




数码创意
编著

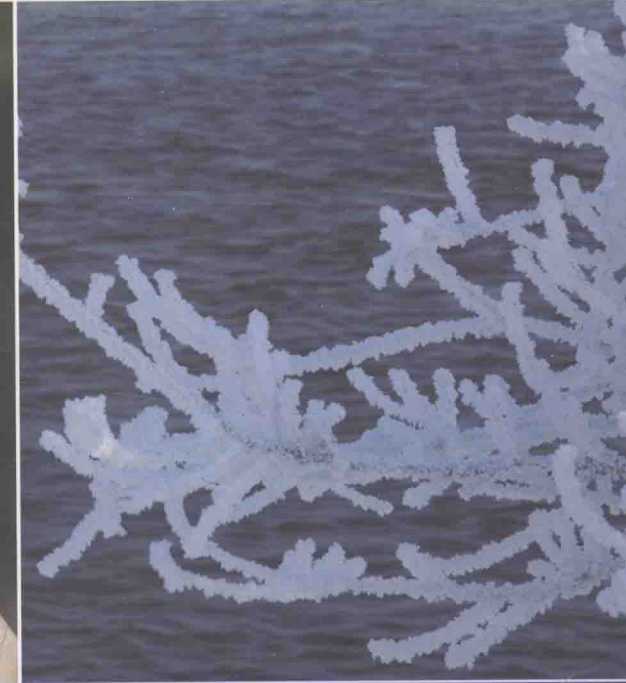
数码摄影 后期处理宝典

随书附赠
超值VCD光盘

5大重点展现后期处理之精妙
34例带领读者从入门到精通
23例让读者领略后期魅力
教会读者如何举一反三，灵活运用

1 本书实例原始素材 2 部分实例的教学视频





数码创意
编著

数码摄影

Shuma Sheying Houqi Chuli Baodian

后期处理宝典



图书在版编目(CIP)数据

数码摄影后期处理宝典/数码创意编著. —合肥:安徽科学技术出版社,2014.4
ISBN 978-7-5337-6213-1

I. ①数… II. ①数… III. ①数字照相机-图像处理 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 295158 号

数码摄影后期处理宝典

数码创意 编著

出版人:黄和平 选题策划:王勇 责任编辑:王勇
责任校对:程苗 责任印制:李伦洲 封面设计:数码创意
出版发行:时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>
安徽科学技术出版社 <http://www.ahstp.net>
(合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场,邮编:230071)
电话:(0551)63533330

印制:合肥华云印务有限责任公司 电话:(0551)63418899
(如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂商联系调换)

开本:787×1092 1/16 印张:10.5 字数:235 千
版次:2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-6213-1

定价:45.00 元

版权所有,侵权必究

Description

内容简介

《数码摄影后期处理宝典》首先讲解如何充分做好照片处理的前期准备工作，然后详细讲解各种处理方法的具体应用。

《数码摄影后期处理宝典》内容完全在调研读者需求基础上组织的，主要包括如何做好处理数码照片的前期准备工作；数码照片后期处理基础知识；美化人像技法；美化风景照片技法；数码照片艺术处理方法与技巧；数码照片的管理方法。

《数码摄影后期处理宝典》言简意赅，文字通俗易懂。无论是文字还是照片，都经过细细揣摩与精心挑选，所列举的示例也是最常用和最实用的。

《数码摄影后期处理宝典》结构清晰，图文并茂，能让读者用最短的时间掌握数码照片后期制作的方法与技巧。

《数码摄影后期处理宝典》配有光盘，详细记录书中的操作步骤，方便读者模仿练习，做到举一反三，灵活运用。

《数码摄影后期处理宝典》适合各个层次摄影爱好者阅读学习。



随着数码时代的到来，加上影像软件的推波助澜，在社会上形成一股“自己的照片自己修”的风气。

照片后期处理能解决什么问题呢？构图不合适，曝光不合理，照片有瑕疵，想为照片添加说明文字，照片色彩暗淡，照片拼接合成，制作艺术照片，制作电子相册……读者朋友可以想一想，这些是不是都是自己想解决的问题？做这些事的时候是不是很享受生活？做成之后是不是很有成就感？

