

数码影像艺术与设计

当代实力派艺术家精品集

燕晓山

著

DANGDAISHILIPAIYISHUJIAJINGPINJI



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

当代实力派艺术家精品集

数码影像艺术与设计

燕晓山 著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

数码影像艺术与设计/燕晓山著. —长沙:中南大学出版社,
2012. 8

ISBN 978-7-5487-0573-4

I . 数... II . 燕... III . 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 161510 号

数码影像艺术与设计

燕晓山 著

责任编辑 谢贵良

责任印制 文桂武

出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路 邮编:410083

发行科电话:0731-88876770 传真:0731-88710482

印 装 湖南媲美彩色印刷有限公司

开 本 787 × 1092 1/16 印张 9 字数 171 千字

版 次 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5487-0573-4

定 价 46.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

作者简历

燕晓山，男，湖南安化人，本科学历，党员，毕业于湖南师范大学装潢设计专业，2007年获得浙江师范大学美术教育研究生结业证书，高级工艺美术师。在湖南工艺美术学院视觉传达系任专业教师，主要担任摄影课程和平面设计类课程教学与研究。现为学院“商业广告与数码技术”工学结合部主任兼专业带头人。

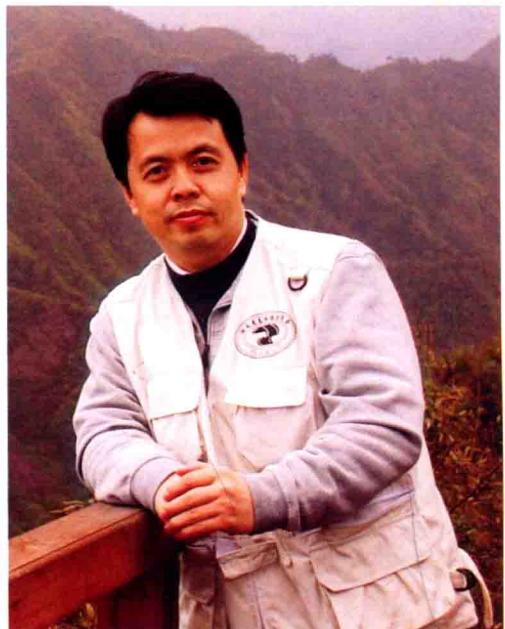
现为中国高等院校摄影教育委员会会员、湖南省高校摄影学会常务理事、湖南省摄影家协会会员、湖南省平面设计家协会会员、湖南省包装设计协会会员、益阳市美术家协会副秘书长。

多年来一直从事摄影教育、平面设计教学和研究并积极参与社会实践活动，专业上取得了一定的成果。

摄影艺术作品屡次在国家级、省级摄影赛事中获金、银、铜等奖项；有近百幅发表在全国、省、市多家杂志、报刊上，1997年—2004年教学之余参与摄影社会实践，创办了“圆梦婚纱影楼”，曾被益阳市人民政府授予“首届十佳星级影楼”称号。

平面设计类作品《廉政锁》曾获2005年全国首届反腐倡廉公益广告优秀奖；2009年12月，包装设计作品“竹学堂”获中南之星银奖；招贴设计“禁毒”获湖南之星铜奖；历年来设计的书籍装帧、标志、产品说明书、贺卡、招贴、包装和版报等诸多平面设计作品被政府、企事业单位等广泛采用。

多篇论文也曾发表在国家级、省级杂志上；2008年担任副主编参与编写由中南大学出版的高等院校艺术设计教育“十一五”规划教材《现代摄影》，2009年5月参与湖南省劳动厅组织的课题《装饰美工》职业技能鉴定的题库与教材开发，主持担任子课题《平面装饰》。



教学摄影网址：

世界大学城 <http://www.worlduc.com/userShow/default.aspx?uid=9498>

个人摄影空间：

<http://yanxiaoshan.poco.cn>

QQ邮箱：315032411@QQ.com

欢迎各位同仁摄影爱好者登陆我的摄影教学空间。

序

摄影术从其产生至今170余年的发展，已使其逐渐成长为一个完整的学科体系。现代摄影的概念已经开始泛化和广义化，形成为多类型、多层次、多功能、多元化的影像科技文化系统。

从摄影历史发展的过程可以看出，摄影科学技术从过去的影像感光记录的简单概念，发展成为采用多种科学技术手段的综合体系，使人类获得了一种过去所没有过的更新的、更高层次的文化手段。影像艺术已经成为最庞大、最普及的艺术，成为人们现代生活方式的一部分。影像文化已经成为人类认识历史、交流思想、揭示自然界的奥秘、积累和传播各种知识的主要形式，对于政治、军事、经济、文化、教育、艺术、产业、商业以及社会的一切领域的发展，都产生了难以估量的作用。

