

影楼美工设计教程

向诚 李保强 编著

长城出版社

YINGLOUSHUAMEIGONGESHUJIACHENGCHE

图书在版编目 (C I P) 数据

影楼数码美工设计教程 / 向诚主编. —北京：长城出
版社，2007.7
(现代影楼人才培训系列教材. 中)
ISBN 978-7-80017-873-3

I . 影... II . 向... III . 数字照相机—图像处理—技
术培训—教材 IV . J413

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 098351 号

现代人像摄影系列教材

责任编辑：徐 华

出 版：长城出版社

地 址：北京甘家口三里河路 40 号

邮 编：100037

印 刷：北京画中画印刷有限公司

开 本：16 开 (787 × 1092)

印 张：12.5

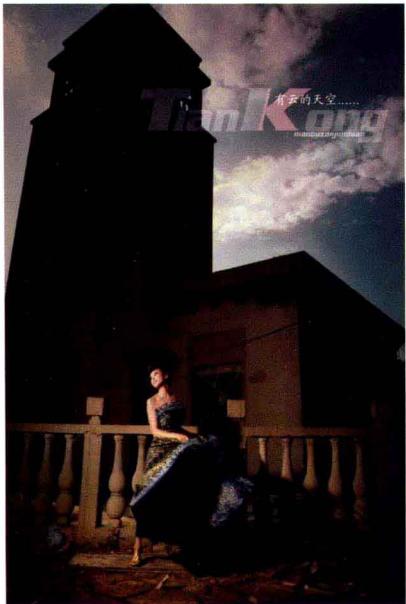
版 次：2008 年 3 月第 1 版

印 次：2008 年 3 月第 1 次印刷

印 数：1—5000 册

书 号：ISBN 978-7-80017-873-3/J · 764-2

定 价：68.00 元



人像摄影步入了数码时代，数码改变了传统人像摄影的模式。数码技艺的迅速发展，给人像摄影领域带来了强烈的冲击，同时也为像摄影行业的发展开辟了广阔的新空间。然而，目前人像摄影行业的许多从业者对人像摄影技艺的系统学习还显不够，艺术素养也有欠缺，尤其对专业技艺功底的提高重视不够。特别是影楼人像摄影，注重外在的多，注重内涵的少；注重画面形式的多，注重人物性格的少；不少作品画面的构图、色彩、用光还存在问题。这一切都是因为从业者专业功底不深、系统学习不够所致，因此人像摄影师需要不断地学习和提高。行业的需求，呼唤着更专业、更规范、更系统、更实用的教材及参考图书问世。

北京名人摄影化妆艺术学校是人像摄影行业的知名学校，经过十年的努力，他们在人像摄影教学方面积累了丰富的经验，探索出一套比较适合专业人像摄影师打好基础、提高技艺的方法。他们在人像摄影教材的研究与编写方面，也逐步走向了规范、形成了系统。他们根据行业的实际情况编撰的这套《现代人像摄影系列教材》，一定程度上弥补了行业缺少专业、系统教材的缺憾。

《现代人像摄影系列教材》是作者多年人像摄影实战经验和教学成果的总结，它图文并茂、内容详实、结构合理，深入浅出地讲解了人像摄影领域的各类知识和技艺。这套教材比较适合人像摄影师以及影楼从业者系统的学习和提高的需求，对人像摄影从业人员夯实专业基础、提高专业技能具有重要作用，是一套专业、系统、实用的系列教材。

我们身处艺术空前发展、科技日新月异的时代，科技与艺术携手共同造就了当今的人像摄影。为了人像摄影的更加繁荣，希望更多从事人像摄影的有识之士，努力学习，不断提高艺术素养和专业技能，在专业知识的指导下勇攀人像摄影高峰，使我们的职业生涯更有意义。