当下的摄影爱好者都应该会使用Photoshop修改自己的照片，因为别人不一定能理解自己的拍摄意图，做出来的后期效果不是自己想要的，所以最好的办法就是自己处理。

目前市面上已经有许多编修照片的相关书籍，它们总是强调编修是一件多么简单的事情，只要依照步骤填入数值就能修好照片。但也常听到一些截然相反的反应：跟着步骤是能将书中的示例照片修好，但是按照这些步骤修正自己的照片就不灵验了，例如编修出来的照片根本不是自己想要的。为什么呢？原因就是有些书为了要求快，营造了简单的假象，也许它上一步到下一步之间省略了一些步骤，没有写出来。还有一个重要原因，就是读者自己的照片与书上给的示例照片在曝光与色彩上相差很大，在修正时若还按照书上给的数值进行调整，那么调出来的照片当然就不对劲了。

《数码摄影后期处理宝典》就解决了上述问题，不仅详细给出示例照片修正的详细步骤，还教会读者如何举一反三，输入这样的数值是这个效果，若再输入其他数值就是另外一个效果，有对比才能更灵活地掌握技巧。

《数码摄影后期处理宝典》涉及的范围比较广，有针对照片前期处理工作的介绍，照片管理方法，风景照片、人像照片、商业照片等方面的修正，图文并茂，条理清晰，非常实用。

拿起《数码摄影后期处理宝典》吧，让我们一起来享受摄影的快乐！

目录

CONTENTS



01

处理数码照片的 前期准备工作

1.1 将照片导入计算机	2
1.1.1 使用数据线将照片从相机保存至计算机	2
1.1.2 使用读卡器或存储卡适配器把照片从相机 保存至计算机	2
1.2 批量修改文件名	3
1.3 批量转换文件格式	3
1.4 格式化存储卡	4
1.5 分辨率的设定	4
1.6 数码相机的图像品质	5
1.7 图像基本知识	9
1.7.1 图像格式	9
1.7.2 图像类型	9
1.7.3 分辨率	10
1.8 图像尺寸	11
1.8.1 图像尺寸与打印尺寸的关系	11
1.8.2 拍摄的RAW格式图像看上去没有JPEG 格式图像漂亮好看?	13
1.8.3 选择“图像尺寸”的诀窍	13
1.8.4 +NEF (RAW)	14
1.9 存储文件夹	15
1.10 数字技术的运用	16
1.10.1 图像处理软件Photoshop	16
1.10.2 看图软件ACDSee	18
1.10.3 数码文件处理软件nEO iMAGING	18
1.10.4 接片专用软件Panorama Maker	19
1.11 使用RAW格式处理图像	20
1.12 使用Nikon Capture NX处理图像	22

1.13 使用佳能Digital Photo Professional 处理图像	25
---	----

02

后期制作的基础

2.1 调整色阶改变照片的亮度	30
2.1.1 通过色阶分布图确认色阶分布	30
2.1.2 利用色阶修正影像	31
2.2 修改曲线改变照片曝光	34
2.2.1 曲线的使用方法	34
2.2.2 曲线实例	36
2.3 修改亮度、对比度改变照片曝光	37
2.4 调整画面的色彩	38
2.4.1 调整色彩平衡	39
2.4.2 调整色彩平衡 渲染影像气氛	40
2.5 修改色阶改变照片曝光	42
2.6 相片滤镜的妙用	43
2.7 通道混和器的功能	44
2.8 轻松掌握色相/饱和度	45
2.8.1 调整色相	46
2.8.2 调整饱和度	46
2.8.3 调整明度	47
2.8.4 调整着色	47
2.9 可选颜色让照片更有韵味	48
2.10 利用“渲染”滤镜打造梦幻美女	50
2.11 锐化让画面变得更锐利	52
2.12 “液化”滤镜让你1分钟变苗条	54
2.13 利用“消失点”滤镜让照片更有创意	56



2.14 “镜头校正”滤镜校正镜头变形失真 …	61	4.8 让日落更具魅力 ……………	121
2.15 裁切, 改变构图 ……………	63	4.9 修补曝光不足的照片有妙招 ……………	125
		4.10 修补曝光过度的照片有妙招 ……………	128