《数码影像艺术与设计》一书是一部颇具新意、重点突出、结构新颖、深入浅出、图文并茂、理论论述与实践引导相结合的书。该书共四大部分，重点突出了三大方面：数码影像基本原理与运用；数码影像艺术；数码影像设计。

数码影像和计算机图像处理的理论和技术是20世纪中后期产生的，是影像科学技术发展到一定阶段的产物，是20世纪最重大的科学科技成果之一。它的光电影像体系是对传统的光化学影像体系的一场革命。数码摄影是现代高新科学技术和艺术。这种崭新的摄影体系运用数码信息处理手段，在影像的记录输入、存储、处理、输出制作、运用、创意等方面，比传统的摄影体系更灵

活、更简便和更有效。数码摄影延伸与拓展了摄影的概念、理论与实践，是对摄影学的重大贡献，正以其独特的作用改变着传统的摄影观念、摄影方式和摄影技术，以其独特的魅力和不可阻挡的趋势改变着人类传统的思维方式、学习方式、工作方式甚至生存方式。这是不以人们的主观意志为转移的客观规律。

数码影像体系是技术和艺术的融合体。数码影像艺术是视觉艺术。艺术追求的目标就是“真”、“善”、“美”。而从某种意义上来说，真就是美，善也就是美。

“美”是艺术追求的最高目标。作者在书中运用了大量的自己的数码影像作品来揭示美的本质、美的特征和美的表现规律，使读者从心灵上感受到艺术的撞击和美的洗礼！

现在社会上有一些关于数码影像艺术的书籍，也有一些关于数码影像设计的书籍；但是将两者有机地结合起来的书籍却鲜见。该书就是一部将数码影像艺术与数码影像设计自然和有机地结合起来的好书。该书对于无论是现在在高校中进行数码影像类新闻摄影、艺术摄影、商业摄影、平面设计、影视动漫、室内设计、工业设计、建筑设计、环境设计、城市设计等专业学习的大学生们，还是在社会上从事相关行业工作的从业者们，都有裨益！

徐 東

2012年5月31日于长沙

目 录 mu lu

数码影像艺术与设计

第一部分

一、数码影像的设备 / 3

- (一) 数码照相机的种类及其特点 / 3
- (二) 数码照相机的主要结构 / 4
- (三) 摄影工作室 / 6
- (四) 数码影像后期处理工作室 / 7

二、摄影技法 / 11

- (一) 静物摄影 / 11
- (二) 人像摄影 / 16
- (三) 风光摄影 / 25
- (四) 小品摄影 / 28
- (五) 建筑环境摄影 / 31
- (六) 商业摄影 / 38

第二部分

三、数码影像艺术和设计作品案例解析 / 42

- 案例 1 制作画意照片 / 42
- 案例 2 完美天空照片制作 / 44
- 案例 3 主题照片制作 / 45
- 案例 4 拼接全景照片 / 52
- 案例 5 怀旧照片制作 / 54
- 案例 6 集体合影照片制作 / 56
- 案例 7 光盘封面设计制作 / 59
- 案例 8 贺卡设计制作 / 61
- 案例 9 招贴设计制作 / 66
- 案例 10 企业产品样本书设计制作 / 68