冀运表

（中国人像摄影学会副会长、人像摄影杂志社社长）

2008年3月于北京



影楼数码美工后期制作的蓬勃发展，不仅从一定程度上提升了企业经营的效率、业绩和竞争力，而且还给企业注入了新的生机与活力，同时给企业提供了新的机遇。如何利用数码技术使自己的企业走在新技术的前沿，从而赢得市场先机，这是每一个企业经营者必须面对的一个新问题。

许多经营者因找不到合适的理论借鉴和实践指导，在数码化的发展过程中走了一些不必要的弯路，造成了资金和资源的浪费。为了满足广大从事数码影楼业人士的需要，北京名人摄影化妆艺术学校特别组织了一批多年从事培训工作的资深数码影像专家、平面设计专家等编写了这本《数码美工设计教程》。

本教程共分十二章，首先是数码美工设计基础知识的详细介绍；第二、三章讲述的是数码照片影调与色调的调校以及图层、通道、蒙版的应用等，旨在引导数码经营者学习和掌握常用的图像制作方法；第四章至第十二章主要是结合数码美工的实际操作，对数码美工设计中的平面构成、色彩构成、立体构成、常用美工字体设计、影集的编排设计与制作、影楼数码产品的制作以及电子相册的制作等知识做了详细的阐述。

本书图文结合，版式设计美观，文字说明清晰，力求达到让读者耳目一新的效果。希望本书的出版对从事数码美工设计工作和立志于数码美工设计研究的专业人士及数码美工设计爱好者有所帮助。同时也欢迎广大读者提出宝贵的意见。

编 者

2008年3月于北京

content 目录



序 言 - - - - - 3

前 言 - - - - - 5

目 录 - - - - - 6

第1章 数码美工设计中对照片的基本处理

1.1 在浏览器中整理照片的方法	12
1.2 设定像素、分辨率与输出尺寸的方法	13
1.3 解读Exif信息	14
1.4 解读RAW格式文件的方法	14
1.5 如何制作证件照	16
1.6 如何计算扫描分辨率	18
1.7 校正变形的方法	18
1.8 修复脸部皮肤缺憾的方法	19

第2章 数码美工设计中对照片影调与色调的调校

2.1 利用直方图调校人像照片影调与色调的方法	22
2.2 利用色阶调整照片影调与色调的方法	23
2.3 利用曲线调整照片影调与色调的方法	25
2.3.1 曲线节点的控制方法	25
2.3.2 在曲线中调整色调的技巧	25
2.3.3 利用曲线调整让真实的颜色更鲜艳	26
2.3.4 利用曲线和色阶精细调整照片颜色的技巧	29
2.3.5 利用曲线和色阶为逆光照片补光	31
2.4 利用色彩平衡调整照片影调与色调的方法	33
2.5 利用色相饱和度调整照片影调与色调的方法	34

第3章 数码美工设计中图层、通道和蒙版的应用

3.1 图层蒙版作用之一——无痕迹拼接图像	36
3.2 图层蒙版作用之二——替换局部图像颜色	38
3.3 图层蒙版作用之三——创建复杂选区	40
3.4 图层蒙版作用之四——结合图层调整图像	41
3.5 图层蒙版作用之五——用灰蒙版作遮挡	42
3.6 调整高反差——图层分调法	43
3.7 利用通道替换背景的方法	45

第4章 数码美工设计中非破坏性高级调整

4.1 数码美工设计中调整图层的必要性	48
4.2 数码美工设计中创建调整层的方法与步骤	49
4.3 数码美工设计中如何利用调整层调出好的人像照片	53

目录 content



第5章 数码美工设计中抠图的方法

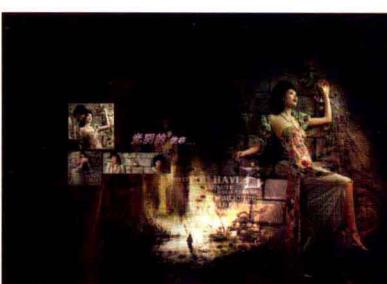
5.1 利用通道抠图的操作方法	56
5.2 利用蒙版抠图的操作方法	59
5.3 利用色彩范围抠图的操作方法	61
5.4 利用钢笔工具抠图的方法	63
5.5 利用魔术棒工具的方法	65
5.6 利用背景橡皮擦工具抠图的方法	66
5.7 利用抽出抠图的操作方法	68
5.8 利用外挂滤镜抠图的操作方法	69

