

Surreal Digital
Photography

搞怪照片

超现实数码影像创意 1

[英] 巴里·哈金斯 兰·普罗伯特 著



- 令人震撼的超现实数码艺术杰作
- 数码后期处理的关键技巧
- 分步骤讲解技术要领
- 生活化的图片实例

浙江摄影出版社

搞怪照片

超现实数码影像创意1

为摄影师提供更多的数码处理技巧

(英) 巴里·哈金斯 兰·普罗伯特 著
徐锡华 徐莹 陈茜 译



浙江摄影出版社

责任编辑：余 谦
装帧设计：薛 蔚
责任校对：程翠华
责任印制：朱圣学

图书在版编目（CIP）数据

搞怪照片：超现实数码影像创意. 1 / (英) 哈金斯 (Barry Huggins, B.), (英) 普罗伯特 (Probert, L.) 著 ; 徐锡华, 徐莹, 陈茜译. — 3版. — 杭州 : 浙江摄影出版社, 2013. 1

ISBN 978-7-5514-0217-0

I. ①搞… II. ①哈… ②普… ③徐… ④徐… ⑤陈… III. ①数字照相机—图象处理—数字技术 IV. ①TB86②TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第277689号

搞怪照片：超现实数码影像创意 1

哈金斯 普罗伯特 著
徐锡华 徐莹 陈茜 译

全国百佳图书出版单位
浙江摄影出版社出版发行

地址：杭州市体育场路347号

邮编：310006

网址：www.photo.zjcb.com

电话：0571-85170300-61010

传真：0571-85159574

经销：全国新华书店

制版：浙江新华图文制作有限公司

印刷：浙江新华彩色印刷有限公司

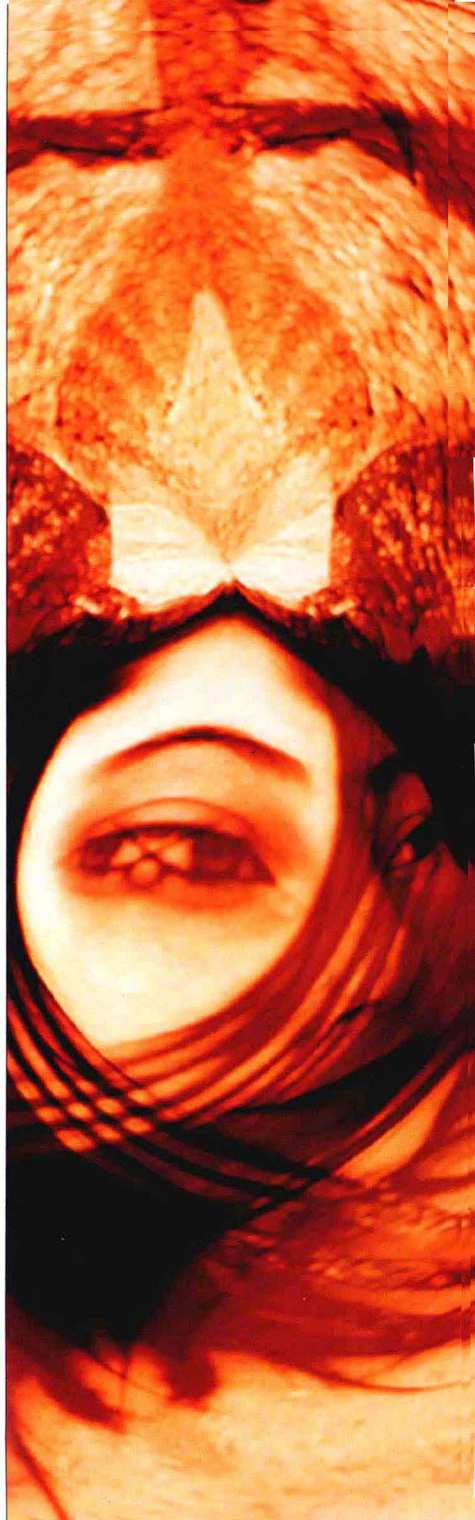
开本：890×1240 1/24

印张：8

2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5514-0217-0

定价：28.00元





搞怪照片
超现实数码影像创意 1
Surreal Digital Photography



目录

导 言	6	绘画风景	76	制作怪兽	134
1 数码工具箱	9	奇异的城市一隅	78	超现实的树叶	138
数码相机	10	扭曲效果	80	超乎想象的花	142
扫描仪	12	合成景观	82	危险生物	144
电 脑	14	使用扫描过的图像	84	植物与人体的融合	146