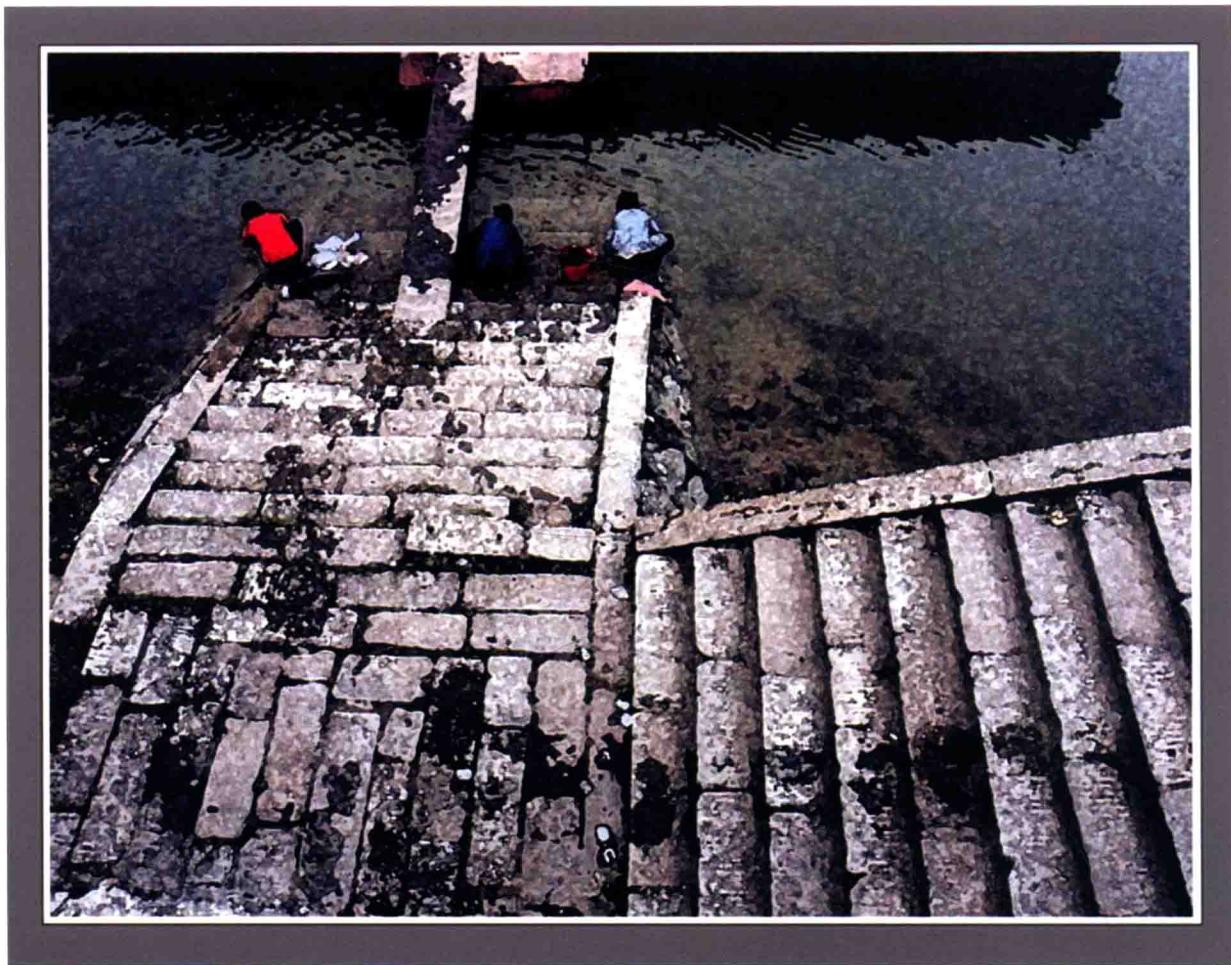
第三部分

四、摄影艺术与设计作品 / 75

- (一) 摄影艺术作品 / 75
- (二) 设计作品 / 98

1

第一部分



渡口(湖南省高校第四届摄影艺术展览)系列组照一等奖

摄影的真实逼真只是一种技术，是一种真实的再现，俗称“照相”，当“照相”上升为艺术，就需要从多角度、多层次、多方位观察理解事物，提供一种特有的语言表达方式。更需要作者将影像进行再创作，这是数码影像的本质所决定的。任何艺术作品都必须塑造艺术形象，使其得到“升华”。因为，艺术来源于生活，而且高于生活。摄影家独特风格的体现，决定了他必须具有自己的鲜明特征。艺术的生命，就在于创新。运

用数码影像设计制作，真正能使摄影艺术异彩纷呈，让摄影人能展开想象的翅膀，产生新的创意。电脑软件是个强大的设计制作工具，它能从更深层次地表现拍摄时所无法表达的深刻含义，弥补拍摄时的“不足”和“难题”，是摄影人通过拍摄后再一次体现个人综合素质暴发的过程，使摄影艺术作品从观念和审美上再得到深化和完善。实际上，数码影像艺术设计制作水平的高低也就决定了一个摄影人的综合素质能力。新时代摄影

人应该同时具备熟练操作使用电脑和图像处理(PS)软件，具有全面的文化修养和专业理论素质，要熟悉现代科技的全新文化知识，要有文化底蕴作支撑，更必须具有设计创意理念，有丰富的想像力，有积极的创新精神，有独特的审美感受和表现形式。摄影艺术要适应时代的发展和需要，摄影人就必须更新知识转变观念，更好的运用数码影像技术手段，全面深入的推进发展摄影艺术。