第6章 数码美工设计中对照片局部精修的技巧

6.1 改变人像照片衣服色彩的方法	72
6.2 如何运用色相/饱和度替换婚纱局部的色彩	74
6.3 如何利用区域调整精细的人像照片	75
6.4 调出婚纱细腻层次的方法	78
6.5 调整数码人像照片的方法	81
6.5.1 调整数码人像照片眼睛的方法	81
6.5.2 调整数码人像照片牙齿的方法	82
6.6 修饰人像摄影照片皮肤的方法	84

第7章 数码美工设计中的色彩构成

7.1 数码美工设计中的色彩与色彩构成	88
7.1.1 色彩	88
7.1.2 色彩构成的概念	88
7.1.3 色彩的范畴	88
7.1.4 色彩的三属性	89
7.2 色彩对比在数码美工设计中的应用	90
7.2.1 色彩对比概述	90
7.2.2 明度对比的应用	90
7.2.3 色相对比的应用	93
7.2.4 纯度对比的应用	94
7.2.5 冷暖对比的应用	95
7.3 色彩面积、形状、位置对比在数码美工设计中的应用	96
7.3.1 色彩面积对比的应用	96
7.3.2 色彩形状对比的应用	96
7.3.3 色彩位置对比的应用	97
7.4 色彩心理学在数码美工中的运用	97
7.4.1 色性在美工设计中的运用	97



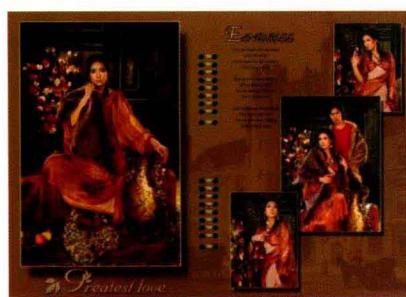
content

目 录



7.4.2	色彩的共同心理感应	100
7.5	美工设计中的配色方法与原则	100
7.5.1	美工设计中的配色方法	100
7.5.2	美工设计中的配色原则	101
7.6	色彩构成在数码美工设计中的实例分析	102
第8章	数码美工设计中的平面构成	
8.1	数码美工设计中平面设计构成的概念与特征	106
8.1.1	数码美工设计中平面构成的概念	106
8.1.2	数码美工设计中平面构成的特征	106
8.2	数码美工设计中的平面构成要素和基本形式	107
8.2.1	数码美工设计中平面构成要素	107
8.2.2	数码美工设计中平面构成的基本形式	107
8.3	数码美工设计中平面构成的运用与实例分析	109
8.3.1	数码美工设计中平面构成的应用	109
8.3.2	平面构成在数码美工设计中的实例分析	112
第9章	数码美工设计中的字体设计	
9.1	数码美工设计中的常用字体	122
9.2	数码美工设计中的字体设计专用软件	122
9.3	数码美工设计中的字体设计与组合	123
9.4	数码美工设计中的字体设计原则	124
9.5	数码美工设计中字体应用实例赏析	126
第10章	影集的编排设计与制作	
10.1	影集设计制作前的准备	128
10.1.1	影集设计前的相互沟通	128
1、	数码设计师与摄影师之间的沟通	128
2、	设计师与顾客之间的沟通	128
10.1.2	影集设计的前期准备	128
1、	设计所用器材的准备	128
2、	设计所用素材的准备	128
10.2	影集设计制作流程	129
10.2.1	设计前入册照片的选择	129
10.2.2	设计风格的确定	129
10.2.3	入册照片的修饰	130
10.2.4	设计素材的选择	131
10.2.5	设计尺寸的设定	132
10.2.6	影集画面设计	132