打印机	16	合成场景	85	奇妙的花海	148
图像处理软件	18	扭曲世界	86	添加条纹和斑点	150
色彩管理	22			虚构的生物	152
		4 人物形象作品	89	神话中的生物	154
2 特殊效果工作室	25	改变色彩	90	疯狂的鸟群	156
选择、路径、蒙版和通道	26	人物合成	94		
蒙版、调整图层和混合模式	30	外星异形的创作	98	6 影室作品	159
画笔和喷枪技巧	34	创作嘴巴图像的乐趣	104	影室摄影合成	160
色阶、曲线和着色	36	变换场所	106	调整比例	164
纹理、浮雕和撞击图	40	超现实人物	108	人造烟火	168
液化和扭曲	42	卡通图像	110	构建超现实影像世界	172
渲染滤镜	44	无生命主体	112	超现实蒙太奇	174
		电子人和机器人	114	火光与火焰效果	176
3 风景作品	47	变换躯体	116	拍摄虚构的场景	178
奇异的风景照片	48	超现实人体器官	118	影室合成图像	180
天空的特殊效果	52	人物图像和梦幻效果	120	奇妙的滤镜	182
自然光处理	56	从皮肤到石头	122	真实背景下的图像合成	184
天气效果：茶杯中的暴风雨	60	创作人群效果	124		
彩虹的末端	64	超现实肖像画	126	术语表	186
地 狱	66			致 谢	191
月球与其他星球	70	5 动植物作品	129		
幻想的风景	74	色彩处理技巧	130		



数码摄影十分灵活，具有无限的创作空间，能够创作出完美的超现实影像作品。使用Adobe Photoshop和功能强大的图像编辑软件，就能够随心所欲地对照片进行编辑、着色和整理。只要拥有数码相机、家用电脑，再加上图像编辑软件，就能够进行无限的艺术创作。



数码摄影艺术能轻易对真实的照片进行变形处理，无论是令人心烦的照片还是妙趣横生的卡通画，都会产生意想不到的效果。

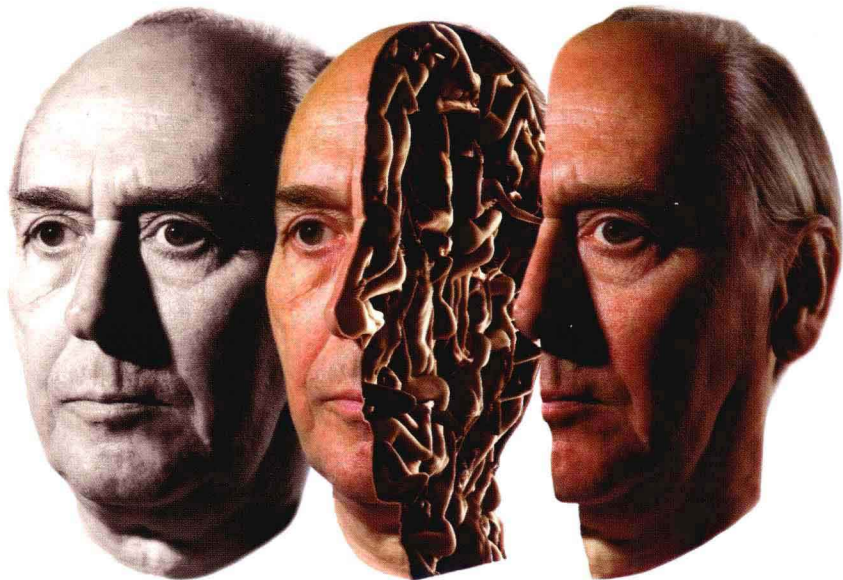
萨尔瓦多·达利(Salvador Dali)、路易斯·布努埃尔(Luis Bunuel)和曼·雷(Man Ray)是著名的超现实艺术先驱。他们曾分别引领了绘画、电影和摄影领域的超现实艺术运动。现在，他们就在天堂的某个角落，忌妒地注视着我们所做的一切。仅从图像制作的可能性而言，毫无疑问，他们已完全被现代艺术家所取代。作为超现实摄影的精神教父，曼·雷如果仍然健在，也一定会像数码摄影艺术家一样，醉心于能够轻松实现自由、灵活和无限的艺术创作。而如今，人们对此早已习以为常了。