一、数码影像的设备

古人云：“工欲善其事，必先利其器。”一套好的数码相机及镜头、一个完善的摄影棚及影视灯具、一套先进的影像后期处理设施也就成为专业摄影师必不可少的工具。随着科学技术的不断进步，数码照相机也在不断的升级换代，市场上也出现了品种繁多的数码相机，数码照相机的拍摄方式是数码摄影的主要特征。它的灵活、方便、快捷和强大的软件后期制作技术支持已经成为摄影的主流技术，配备一整套与之相适应的数码影视灯具设备和影像后期处理设备是很有必要的。

(一) 数码照相机的种类及其特点

数码相机主要分为三大类型，分别是消费级数码相机、数码单反相机、特殊用途的数码相机三大类型。

1. 消费级数码相机

消费级数码相机是目前市场上最常见的品种。佳能310H S是一款很受欢迎的消费级数码相机，它的特点是体积小、操作简单、携带方便，很容易就能拍摄出清晰度和色彩还原都较好的相片来。不仅适合家用，还可以作为专业摄影师的辅助摄影器材。(如图1-1)

2. 专业级数码单反照相机

单反数码相机就是指单镜头反光数码相机，即Digital数码、Single单独、Lens镜头、Reflex反光的英文缩写DSLR。市场中的代表机型常见于尼康、佳能、宾得、富士等(如图1-2)。

其工作原理如下：在单反数码相机的工作系统中，光线透过镜头到达反光镜后，折射到上面的对焦屏并结成影像，透过接目镜和五棱镜，我们可以在观景窗中看到外面的景物。与此相对的，一般数码相机只能通过LCD屏或者电子取景器(EVF)看到所拍摄的影像。显然直接看到的影像比通过处理看到的影像更利于拍摄。

运用DSLR拍摄时，当按下快门钮，反光镜便会往上弹起，感光元件(CCD或者CMOS)前面的快门幕帘便同时打开，通过镜头的光线便投影到感光原件上感光，然后反光镜便立即恢复原状，观景窗中再次可以看到影像。单镜头反光相机的这种构造，确定了它是完全透过镜头对焦拍摄的，它能使观景窗中所看到的影像和芯片上一样，它的取景范围和实际拍摄范围基本上一致，十分有利于直观地取景构图。专业摄影往往需要极高的分辨率，更多的细节表现，更大的动态范围，巨幅的放大。这些需要只有专业级数码照相机才能满足。



图1-1 佳能310HS



图1-2 尼康D700



图1-3 防水相机30米

3. 特殊用途的相机

主要在航天、军事、医疗、潜水和显微等特殊环境下使用的数码相机，一般摄影爱好者无需也无条件操作使用（如图1-3）。

（二）数码照相机的主要结构

数码照相机包括数码光学镜头、CCD图像传感器、DSP数字信号处理芯片、光学取景器、LCD液晶屏、存储卡、闪光灯、电池等主要功能部件。

1. 数码光学镜头

数码光学镜头作为相机的主要部件，是保证照片质量的重要因素。镜头种类主要根据不同拍摄需要将摄影镜头分为定焦镜头和变焦镜头两大类。现代数码相机配备的绝大多数是变焦镜头。变焦镜头又分变焦广角镜头、变焦标准镜头、变焦长焦镜头等三大类。变焦广角镜头焦距短，拍摄



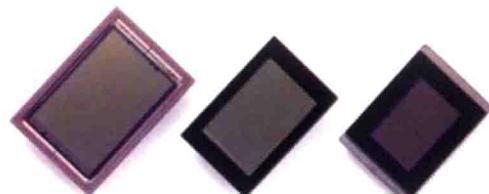
图1-4 变焦镜头

的视野范围大；变焦长焦镜头焦距长，拍摄的视野范围小。此外，器材厂商还开发了一些特殊用途的镜头群如微距镜头、PC透视调整镜头、人像柔焦镜头、鱼眼镜头、折/反射镜头等等。

运用不同焦距的变焦镜头拍摄时，拍摄的范围也不相同（如图1-4）。

2. 图像传感器

对于数码相机来说，感光元件是最核心部件之一，它的大小直接关系到拍摄的效果，要想取得良好的拍摄效果，最有效的办法其实不仅仅是提高像素数，更重要的是加大CCD或者CMOS的尺寸。无论是采用CCD还是CMOS，数码单反相机的传感器尺寸都远远超过了普通数码相机。因此，数码单反的传感器像素数不仅比较高（目前最低1000万），而且单个像素面积更是民用数码相机的四五倍，因此拥有非常出色的信噪比，可以记录宽广的亮度范围。1000万像素的数码单反相机的图像质量绝对超过采用2/3英寸CCD的1600万像素的数码相机的图像质量（如图1-5）。