03 美化人像照片技法

3.1 让肌肤通透亮白 ……………	66
3.2 利用通道给人物“磨皮” ……………	70
3.3 巧用图章工具去除人物脸部斑点 ……………	75
3.4 打造电眼美女 ……………	78
3.5 打造苗条身姿 ……………	84
3.6 调整人像背景的色彩 ……………	87
3.7 虚化背景突出人物 ……………	90
3.8 模糊使照片的景深更强化 ……………	92
3.9 夜景人物的修饰 ……………	94



04 美化风景照片技法

4.1 风景相片后期制作流程 ……………	100
4.2 天空的修正 ……………	102
4.3 水面的修正 ……………	104
4.4 树木绿叶的修正 ……………	107
4.5 让瀑布脱颖而出 ……………	110
4.6 重现雪景的魅力 ……………	114
4.7 让微距花卉更轻盈、透明 ……………	117



05 数码照片艺术化处理

5.1 强大的滤镜效果赋予照片新的创意 ……………	132
5.2 “艺术效果”滤镜 ……………	132
5.3 将照片制作成油画效果 ……………	137
5.4 将照片处理为柔焦镜效果 ……………	139
5.5 将照片制作成时尚名片 ……………	140
5.6 将照片制作成明信片寄给朋友 ……………	143
5.7 将婚纱照处理成艺术照 ……………	148



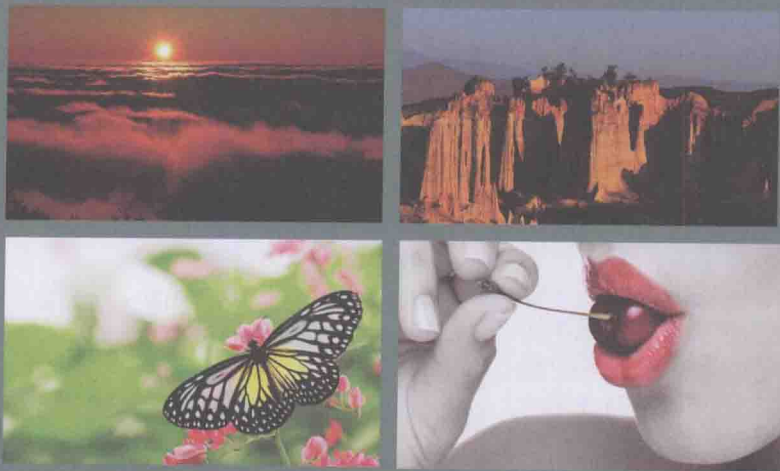
06 数码照片的管理

6.1 数码照片的冲印优势 ……………	154
6.2 快乐分享 ……………	156
6.3 制作电子幻灯片 ……………	158
6.4 在网上展示摄影作品 ……………	161

01

处理数码照片的前期准备工作

对于摄影本身而言，它是一种可深可浅的活动，它既可到此一游做留念，又可休闲健身锻炼身体；既可投稿参赛，也可制作成画册挂历；它不但可以拍摄国家高层领导，也可以记录社会底层的乞丐或行人。但是，不管摄影的初衷和目的有多不同，不管手中的相机高低档次差别有多大，摄影这个过程总是让人快乐的。