新方法

在曼·雷所处的年代，他所使用的创作方法当然和现在迥然不同。他制作超现实主义图像，必定要具备非凡的艺术眼光、智慧的头脑和勤奋的工作，才能化腐朽为神奇。在20世纪20年代，摄影师工作时经常要卷起衣袖，双手沾上污物，亲自准备化学药品，在简陋的放大机上进行创作，然后悬挂晾干，还得等上几个小时才能看到结果。当然，尽管器材陈旧、晒印过程繁杂，曼·雷拍摄的照片仍然是相当出色的。

可以说，曼·雷制作的图像最早为“超现实”一词确立了定义。从此以后，这一词汇开始融入日常语言，用来描述某些稀奇古怪的虚幻图像或物体。超现实艺术运动开始影响我们生活的方方面面：电视广告、电影、产品包装，当然也包括摄影。如今，超现实图像已经成为我们生活中习以为常的一部分。而我们每天所能看到的众多超现实图像，几乎都可以通过数码技术来制作完成。

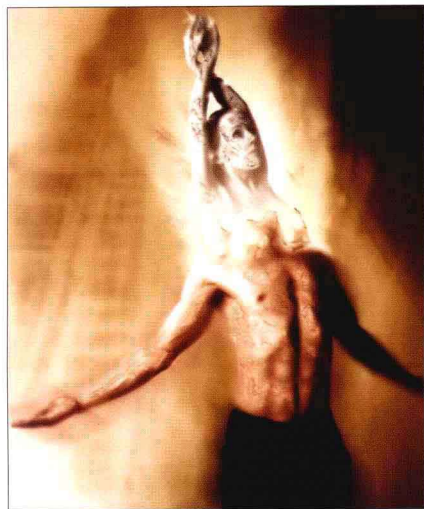
数码相机能在一秒钟之内成像，而诸如Photoshop等软件则革新了照片的制作方法。与以往把彩色点打印到纸上或胶片上的做法不同，现代数码摄影更为灵活，可以进行各种调节和转换，为艺术家提供了发挥创意、自由涂抹的多彩画布。所以说，数码摄影非常适合进行超现实图像的创作。即使仅仅使用图像编辑软件来亮化图像的天空或校正色差，你也一定会意识到其中蕴涵的巨大创作潜能。对于这一点，早期的数码摄影师很快就认识到并加以利用。然而，在数码摄影艺术的最初尝试中，主题却被极度扭曲，图像杂乱无章，摄影创作领域出现了一片混乱的景象。

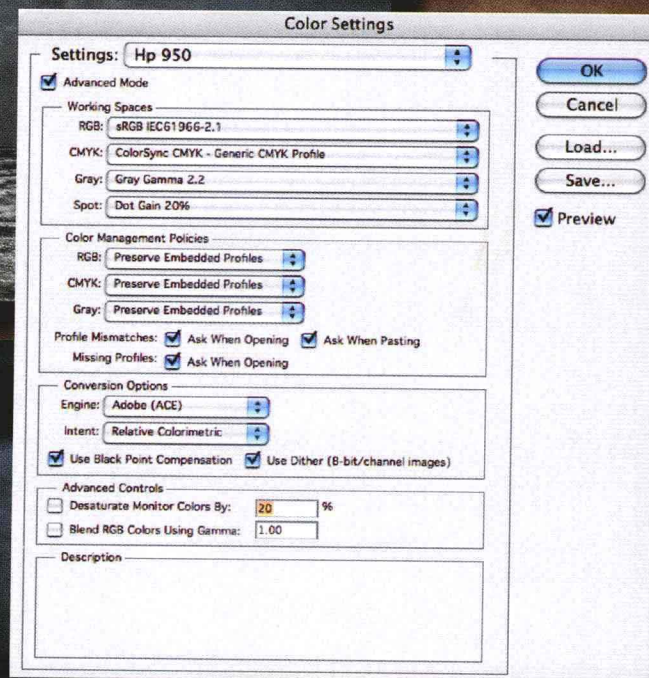
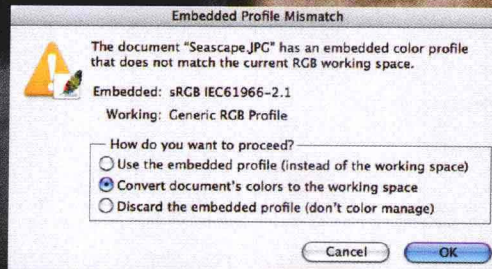