全幅 (36×24cm) (28.7×19.1cm) 焦距系数1.3×
APS画幅 (22.5×15.0cm) 焦距系数1.6×
APS-C画幅

图1-5

3. DSP数字信号处理芯片

把CCD接受到的模拟信号转换成数字信号，也称作影像的数据处理器。

4. 光学取景器和LCD液晶屏

光学取景器能够看到与机背LCD上一样的画面与信息，我们把这种取景器叫做EVF电子取景器；大部分数码相机采用机背的彩色LCD液晶屏取景、调节菜单模式，LCD液晶屏可以即拍即看，取景直观，随时可以回放所拍画面。（如图1-6）



图1-6

5. 存储卡的分类

数码相机使用存储卡来记录和保存数码照片，常用的存储卡类型有CF卡、微硬盘、SD卡、MMC卡、记忆棒、XD卡、SM卡等，各种存储卡的外观大小对比如图1-7所示。

CF卡在数码单反相机上使用得较为广泛，它的体积要比其他卡稍大一些（如图1-8）。

SD卡是目前消费用电子设备最为常用的一种存储卡（如图1-9），SD卡比CF卡

和记忆棒要小巧一些。SD卡可以在掌上电脑、手机、MP3播放器、数码相机等设备之间通用。

记忆棒、XD卡为专用存储卡，它可以在专有品牌的笔记本电脑、手机、掌上电脑、掌上游戏机、数码相机、MP播放器等多种电子设备上适用（如图1-10）。

数码存储卡的主要技术指标是存储容量和存储速度。存储容量方面，现在市场上最大的存储卡已经具备32GB存储容量了。在存储速度上采用“倍速”的概念来进行标示，存储卡的“倍速”和普通CD-ROM光驱的倍速概念是一样的，也就是说单一倍速数据率为150KB/S，目前最高速的133倍速的存储卡每秒钟可记录20MB的数据。

6. 闪光灯

大多数消费级数码相机都设计有内置闪光灯，可以满足日常的拍摄要求，但如果场面大，光线弱的特殊场合内置闪光灯就无能为力了。这时，你必须配备一只大功率的外置闪光灯来照亮拍摄范围。很多数码相机制造厂商都生产自己品牌的闪光灯

（如图1-11），原厂的产品配套性比较好，但价钱较贵。专业生产闪光灯的器材制造商生产的闪光灯价廉物美，很实用。

闪光灯是一种补光设备，它可以保证在昏暗情况下拍摄画面的清晰明亮，在户外拍摄的时候，闪光灯还可用作辅助光源，用以强调皮肤的色调。还可以根据摄影师的要求布置特殊效果：改变色温、改善被摄体照明条件、反射用光时不会破坏被摄体现场环境、添加眼神光、多灯组合



图1-7



图1-8



图1-9



图1-10



图1-11



图1-12



图1-13

用来塑造被摄体形象、减小或加大反差、瞬间凝固被摄体、逆光摄影时补光等。

使用闪光灯也会出现弊端,例如在拍人物时,闪光灯的光线可能会在眼睛的瞳孔发生残留的现象,进而发生“红眼”的情形,因此许多相机商都将“消除红眼”这项功能加入设计,在闪光灯开启前先打出微弱光让瞳孔适应,然后再执行真正的闪光,避免红眼发生。中低档数码相机一般都具备三种闪光灯模式,即自动闪光、消除红眼与关闭闪光灯。再高级一点的产品还提供“强制闪光”,甚至“慢速闪光”功能。

7. 电池

数码相机对电池的要求比较高,电池不足相机难以启动,有好的场景也只能望而兴叹,因此,拍摄前一定要检查相机电池是否充足,最好还要带上备用电池(如图1-12),以备不时之需。

目前市场上数码相机使用的电池有两种。

一种使用AA型的5号电池(如图1-13)。推荐使用镍氢充电电池,因为该电

池的内阻小,可以大电流放电,而电压变化又不大,它的容量是普通碱性电池的2~5倍,充电寿命为500次左右。在使用过程中,一旦电池耗尽,也可用高质量的碱性电池来继续拍摄。

