜色模式。

5. 制作特效文字

Photoshop 为用户提供了文字输入工具,输入的文字会自动形成一个文字图层,Photoshop 允许对文字设置格式,或将文字放置在路径上,以美化文字或改变文字的放置方式。另外,Photoshop 还允许对文字图层栅格化,以便于制作特效文字。

6. 调整图像的色彩

通过调整图像的色相、饱和度和亮度值,对图像进行二度创作,使图像在原有“形”的基础上表现出不同的意境。调整图像的色相、饱和度和亮度值的命令大多集中在【图像】菜单下的【调整】命令中。

7. 滤镜功能

滤镜是 Photoshop 中最神奇的工具,使用不同的滤镜可以创建不同的效果或模拟自然界中的各种景象。比如,制作下雨、木制纹理、模拟旧纸张等效果。从某种意义上说,正是滤镜的强大功能为 Photoshop 增加了无穷的魅力。

8. 更改图像的大小

Photoshop 是一个以处理位图图像为主的软件,一幅位图图像的大小由它所包含的像素数量来决定。在 Photoshop 中,通过【图像】菜单中的【图像大小】命令,可以改变位图图像的大小。

1.1.3 Photoshop CS2 新增功能概述

Adobe 公司每推出一个新的版本,在原有版本的基础上都会增加一些新功能,Photoshop CS2 新增的主要功能如下。

1. 使用文件浏览器快速处理图像

Adobe Bridge 是下一代文件浏览器,使用 Adobe Bridge 可有效地浏览、标记、搜索和处理图像。在 Bridge 中可以对图像进行快速的处理,比如,在 Bridge 中可以执行创建新文件夹、对文件重命名、移动文件、删除文件、旋转图像、运行批处理命令等。

2. 使用镜头校正命令修改镜头缺陷

在使用照相机拍摄时,某些镜头可能会出现一些缺陷,如桶形和枕形失真、色差和镜头晕影等,通过使用镜头校正滤镜,可以很方便地校正这些缺陷。使用滤镜网格可方

便地校正图像透视上的缺陷。

3. 污点修复工具

污点修复工具可以快速修复图像中的污点和瑕疵。使用该工具时，不必在图像中取样，只需在选项栏中设置好画笔的大小，然后直接在污点上单击或拖移，即可快速修复照片中的污点。

4. 红眼工具

红眼工具可以快速修复照片中的红眼。使用该工具时，首先在选项栏中设置选项以调整瞳孔大小和变暗量，然后在红眼上单击一次，即可修复红眼。

5. 消失点工具

在一幅图像中如果存在透视平面，比如，由近及远的地板、高耸入云的摩天大楼等，在这种图像中要粘贴、复制和绘制新内容时，新内容要和原图像中的透视平面相匹配，图像的效果才真实。如果采用手工制作透视效果，会比较麻烦，而使用消失点工具，可以将粘贴、复制和绘制的新内容自动和原图像中的透视平面相匹配。

6. 智能对象

智能对象是一个容器，在其中嵌入像素图像或矢量图像数据。对嵌入矢量和像素数据执行缩放、旋转和变形操作时，不会丢失原始图像数据。另外，在同一个图像中，可建立用同一个智能对象图层复制出来的多个实例之间的关联，只要更改其中一个实例的内容，其他实例内容都会做相应的更改。

7. 多图层控制

一般情况下，图层与图层之间是相互独立的，操作只针对单个图层，但在实际工作中，常常需要将分别放置在不同图层上的对象一起做移动、复制、改变大小、编组等操作。如果单独对每个图层做上述的操作不仅麻烦，还会改变它们之间的相对位置或比例。因此，Photoshop CS2 为用户提供了多图层控制功能，即将图层作为对象使用，用户只需要将多个图层选中，然后对其进行移动、编组、对齐和变换操作即可。

8. 图像变形

使用图像变形功能，可将图像折成任何形状，比如，伸展、卷曲和弯曲图像。在 Photoshop 中，可以使用系统提供的变形样式将图像变形，也可使用自定义的方式将图像做任何形状的变形，从而方便地为图像创建各种变形、扭曲、透视或立体效果。

9. 动画

动画是在一段时间内显示的一系列图像或帧。每一帧较前一帧有轻微的变化，当连续、快速地显示这些帧时会产生运动的错觉。在 Photoshop 中，使用“动画”调板和“图层”调板来创建动画所需要的帧。创建动画 GIF 文件的方法与在 ImageReady 中创建动画的方法非常类似。

1.2 与 Photoshop 相关的基本概念

为了更好地使用 Photoshop 软件,在学习 Photoshop 之前,需要先了解一些和 Photoshop 有关的基本概念和相关术语,这对以后深入学习和理解 Photoshop 有很大帮助。

1.2.1 矢量图形与位图图像

在人们的日常生活中,图像和图形是没有什么区别的。但在计算机处理领域中,图像和图形是有区别的,根据计算机对图形不同的描述方式,可将图形分为“矢量图形”和“位图图像”两类。

1. 矢量图形

矢量图形由数学算法精确定义的直线和曲线组成,这些直线和曲线也被称为向量,由于这些直线和曲线是用数学公式的方式来描述的,因此,在移动、缩放或更改图形颜色时,不会降低图形的品质。在保存矢量文件时,存储的是描述图形对象的数学算法,其文件量较小。

矢量图形与分辨率无关,也就是说,可以将它们缩放到任意尺寸,或按任意分辨率打印,都不会丢失图形的细节或降低清晰度。

矢量图形最适合表现醒目的图形。这种图形要求在缩放到不同大小时必须保持线条的清晰,例如,徽标、工程图或色彩不是很丰富的图书插图等,都可用矢量图形软件处理。

2. 位图图像

位图图像也称为“点阵图像”或“栅格图像”,是由许多沿水平和垂直方向矩形排列的网格上的点组成的。每一个点就是一个像素,像素是构成位图的最小单位,在位图上每一个像素都有其特定的位置和颜色。在对位图图像进行编辑和修改时,操作的对象是像素,而不是对象或形状。在保存位图图像时,存储的是像素的颜色和位置信息。因此,文件大小与图像的像素数量成正比。

位图图像的品质与分辨率有关,高分辨率的图像比低分辨率的图像包含的像素更多,因此,表现图像的细节比低分辨率图像要多,颜色的过渡也更细微。在屏幕上缩放位图图像或在打印时,采用过低的分辨率,位图图像可能会呈锯齿状或马赛克现象。

位图图像适合于逼真地表现阴影和颜色的细微层次,因此,位图图像适合于表现色彩丰富、效果逼真的图像,例如,照片或数字绘画等。

位图图像可通过数码相机或扫描仪获得,也可由设计人员通过图像处理软件绘制得到。