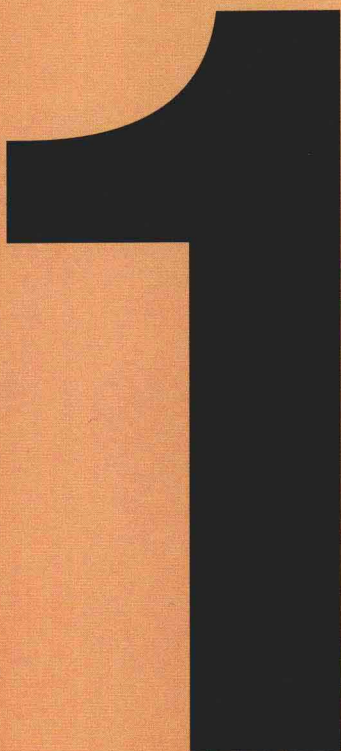
幸运的是，早期的这些对于超现实艺术的过度诠释已成为历史。目前，工作在该领域的现代数码摄影师总体上属于温和派。本书主要介绍几位世界顶级的超现实数码摄影大师及其获奖的代表作品，并通过这些范例来了解他们制作图像时使用的各种技巧。本书既是一本学习手册，亦是可摆放在咖啡桌上的休闲读物，将带领处于数码摄影艺术前沿的朋友们进行一次心灵之旅。

上图：Colin Thomas所创作的J.G. Ballard头像，以超现实主义的方式直观地再现了作者对人类性欲的思考。

下图：使用图像编辑软件，可以让摄影图片具备绘画的某些特征，不再只是对景物作表象的简单记录。







众所周知，在学习和探讨大师们所使用的工具和技巧之前，需要配备合适的器材，因此，人们可能要为购置数码工具箱投入资金。但要制作具有专业水准的图像，却不一定非要如此。阅读以下关于数码相机、电脑、软件及其他外围设备的说明指南，就可以在预算内合理地进行选择。正如曼·雷等人的作品所呈现的，在超现实摄影中最重要的并非使用何种器材，而是如何使用器材去进行创作。

数码工具箱

数码相机



市场上各种各样的数码相机令人眼花缭乱，制造商们纷纷推出不同像素、不同变焦性能的镜头且形状各异的数码相机。如果照片需要打印输出，就要用分辨率高的数码相机，但像素也并非能完全解决所有的问题。要拍摄出能用图像编辑程序进行后期处理的高质量照片，必须要有灵活的镜头和足够的控制按钮，也就是说，需要专业或半专业的数码相机。

低端数码相机亦称袖珍数码相机(compact digital cameras)，其价格合理、使用方便，是初学者的理想选择，也可作为专业摄影师的备用佳品。但若想拍摄的照片能打印出专业效果，则仍需考虑选购高端机型。

半专业照相机

乍看之下，半专业数码相机似乎和专业机型相差无几。两种机型的镜头都安放在照相机的中心位置，外观类似单反照相机。

但事实并非如此。半专业照相机的拍摄方式更类似于小型袖珍数码相机：取景器通常是位于其下部的独立光学装

置，这就使照片构图与取景时所看到的略有不同；液晶显示屏能使照片看起来更清晰，但耗电量大，且不适合在光线明亮的条件下使用。

除了以上不足外，半专业照相机的配置几乎能与各种昂贵的专业照相机相抗衡。例如，大多数半专业数码相机都配备了较好的光学变焦，可以远距离取景或在照片中添加景深效果；具有自动曝光控制功能，可在夜间、摄影棚等特定场景下拍摄，也可捕捉动作；大多具有内置闪光灯、外接闪光灯以及一整套标准的控制装置，包括自动计时器、微距功能以及带有图像编辑功能的液晶显示屏等。

若要购买半专业照相机，有一点是不可避免的，即必须有全手动模式，可以自主调节曝光设置和光圈。否则，这架半专业照相机就和价格低廉的小型袖珍照相机没什么区别。

有了这样的配置，拍摄出的照片就可与专业照相机媲美了。佳能、索尼、富士、柯尼卡-美能达和尼康推出的最新机型的分辨率都达到600万像素以上，这意味着用这些照相机拍摄的照片即使打印在比A4纸还大的相纸上，也具有很高的清晰度。