另一种是各厂家专配的锂离子充电电池。这类电池成本高、容量大、充电速度快、使用时间长、无记忆效应,价格是其他电池的2~5倍。建议配备同型号的备用电池一块以备后用。

(三) 摄影工作室

配置一间可以拍摄室内静物、人像和商品的摄影棚是你迈向影像设计的第一步,这样你就可以随心所欲的拍摄具有创意性人物、商品的设计图片了。

摄影棚是一个与外界自然光线和气候隔绝的拍摄空间,配置有影视灯具、电动背景、静物台和各种道具等,一般长度不小于6m,墙面尽量处理成不反光的灰色墙面(如图1-14)。

拍摄人物、时装要为模特准备化妆更

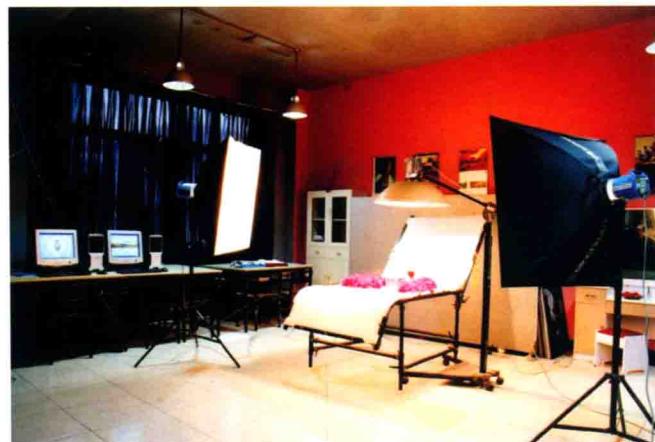


图1-14

衣间,化妆间内备有水源、化妆台、衣架、桌椅等用具,以供模特更衣、化妆用。

拍摄食品、菜肴、饮料还需配备厨房用具,这样可以让刚出炉的菜肴显得更新鲜。

其他像冰箱、电扇、电吹风等都要准备。冰箱可以冷藏食品、饮料道具,还可以制作冰块等小道具。电扇可以让模特的头发和纱巾等轻薄道具飘动起来。电吹风可以给模特头发造型,也可以对某些道具作表面处理,如拍摄食品时能够让食品表面更显滋润感。空调等防暑、防寒设施也是很有必要配齐的。

总之,摄影棚的建立和设施的配备可根据你的拍摄题材来决定。

(四) 数码影像后期处理工作室

传统胶片摄影时代要有专门冲洗胶片和照片的暗室。现在要配备专业的数码影像后期处理系统,配备一间数码影像工作室来处理你的图片(如图1-15)。



图1-15

1. 数码影像处理系统的功能

数码影像处理系统是指运用计算机和应用软件对数码影像进行处理和加工的操作系统。

数码影像处理系统在影像修饰加工和处理手段上的先进以及操作上的方便、灵活和简易,已达到令人叹为观止的地步,创造出了令人惊讶的影像视觉效果。这不仅归功于计算机技术和应用软件的优异功能,同时也取决于创作人员娴熟的操作技能和创新能力。

数码影像处理系统的功能表现在以下五个方面:

(1)输入影像资料。数码影像处理系统能输入数码影像资料,如数字照相机拍摄的影像,因特网上下载的图形资料;还能通过扫描仪输入胶片照相机拍摄的照片以及印刷的图片;并能输入电视影像中任何一幅画面。

(2)存贮影像资料。数码影像处理系统能将各种数字影像资料以硬盘或光盘作为载体存贮下来,存贮信息量大,保持时间长,检索方便,调用迅速,复制容易,可为各种创作加工和信息交流提供丰富的影像素材(如图1-16)。

(3)加工处理影像资料。数码影像处理系统最突出、最重要的功能是加工处理各种影像资料。它能对数码影像随意修补、放大、缩小和剪裁;能改变影像的色



图1-16 希捷蓝色移动硬盘



彩、色调、亮度对比度和饱和度；能将影像重叠、衔接、柔化和锐化；还能完成发光、透明、叠字、变形、局部更换、透视调整等特技效果。

(4)输出影像资料。数码影像处理系统能将处理后的影像以各种方式输出。例如：输出到打印机打印成彩色图片或彩色灯箱片；输出到液晶投影器投射在屏幕上；也可输出到电视机上让人观看。

(5)传输影像资料。数码影像处理系统能通过计算机和无线通讯工具以及因特网，将迅速处理完的新闻照片等各种影像资料发送到世界各地。

2. 数码影像处理所需的计算机

数码影像处理的计算机有品牌机如苹果机和PC机两类，用于数码影像处

理的计算机配置越高越好。现在处理影像的计算机起码要达到2.0G CPU, 2G的内存, 68M的显存。显示器是校正数码影像的关键，因显示器的色彩还原很重要，专业的数码影像处理一般选用索尼、三菱、飞利浦等品牌的显示器。（如图1-17）