1.1 将照片导入计算机

图像编辑的第一步就是如何将所拍摄的照片从相机保存至计算机，一般情况下有以下几种方法：

方法1： 直接使用数据线把照片从相机保存至计算机。

方法2： 使用读卡器把照片从存储卡中保存至计算机。

方法3： 使用转接适配器直接读取存储卡上的照片。

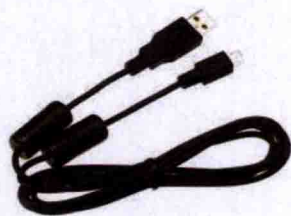
方法4： 使用彩信、蓝牙或无线网络等无线传输方式。

一般最常用的是直接使用数据线或读卡器将照片保存至计算机。

1.1.1 使用数据线将照片从相机保存至计算机

很多摄影师都会选择这种方法来将照片传输至计算机中。大部分数码相机都可以无需读卡器或适配器就直接导出图像数据。但是，必

须把相机调到数据传输挡。传输过程是需要耗电的，尽管耗电量不大，但是在某些不方便充电的情况下还是建议不采用该方法。



数码相机的数据线

1.1.2 使用读卡器或存储卡适配器把照片从相机保存至计算机

早期的读卡器仅仅只能支持一种存储卡，而现在市面上的读卡器能够读取超过20种不同类型的存储卡。存储卡适配器通常可以直接插在计算机插槽上，大部分使用PCMCIA插槽，价格一般在100元人民币左右。现在的大部分笔记本计算机都配备了内置的SD卡读卡器或多合一读卡器。

CF卡适配器价格非常便宜，适用于在笔记本计算机上使用CF卡。这类适配

器可以直接安装在笔记本计算机的PC卡插槽内，不占用过多的空间，非常适合外出时携带。

目前市面上很多品牌的计算机都集成了读卡器，因此也就不需要购买额外的读卡设备。目前很多喷墨打印机也集成了读卡器，能够支持多种存储卡。除了可以使用这一类读卡器直接打印卡中所储存的照片外，也可以将照片储存到计算机中。



读卡器

1.2 批量修改文件名

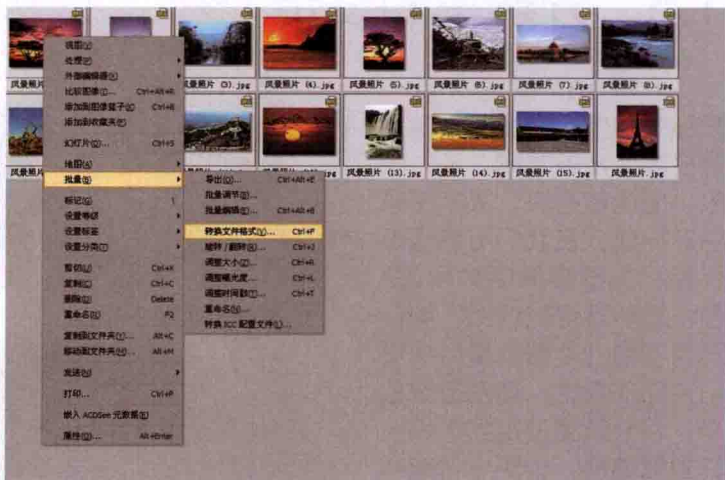
首先将所有需要进行文件名修改的文件移动到同一文件夹内，按“Ctrl+A”键，全选所有文件；将光标移到选区上方，点击鼠标右键，在右键菜单中选择“重命名”。此时，第一个文件的文件名变为可编辑状态，按照修改单个文件名的方法修改即可。例如，将文件名改为“风景照片”，在空白处点击鼠标左键后，所有的文件都会随之发生变化，依次为风景照片（1）、风景照片（2）、风景照片（3）等，瞬时实现了文件名的批量修改。



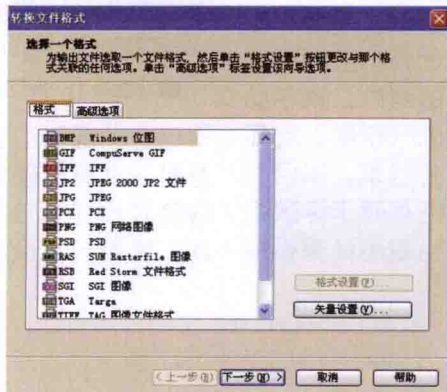
批量修改文件名

1.3 批量转换文件格式

ACDSee的图片转换功能十分强大。在ACDSee的浏览窗口选中欲转换的BMP图片，右击鼠标，选择“转换”命令或者选择“工具”→“格式转换”命令，在弹出的“图像格式转化”窗口中选择“JPG”格式，再点击“格式设置”按钮，根据需要设定压缩质量，最后点击“确定”按钮即可转换成功。



选择“批量”→“转换文件格式”