左图：小型袖珍数码相机具备高分辨率和先进的镜头，拍摄效果不错，但在灵活性和控制装置上仍不能与半专业照相机和单反数码相机相提并论。

右图：索尼DSC-F828是一款高端的消费级数码相机，配置800万像素CCD、7倍光学变焦镜头，具有完整的手动及自动对焦及曝光控制装置。





上图：富士S20-Pro数码相机，具有方便的多合一设计和专业级功能。



上图：尼康D70是一款单反数码相机，降价之后，摄影爱好者趋之若鹜。

时应该尽量旋紧，并定期用专用刷子清洁传感器。

专业数码相机的像素可以高达1400万甚至2100万，能把照片打印成海报大小，也能捕捉很小的动作细节，这样就能对照片进行后期编辑，而且可用每通道16位的RAW文件格式保存高质量的照片（参见第22页）。

专业数码相机

专业数码相机不仅具有半专业照相机的所有优点，它齐全的配置和高质量的拍摄效果更是物超所值。专业数码相机不仅能为使用者提供各个方面的全手动控制，还具有真正单反照相机的功能。

对于摄影师来说，这具有两大好处：第一，由于取景和拍摄都是透过镜头完成，这样可以保证照片与取景时看到的完全一致；第二，单反照相机可以更换镜头，也就是说，可以另外购买鱼眼镜头或广角镜头装在照相机上。这为传统胶片摄影师向数码摄影过渡提供了便利，使他们在镜头卡口兼容的情况下可以在新照相机上安装老镜头。

需要指出的是，这种便利有一个缺点：把新镜头安装到专业数码相机上

时，CCD(电荷耦合器件)传感器每次都会接触到元件，而CCD沾染灰尘之后照片质量就会受到影响。因此，交换镜头

百万像素



“百万像素”一词用于衡量数码相机在拍摄时可以记录和储存的细节数量。

400万像素和600万像素的照片，如果以 8×10 （英寸）的尺寸打印输出，看起来差别并不大，但在图像编辑时就会发现有明显的不同。当分辨率设定为每英寸300像素(300ppi)时，只有和需要打印输出的像素同样大小的照片才能打印出真实的拍摄效果。400万像素的数码相机能捕捉到足够的像素值，可以真实地打印输出 8×10 （英寸）大小的照片。而用600万像素数码相机拍摄则能享受到更大的自由，可以放大照片的某一部分，进行扩大或处理图像，而不必担心出现锯齿状的数码处理痕迹。如对构图不满意，可以尽情裁剪，因为仍有足够的像素，可以创作出令人满意的照片。

扫描仪



多年以前，扫描仪还是一件奢侈品，能扫描正片的扫描仪更是如此。如今，市场上出现了许多价廉物美的扫描仪。但要用扫描仪制作高质量的图像，仍需在市场上寻求高端产品。

总的说来，市场上共有三类扫描仪。最高端的滚筒式扫描仪，价格不菲，其工作原理是将胶片附在滚筒上，光源发出一束光线投射到胶片上，然后将其转换成数字信息。低端的平板式扫描仪，价格在50英镑以下，通过在玻璃面板上移动CCD阵列传感器来完成扫描。但若要进行正片扫描，大多数摄影师会选择功能比其更强大的专业底片扫描仪。

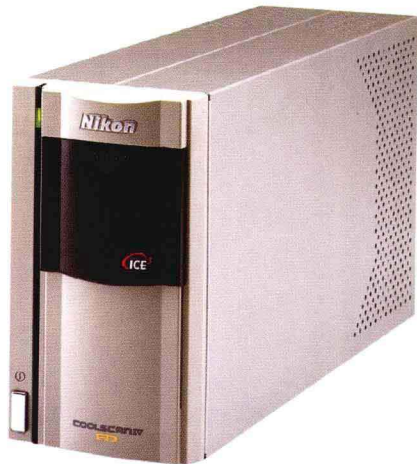
底片扫描仪的价格比平板式扫描仪略高，光源缓缓透过正片底片，将其聚焦在一排被称为“线性阵列”的传感器上。这种扫描仪一般可扫描35毫米的胶片，也可配置附加装置用于处理APS（即先进摄影系统，Advanced Photo System）胶片。