3. 数码影像处理软件

如果说计算机是数字影像处理系统的加工厂，影像处理软件则是用于加工产品的工具。数字影像的处理工具软件很多，这里介绍数字影像处理中最常用的一种工具软件：影像处理工具软件Adobe Photoshop。（如图1-18）

Photoshop是由Adobe公司开发的一种功能强大且最为流行的影像处理软

件，现在已经升级到Photoshop CS6版本，且功能日趋完美。无论版本如何升级，还是使用自己熟悉的版本为好。运行在Windows系统环境下，特别适用于对摄影作品进行修改、描绘、艺术加工和特技制作。Photoshop除了能完成从数码照相机、扫描仪输入数字影像，从计算机输出数字影像直至打印外，还提供了许多实用而有趣的影像处理工具。利用这些工具，可以完成各种影像处理技术。

(1)提供影像处理工具。

Photoshop提供了丰富的图片处理工具，有工具箱栏、编辑菜单、图像菜单、选择菜单、图层菜单、滤镜菜单等。随着Photoshop软件的不断升级换代，各类处理工具更加丰富完善而且功能更加强大。但也不要一味追求高版本，最好



图1-17



图1-18

是用自己最熟悉的软件来处理图形,这样更加得心应手。

(2)影像修改功能。

Photoshop对输入的数字影像可以进行各种修改、校正、弥补和裁剪,这些功能是Photoshop的一些基本功能,大部分通过图像的调整命令来实施的。

Photoshop对影像的修改功能包括:改变影像的局部色彩;调理影像的总体色调;增强或减弱影像的局部亮度,从而改变影像的对比度;调整影像色彩的饱和度;精确校正影像的颜色;调整色彩平衡;调整影像亮度;剪裁画面调整影像大小;处理摄影上诸如“灰尘”、“疤痕”、“缺损”、“污点”等瑕疵;复制影像中单个或多个对象;复制整幅影像等。

(3)影像编辑功能。

①Photoshop提供了许多特色工具,通过这些工具的使用可以对影像进行编辑。影像中任意一个被选择的区域都可以被切割、拷贝、粘贴、放大、缩小以及删除。同样也可以对影像进行旋转、变形、拉长、缩放和反转等。

②Photoshop 提供多种滤镜来处理影像,以达到各种特殊的效果,例如模糊滤镜可以达到各种影像模糊或边缘模糊的效果;扭曲滤镜可以达到变形、凹凸、起伏等效果;杂色滤镜能减少或增加影像的“噪点”(一种干扰影像视觉效果的杂散像素点);艺术效果滤镜可以使影像达到水彩画、版画、国画和油画艺术效果;素描滤镜和风格化滤镜可以使影像达到单色素描、炭精画、浮雕画等艺术效果;渲染滤镜可以使影

像达到各种光照方位,光源种类以及特殊的光照条件下的光影效果;像素化滤镜和纹理滤镜则可以使画面达到色块化或马赛克效果;视频图像优化滤镜则可以补偿和优化视频图像中的画面影像质量等等。多种多样的滤镜能产生丰富多彩的艺术效果,你可以根据需要有选择地运用。

此外,还有两个很具实用价值的软件,一个是幻灯制作工具软件Power Point,简称PPT。另一个是视频图像非线性编辑软件Premiere。

Power Point是Windows系统中的幻灯制作工具软件。它能很方便地将各种数字影像、图形图片编辑在一起,配上标题、文字注解和声音解说,构成一幅幅连续放映的幻灯片。整个编制过程简单、迅速,操作技能容易掌握,编制后的幻灯片可以直接通过液晶投影仪演示播放,也可以打印成投影胶片演示。

Premiere是Adobe公司推出的用于视频图像非线性编辑的工具软件,一般在购置Adobe公司生产的视频采集压缩卡DC30、DC50时,该公司均会配套提供此种软件。Premiere 能将输入的数字视频图像(电视镜头)按任意顺序进行组接匹配;可截取其中任意一幅画面获得照片效果。能将多幅静态影像排列成序,形成连续播放的幻灯片,每幅影像之间还可以进行动态特技转换;完成后的幻灯片可以用液晶投影器连续播放;也可以转移为电视信号在电视机上播放,更可以制作成VCD、DVD光盘播放;当然,也能输出到打印机打印成图片。