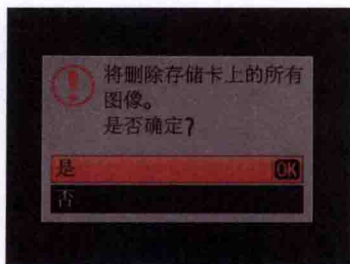


选择所需要转换的格式



1.4 格式化存储卡

新买来的存储卡，或是原本用于其他相机的存储卡，应先进行格式化后再开始用于拍摄。另外，需要注意的是，一旦格式化存储卡，那么卡里所有的资料都会被删除掉。所以，在格式化存储卡之前务必要将重要的照片复制出来，以免丢失重要图像。



从“格式化存储卡”里选择“是”，即可清空存储卡上的所有资料。若选择“否”，就退出格式化命令。有些相机有两个插槽，有些相机只有一个插槽，但是操作方法除了选择插槽外，基本一致

1.5 分辨率的设定

分辨率的设定决定一幅图像中像素的数量。像素是图像元素的简称，是一些极小的色彩方块，数字图像由它构成。在我们用数码单反相机拍摄图像的时候，有多个分辨率可供选择，能够满足不同的存储容量与拍摄后冲印的需求。通常的做法是，将分辨率设定到相机允许的最高值，以便尽可能得到品质最好、尺寸最大的照片。较大的图像也有利于后期的处理和修改。但是，假如只打算在计算机上浏览或打印不太大的照片，就不必总要用最高的分辨率。选择较低的图像分辨率，不仅有利于相机内的存储卡存放更多的图像，当使用计算机编



分辨率高的照片，可以用来做大的海报，并且不用担心放大后的海报会模糊
 「 光圈：F11 快门速度：1/120s 焦距：55mm 感光度：ISO 100 」

辑这些图像时也会更加方便快捷，计算机硬盘或可移动存储介质也能节省空间。因此，影像尺寸设定的大小主要取决于我们日常的应用，以及相机内的存储设备有多大。

1.6 数码相机的图像品质

在“图像品质”中，可以指定所拍摄照片画质的优劣，主要分为NEF (RAW)与JPEG两种图像格式。其中JPEG还能够依照压缩品质的高低，再区分为JPEG精细(FINE)、JPEG标准(NORMAL)以及JPEG基本(BASIC)。JPEG精细的图像品质最高，但所占用的空间比较大；反之，

若要设定图像品质，除了进入设置菜单外，还可以按下QUAL按钮并旋转主指令拨盘，直至控制面板中显示所需设定。

JPEG基本的图像品质稍降，但是所占用的空间能够缩小许多。

由于目前存储卡的容量都比较大，选择JPEG格式时若无特别需求，建议设置为JPEG精细。除非是存储卡容量快满了，还有不少照片需要拍摄，才会退而求其次，选择JPEG标准或是

JPEG基本格式。

至于RAW格式的文件，后期处理时的弹性很大，但相对的，文件容量也很大，用户可以根据需要以及存储卡容量来决定是否要以这个格式来进行拍摄。如果存储卡的容量充足，甚至可以同时储存RAW和JPEG格式的文件。



从“拍摄菜单”中选择“图像品质”，然后加亮显示自己所需要的文件的存储格式即可



储存为RAW格式更利于后期的制作，为照片的二次创作提供了良好的空间

光圈：F11 快门速度：1/120s 焦距：50mm 感光度：ISO 100



选 项	文件类型	说 明
NEF (RAW)	NEF	RAW格式记录了照片的原始资料，没有经过任何参数设置，需要用专门的软件。例如 Capture NX2 才能够开启或是编辑。RAW格式文件在后期处理时的弹性很大，能够调整白平衡、曝光值等设置
JPEG精细	JPEG	JPEG会以压缩文件的方式存储拍摄的资料，压缩率从高到低分为基本 (BASIC)、标准 (NORMAL)、精细 (FINE)。压缩率越低画质就越好，但是文件量也会相对越大，占据存储媒介空间就会越多。特别需要注意的是，JPEG格式的文件一旦进行后期处理，就会破坏画质。如果是非常在乎画质的用户，那么需要避免进行过多的后期处理
JPEG标准		
JPEG基本		
NEF (RAW)+JPEG精细	NEF+JPEG	这个设置会同时记录下RAW以及JPEG格式的文件。选择此选项，具有两个优点：1. 可以使用RAW格式的文件进行后期处理；2. 同时记录下来的JPEG格式的文件能够作为文件的备份，也能够便于用户在电脑上查看
NEF (RAW)+JPEG标准		
NEF (RAW)+JPEG基本		