对于那些从传统胶片摄影转向数码摄影，或者希望从事胶片摄影的人来说，在把正片底片转换为可编辑的数字文件时，使用底片扫描仪将照片进行数字化处理是必不可少的。当然，如果这种扫描仪并非你的首选，也可以使用较为便宜的平板式扫描仪。事实上，现在许多平板式扫描仪也可配置处理正片的附加装置，而且效果不错。

无论如何，选择一台适合自己的扫描仪必须考虑到一系列因素，而重要的

因素应该是光学分辨率，即扫描仪可以捕捉到的像素值，以每英寸的点数(dpi)为测量单位。对于大部分摄影师来说，最大分辨率达到300dpi就足够了。购买扫描仪时要分清分辨率与内插分辨率（即最大分辨率）的区别，后者指的是某些扫描仪通过有效“估计”额外像素后提高分辨率的方法，这样获得的图像质量是无法与真正感光成像的图像相比的。

以bits为计量单位的色深是另一个需要注意的要素，是指电脑用来存储色彩的信息单位。扫描仪和数码相机大多是24位色，一个像素由红(R)、绿(G)、蓝(B)三色组成，每个通道占用8位数据，共1680万色。而Adobe Photoshop等高级软件可以处理48位色，每个RGB颜色通道占16位，共几十亿色，这看似多余，却能在图像处理中保证色彩的准确度。当然，如果你的图像编辑软件仅限于24位，那购买48位的扫描仪就毫无意义了。



上图与右图：底片扫描仪能以高分辨率扫描35毫米正片和负片。





扫描仪不仅可以扫描照片、图表和正片底片，还可以扫描材料和结构纹理，用于制作蒙太奇照片。

扫描质量与分辨率

分辨率可能是扫描过程中最容易混淆的参数，问题的关键并非取决于需要扫描的材料，而是取决于需要打印输出的内容。如果图像只需在屏幕上显示，如放在网页或幻灯片中，那只要能在17英寸显示器上以每英寸72像素显示就完全可行。但如需打印图像，就要将分辨率设置为300dpi。因此，要以300dpi的分辨率打印8×10（英寸）标准尺寸的图像，原图像素应为2400×3000。同样，要以300dpi的分辨率打印11×17（英寸）大小的图像，原图像素应为3508×4961。那么，要扫描一张8×10（英寸）大小的照片再以同样尺寸打印出来，只要将分辨率设置为300dpi就可以了。但如果是扫描4×6（英寸）的照片，就需要把分辨率设置为400dpi才能打印出同样大小的图像。要确定所设扫描分辨率是否正确，只要制作一张空白图像，文件大小和分辨率都按照图像编辑软件所要求的进行设置，就能得到准确的扫描尺寸。扫描仪涉及的另一个问题是可能出现干涉图样，这种情况通常只会出现在从书本或杂志上扫描印刷材料时。即使出现这一问题，也可以利用扫描仪软件或在图像编辑时进行处理。

还有一点，扫描仪不仅可以扫描照片和正片底片，许多摄影师还用它扫描一些织物类的物品作为照片的背景，或者在Adobe Photoshop等程序中使用高级材质贴图。

现在许多高端平板式扫描仪包含内置处理正片的附加装置，能以较好的分辨率扫描正片和负片。



电 脑



数码图像编辑是一项高强度工作，特别是在处理高分辨率数码照片方面尤为突出。因此，电脑需要配置高速处理器、大容量硬盘和足够的内存，并做好重要图像的备份，以防出现意外。

家用电脑

许多专业制图人员对苹果Mac机情有独钟，也有人使用PC机（Personal Computer的简称—编注），这两种电脑都可以制作出高质量的图像。PC机的优势在于其普遍性，生产厂家众多，竞争激烈，因而价格相对便宜，并且兼容各种软件。相比之下，Mac机的电脑界面更引人入胜，易学易用，且自带苹果公司的一整套新产品——iPhoto、

iMovie、iTunes及GarageBand，而且全部内置。PC机和Mac机上都可以运行Photoshop，在使用上，除了键盘的快捷键略有差异外，其他几乎完全相同。

现在，要买一台完全可以进行数码编辑的家用电脑并不难，但我们可能更希望电脑系统能满足自己的特定需求。比如，处理器可快速处理图像，有足够的内存来运行诸如Photoshop之类的程序，并且硬盘空间可以容纳一些由数码