目录 content



10.2.7	影集整体控制	134
10.2.8	局部调整、完稿	135
10.2.9	传片、看样、出件	135
10.3	影集设计中应注意的问题	135
10.3.1	影集设计中的构图	135
10.3.2	影集设计中的色彩搭配	141
10.3.3	影集设计中的字体运用	145
10.4	经典影集设计作品欣赏	147
10.4.1	经典婚纱影集设计作品欣赏	147
10.4.2	经典写真影集设计作品欣赏	149

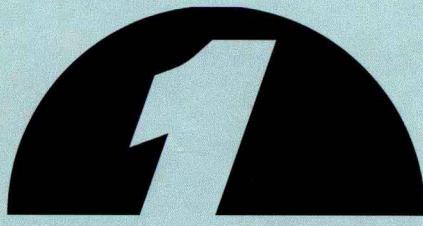
第 11 章 数码美工中的模版设计

11.1	婚纱模版的设计	152
11.1.1	婚纱模版设计的色彩搭配方法	152
11.1.2	婚纱模版设计的素材选择方法	153
11.1.3	婚纱模版设计的构图	153
11.2	写真模版的设计	154
11.2.1	写真模版设计的色彩搭配方法	155
11.2.2	写真模版设计的素材选择方法	155
11.2.3	写真模版设计的构图	156
11.3	主题摄影的模版设计	157
11.3.1	主题模版设计的素材选择方法	157
11.3.2	主题模版设计的艺术表现力	158
11.3.3	主题模版设计的构思	158
11.4	模版设计的方法与步骤	160
11.5	制作电子相册模版的硬件配置	163
11.6	电子相册模版的制作软件	163
11.7	电子相册模版设计的方法与步骤	165

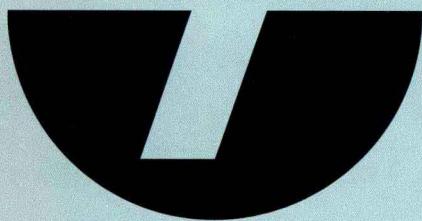
第 12 章 数码美工设计中数码产品的设计与制作

12.1	数码产品的分类	172
12.2	不同类别的数码产品的装裱方法	172
12.3	数码海报的设计	174
12.4	金箔、银箔、绢丝挂轴、油画、彩绘等新材料的制作运用技巧	180

附图 美工设计作品赏析



数码美工设计中对照片的基本处理



作为一名专业的数码设计师掌握基本的照片处理方法是非常必要的，本章主要介绍照片处理的基本操作，从如何在浏览器中整理照片、设定像素、分辨率与输出尺寸、解读 Exif 信息、解读 RAW 格式文件、制作证件照、修复脸部皮肤缺憾等方面讲解了数码设计的基本处理技巧和方法。

1.1 在浏览器中整理照片的方法

我们在工作的过程当中往往需要对照片进行相应的处理，比如更改照片名字、对照片进行分类，有时还将处理完成的照片做标记以便于区分照片的使用等。我们可以借助现有的Photoshop浏览器对照片进行处理和操作，在文件浏览器中重命名照片、旋转照片、查看照片缩略图等。



图 1-1



图 1-2

1. 选择“窗口 / 文件浏览器”，在弹出的对话框中会显示照片的相关信息、照片的目录结构，以及照片的数量等等。按住鼠标左键不放并进行拖动，选中相应的照片，如图 1-1 所示。