4. 数码影像的输出

数码影像处理完毕后,除作为图形文字资料存贮备案外,一般均要以各种方式输出以便于使用。数码影像输出的方式主要有四种:显示观看、打印成图片、记录成光盘以及远距离传送。

数码影像的显示一般有三种形式:一是直接在计算机显示屏幕上显示;二是通过计算机中的电视调谐卡(TV Coder)转换为视频信号输出到电视机上;三是用液晶投影器投影在屏幕上。

数码影像打印成图片,可获得类似传统照片的效果,人们称其为数码照片。数码影像是通过打印机在专用的纸张上打印成图片的,图片的规格大小可以任意设置。

编辑完成成套的数字影像资料后,可以通过光盘刻录机将数字影像刻录在光盘上,既可长期保存,又便于随时调用和交流。

计算机中的数码影像可以通过网络传输到各地,及时用图形传播各种信息已成为现代信息传播中最为实用、有效和技术手段。

在上述数码影像的各种输出方式中,涉及的专用设备有液晶投影机、打印机和光盘刻录机。我们有必要了解这些设备的应用常识。

(1)液晶投影机。

液晶投影机(如图1-19)是一种专用的多媒体数字影像投影演示,也可用于播放电视节目和VCD节目。液晶投影将计算机输出的数码影像显示在机内液



图1-19



图1-20

晶板上,用强光透射液晶板,再经镜头成像,将影像投射在屏幕上,形成明亮醒目的演示效果。影像的投影亮度、色彩、分辨率均可作适当调整,演示时可用遥控鼠标远离机器操作,使用十分方便。

液晶投影机广泛用于新闻发布、商品宣传、教学、学术报告和摄影作品展示等场合。

(2) 打印机。

打印机是将数字影像打印成黑白或彩色照片的设备。

在数字摄影系统中,常用的是彩色喷墨打印机(如图1-20)。

彩色喷墨打印机是一种打印效果极佳,购买和使用费用都较低且能直接与计算机连接,甚至有的可直接与数字照相机连接的打印设备。它备有3~6个不同颜色墨水的墨盒,打印时将各色墨水喷洒到打印纸上,然后将其烘干完成染色。彩色喷墨打印机对打印用的纸张有一定要求,不同质地的纸张打印质量不一样,高档光滑的

纸张,打印效果最佳。用数字影像打印的照片,应选用照片纸。

此外,激光冲印数字照片的加工方法,一般数码店均可冲印。它保持了传统相纸的照片素质,适应性较强,无论是透明的还是不透明的感光材料都能制作,加工速度快,可任意增添文字。影像的密度、层次、反差、质感均能正确再现,适于制作广告片和灯箱片。

(3) 光盘刻录机。

光盘刻录机是一个外形、结构几乎和计算机的光盘驱动器一样的计算机输出设备,可以直接安装在计算机上。因此,它的另一个名称为可写式光盘驱动器(CD-RW驱动器)。可写式光驱能把数码影像和各种信息用激光束烧刻在空白光盘上。一般的计算机光盘、DVD光盘和VCD光盘均可由“可写式光驱”刻制,只不过使用的刻录软件程序有所不同(如图1-21)。



图1-21

二、摄影技法

(一) 静物摄影

静物摄影只限于一些形体较小，能够放在摄影室桌面上的东西，所以人们常常在实践中把静物摄影叫做桌面摄影（如图2-1）。

一切可由摄影师自然安排和重新组合的东西，诸如各种器皿、餐具、工艺品、小摆设、动物和人物的小塑像、插花、瓜果蔬菜等，都可作为静物摄影的拍摄对象。静物摄影以摆拍为主，既是练习构图和用光，提高摄影技艺的一个有效途径，也是一项高雅优美、极富观赏价值的艺术摄影。



图 2-2

种类。同时，静物摄影又是广告摄影中的一项主要内容，因为产品静物照片在广告和商品样本中占有十分重要的地位。许多产品照片，也属于静物摄影。一幅成功的静物摄影作品，集摄影技巧、艺术修养、审美趣味于一身。与其他题材种类的摄影一样，它需要不断实践，细心揣摩，从物体的组合，图形的对比，画面的构成等方面来研究、构思和别意。

拍摄静物，并不意味着画面的静止呆板。静物照片应当布局精巧，构图优美，色彩绚丽，质感特征明显，构思别出心裁，

形象栩栩如生。从日常所见到的平凡物体中，揭示出一种静中蕴动，富有生命和灵气的内涵来，使人看后兴奋、愉悦，从中获得审美享受（如图2-2）。

学习和练习静物拍摄，要注意掌握好如下几个环节。



图 2-1