图像编辑而成的大容量文件。

一般来说，PC机的理想配置包括至少60GB的硬盘、512MB的内存和2GHz奔腾4处理器。Mac机使用者需要类似的配置，要保证有1GHz G4或G5处理器。这样的配置可保证运行几乎所有的图像编辑程序，而不必等待活动窗口边框一点一点地慢慢显现。

另一个需要考虑的问题是电脑采用的显卡或显卡芯片组。10年前，这些东西只是为了在电脑和显示屏之间提供一个界面，而如今，它们已具有自己的加速处理器，可加速处理二维（2D），特别是三维（3D）图形。要同时使用2D和3D图像编辑器，拥有可支持OpenGL的快速显卡（OpenGL是

戴尔等大型PC制造商生产了可进行图像处理的台式电脑，无需使用专业的工作站来编辑数码图像。



苹果G4 Powerbooks
机型是一款具有图像编辑
功能的笔记本电脑，其优
点是显示屏大，图像处理
功能强。



3D显卡的系列指令)显得至关重要。几乎所有的PC机和Mac机都自带了某种OpenGL支持硬件，但它们之间的差异很大，购买前需要深入了解。

显示器

显示器主要有两种类型。仍在使用的阴极射线管(CRT)显示屏(一种类似于许多电视屏幕使用的技术)显示效果好，但体积大，占用空间多。如果桌面位子有限，最好使用LCD显示器，虽

然价格比CRT贵，但节省空间。至于哪种屏幕画质更好，尚无定论。两者各有优势：比如，CRT亮度较好，而LCD屏幕清晰度更高。购买显示器时，在自己可承担的价格范围内，应选择大屏幕，这样更易于进行图像编辑工作。

存储器

无论硬盘有多大，迟早都会装满。这时就需要添置外置存储设备，以备份重要数据。一种选择是从20GB到800GB

大小不等的移动硬盘，将它连接到电脑就可以备份几千张数码照片。如果资金有限，也可以考虑CD或DVD光盘。一张CD最多能存储800MB数据，DVD能存储4.7GB，这一容量足够使用者进行归档和分区了。

打印机



数码摄影师的最后一项必备器材是打印机。最高端的激光打印机可连续高速打印优质图像，但价格高昂，常使非专业人士望而却步。喷墨打印机同样可以输出较好质量的图像，且价格比较实惠，但墨水和纸张的耗费仍是一笔不小的开支。

喷墨打印机

现在，即使最便宜的喷墨打印机也可以输出高质量的图像，好一点的机型打印出的图像质量还可达到展览水平。和数码相机一样，打印机也有几十种不同机型，购买时要仔细考虑其重要参数。

在任何情况下，分辨率都是需要考虑的主要因素，但这个问题也不是绝对的。用于打印的图像分辨率应该有300dpi，而大多数喷墨打印机的分辨率至少有1200dpi，有的甚至高达2800dpi。喷墨打印机的工作原理是将三种、四种或六种颜色的小点喷到纸上，

通过这些颜色的层叠或振动构成图案，形成图像中的不同色彩。因此，点的大小是重要因素：点越小，图像的质量就越好。好的打印机每像素最多可打印36点，而较差的机型连一半都达不到，打印质量自然就受到影响。如果作品准备挂在墙上展出，就应该选用具有2800dpi分辨率的打印机。

然而，分辨率并非问题的全部。大多数喷墨打印机使用蓝、红、黄、黑四种颜色的墨水，也有的使用六种，加入了浅蓝、浅红两种颜色，这就增加了打印照片的真实感。但也有一点缺陷：喷

墨打印机的墨水耗费相当厉害，更换墨盒又很昂贵，有时一只墨盒的价钱就相当于打印机的四分之一。所以，要控制墨水使用量，并保证所要购买的打印机是可以分颜色单独更换墨盒的。有的机型虽然便宜，但是在用完一种颜色以后就得更更换全部墨盒，这也是一笔不小的开支。

染色打印机

现在也可以选择小型染色打印机，它们是某些打印机和照相机制造商为打印照片而特别设计和生产的。其工作原理是将固体染料汽化到纸上，从而产生与传统照片具有相同质量和外观的真正连续色调的图像。可惜这种打印机只能输出小尺寸的照片（通常是6×4英寸）。一些较大的染色打印机虽也用于专业打印和图像制作工作，但其购买和保养的费用却高得惊人。

若需打印，图像的分辨率要尽可能接近300ppi。如要输出A3大小的图像，原图需要有1500万像素，这也是大多数专业摄影师保留所拍全部像素的原因之一。