图 1-3

3. 按住鼠标左键不放并进行拖动，选中相应的照片，在照片的上面单击鼠标的右键选择“批量重命名”，如图 1-3 所示。



图 1-4

2. 用鼠标在文件浏览器中任意选中一张照片，然后选择“标记文件”按钮，照片的右下角会出现一个小的标记，这时可以为准备要处理的照片做上标记，将照片进行相应的划分处理等操作，如图 1-2 所示。



图 1-5

4. 在弹出的对话框中选择“移动到新文件夹”，在文件名称中选择 2 位数序列号，起始序列号设定为 1，然后点击“浏览”，在弹出的对话框中选择事先新建完成的文件夹，单击扩展目录选择文件夹选择“确定”，如图 1-4 所示。

5. 最后在文件浏览器中会看到文件的名称被重命名完成，并自动存放到指定的文件夹内，最终效果如图 1-5 所示。

1.2 设定像素、分辨率与输出尺寸的方法

数码照片在拍摄后一般都需要进行制作输出，输出的过程需要对照片的像素、分辨率以及尺寸等都进行设定。下面我们主要介绍照片在输出过程中它的像素、分辨率以及尺寸是如何设定的。



图 1-6

1. 我们一般都是利用“裁切工具”来处理我们指定的照片尺寸。具体的步骤是：选择“文件 / 打开”使要处理的照片显示在桌面中，如图 1-6 所示。

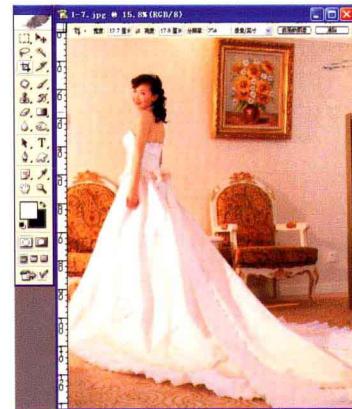


图 1-7

2. 在工具箱中选择“裁切工具”，在属性栏中输入数值：宽度设定为“12.7cm”，高度设定为“17.8cm”，分辨率设定为“254dpi”，如图 1-7 所示。

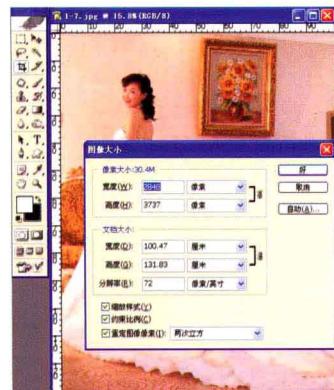


图 1-8

3. 在菜单栏中选择“编辑 / 图像大小”，在弹出的对话框中我们会发现当前显示的是照片的大小、分辨率、像素等，如图 1-8 所示。

4. 利用“裁切工具”建立图片裁切区域，在裁切区域中间单击鼠标右键，在弹出的下拉菜单中选择“裁切”，如图 1-9 所示。

5. 在菜单栏中选择“编辑 / 图像大小”，在弹出的对话框中我们会发现当前显示的照片大小、分辨率、像素都变成了要裁切的尺寸，我们可以利用同样的方法将照片任意裁切成我们指定的大小等，如图 1-10 所示。

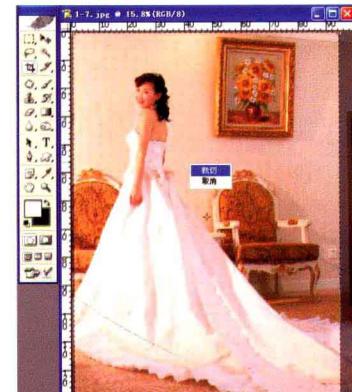


图 1-9

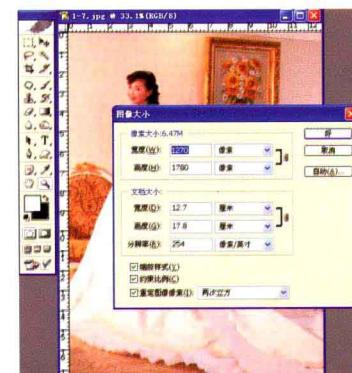


图 1-10

1.3 解读 Exif 信息

Exif 信息是记录 JPEG 格式文件的图像信息，它记录了图像的各种详细参数，包括拍摄相机的型号、品牌、光圈、速度、焦距、感光度、日期、测光模式等信息，照片的详尽信息会给我们的学习带来极大的便利，所以掌握 Exif 信息是非常重要的。