了解了关于画质的一些内容之后，或许读者会问了，对这些拍摄格式到底该如何选择呢？别着急，关于静态的图像拍摄，笔者有以下几点建议：

1. 在拍摄JPEG格式的图像时，精品画质优先

现在，主流品牌厂商所生产出的存储卡容量都是很大的，所以在拍摄JPEG格式的图像时，建议优先选择“精细品质”这个选项。除非存储器容量不够，或是需要进行快速连拍，才退而求其次，选择“标准品质”。

2. 如果想要进行后期处理，RAW格式优先选

在前面就说到了，RAW格式的图像后期处理时的弹性非常大，所以，如果是有后期处理需求的用户，建议优先选择RAW格式来进行拍摄。

3. 兼顾RAW和JPEG的优点

RAW格式可以承受大幅度的后期处理而不会降低图像的品质，但是，需要使用专门的软件进行处理后才能打开；JPEG图像虽然能够随意打开，但是，后期处理上比较薄弱，所以，最好的方法就是选择RAW+JPEG格式来拍摄照片，一次得到两种格式的文件，也在无形之中帮助用户节省了很多精力。

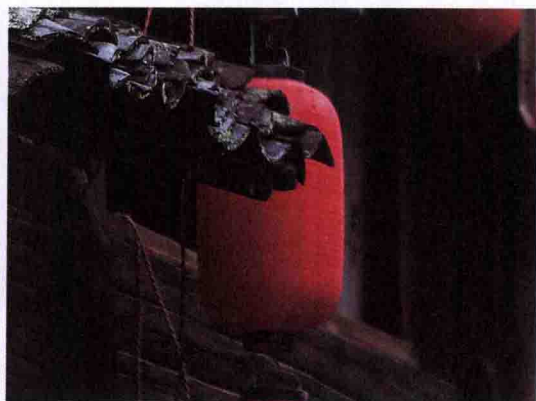
4. 有连拍需求，JPEG格式更合适

如果选择RAW或是RAW+JPEG的设置，因为文件量过大，存储时间也相对较长，就会降低连拍的速度。因此，如果有高速连拍的需求，建议优先考虑JPEG格式的图像。先使用精细设置来拍摄，如果达不到期望的连拍速度，再改用标准模式。



原始图像，比较不同压缩率条件对于画质的影响

「 ■ 光圈：F2.8 快门速度：1/120s 焦距：70mm 感光度：ISO 100 」



从示例图中能够清楚地看到，压缩率比较高的JPEG普通，在原本该平滑过渡的地方出现了很明显的锯齿化现象，而JPEG精细的图像画质非常细腻漂亮



表格中，简单地整理出了在不同图像品质的设置下，使用8GB存储卡能够拍摄的照片的数量，供参考。在这里需要注意的是，依据不同的拍摄设置，可拍摄的张数差异较大。

图像品质	文件大小	可拍摄张数
NEF (RAW)+JPEG精细	约23.9MB	约244张
NEF (RAW)+JPEG标准	约20.4MB	约285张
NEF (RAW)+JPEG普通	约18.3MB	约311张
NEF (RAW)	约16.4MB	约343张
JPEG精细	约7.1MB	约844张
JPEG标准	约3.9MB	约1600张
JPEG普通	约1.8MB	约3300张



拍摄一般的小景图时，可以不用选择太大的储存格式

■ 光圈：F4 快门速度：1/120s 焦距：100mm 感光度：ISO 100

1.7 图像基本知识

有些格式的图像只能在Photoshop CS6中打开、修改并保存，而不能存储为其他格式。

1.7.1 图像格式

在计算机绘图中，不同的软件所保存的图像格式是不同的，不同的图像格式有不同的优缺点。Photoshop CS6能够支持20多种格式的图像，因此，利用Photoshop CS6可以打开不同格式的图像进行编辑和保存，还可以根据绘图的需要将图像存储为其他格式。

1.7.2 图像类型

以数字方式来记录、处理和保存的图像分为两大类，即矢量图像和位图图像。在绘图与图像处理的过程中，往往需要将这两种类型的图像交叉使用，两者各自的优点恰好可以弥补对方的缺点，从而使作品更加完善。

1. 矢量图像

矢量图像是以数学方程描述的方式来记录图像内容的。矢量图像的内容以线条和色块为主，因此，文件所占的存储空间较小。由于矢量图像与分辨率无关，因此很容易进行放大、缩小和旋转等操作，而且不会失真，可以用来制作3D图像。在对图像进行显示或打印时，也不会损失细节。但是，这种图像有一个缺点，即不易制作色调丰富或色彩变化太多的图像，而且绘制出来的图形不是很逼真，它不能像照片一样精确地描述自然景观，也不易在不同的软件之

间交换文件。

制作矢量图像的软件有FreeHand、Illustrator、CorelDRAW和AutoCAD等。工程绘图与美工插图大多在矢量图像处理软件中进行。

2. 位图图像

位图图像是由许多点组成的，这些点称为像素(pixel)。位图图像弥补了矢量图像的缺点，可以逼真地表现自然界的景观，同时能够制作出颜色和色调变化丰富的图像，也可以很容易地在不同软件间进行文件交换。由于位图图像与分辨率有关，因此，它无法制作3D图像，并且在图像缩放和旋转时会失真，文件也较大，对内存和硬盘存储空间的要求也较高。

在保存位图图像文件时，需要记录每一个像素的位置和色彩数值，因此，像素越多，分辨率越高，文件

也就越大，处理速度就越慢。由于它能够记录每一个点的数据信息，因此，可以精确地记录色调丰富的图像，能够制作出逼真地表现自然界的图像。

Adobe Photoshop属于位图图像处理软件，它保存的图像都是位图图像，但是它能够与其他矢量图像处理软件交换文件，而且可以打开矢量图像。在制作Photoshop图像时，像素越多，图像就越逼真。每一个像素或色彩所使用位的数量决定了它可能表现出的色彩范围。通常使用的颜色有16色、256色、增强色16位和真彩色24位。一般所讲的真彩色是指24位($2^8 \times 2^8 \times 2^8 = 2^{24}$)。制作位图图像的软件有Adobe Photoshop、Corel PHOTO-PAINT、Ulead PhotoImpact、Design Painter等。



1.7.3 分辨率

分辨率是指在单位长度内所含的点，即像素的多少。它可以分为图像分辨率、屏幕分辨率、输出分辨率、设备分辨率和位分辨率5种类型。

图像分辨率是指每英寸图像中含有多少个点或像素，分辨率的单位是点/英寸(dpi)，在Photoshop CS6中也可以用厘米(cm)为长度单位来计算分辨率。以厘米为长度单位来计算比以英寸为长度单位来计算的数值要小得多。一般情况下，若没有特别指明，所有分辨率都以dpi为单位。

图像尺寸的大小、图像的分辨率和图像文件的大小这三者之间有很密切的关系。分辨率相同的图像，如果尺寸不同，它的文件大小也不同。尺寸越大，所保存的文件也就越大。同样，增加一幅图像的分辨率也会使图像文件变大。

在数字化图像中，分辨率的大小直接影响图像的品质。分辨率越高，图像越清晰，文件也就越大，在工作中所需要的内存和CPU处理时间也就越多。因此，在制作图像时，只有为不同品质的图像设置不同的分辨率，才能经济有效地制作出成品。



高像素



低像素

屏幕分辨率又称屏幕频率，它是指打印灰度级图像或分色所用的网屏上每英寸的点数，是用每英寸上有多少点来测量的，其单位是dpi。屏幕分辨率取决于显示器的大小及其像素的设置。

输出分辨率是指激光打印机等输出设备在输出图像时每英寸上所产生的点数。大多数激光打印机的输出分辨率为300~600 dpi，当图像分辨率为72~150 dpi时，其打印效果一般。