图 1-11



图 1-12



图 1-13

1. 在 Photoshop 中选择“窗口 / 文件浏览器”，在弹出的对话框中选择元数据。如图 1-11 显示的是 Exif 信息的对话框，其中记录了详细的信息数据。

2. 在 Photoshop 中选择“窗口 / 文件浏览器”，在弹出的对话框中选择元数据。如图 1-10 显示的是 Exif 信息的对话框，我们可以任意选中一张照片，并修改它的 Exif 信息，在对话框中选择 IPTC 中的说明并单击，当出现闪烁的光标时就可以输入修改信息了，如图 1-12 所示。

3. 修改完成后如图 1-13 所示。

1.4 解读 RAW 格式文件的方法

数码相机发展得越来越快，现在一些准专业的数码相机都开始普遍支持 RAW 格式的图片拍摄了。要想拍出好的照片必须对相机的存储格式有一个深入的了解。

什么是 RAW 格式的数码照片

RAW 格式相当于数码底片 CCD 感光的原始数据，对于 300 万像素的数码相机，一个 RAW 文件保存了 300 万个点的感光数据。严格来说，一个 RAW 文件还不是一张照片，它必须经过相应的配套处理软件转换格式后才能成为一张正规的照片文件，比如转换成 TIFF、JPG 格式等。它是一种保持照片原始大小的文件格式，没有经过什么压缩处理。

我们在处理 RAW 文件的时候与处理其它格式的文件有什么不同

在电脑上对 RAW 文件进行处理，实际上相当于相机本身处理拍摄出来的原始图像，如果把这个过程看成“感光元件感光” + “各种参数处理” = “照片”，RAW 就可以被看作是感光元件感光的原始信号文件，在电脑上做合成各种参数的处理过程。而其它格式的图片，都已经是最终的“照片”了，像 JPG、TIFF 这些都是一样的。如图 1-14 是富士 S3 相机处理 RAW 格式的软件，它可以将 RAW 格式处理成 TIFF 格式。传统 CCD 每个像素只能感光一种颜色，根据感光强度的不同转换成不同的数字，不同的 CCD 这一数字范围是不同的，早期的 8bit 到现在的 10bit、12bit。8bit 就是一个点感光从最暗到最亮分为 256 个层次，10bit 就是 1024 个层次，以此类推。假设 300 万像素每个像素包含 10bit 的数字信息，那么它的未压缩 RAW 文件大小，类似于 zip 的无损压缩算法，文件还会更小些。如图 1-15 是 FinePixViewer 的操作界面，显示的是 RAW 格式的详细文件信息。

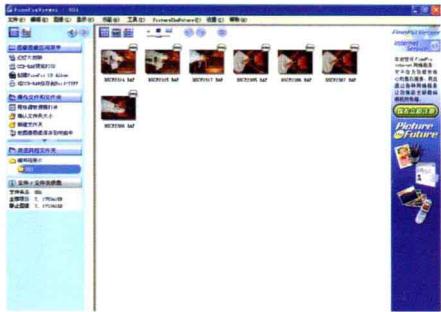


图 1-14



图 1-15

TIFF 是包含真彩色图片的文件，所谓真彩色指每个点都包含 24bit 的彩色信息，其中红 (R)、绿 (G)、蓝 (B) 各 8bit，这样一个不压缩的 300 万像素的 TIFF 文件的大小是 $3,000,000 \times 24\text{bit} = 9,000,000\text{byte} = 3662.1\text{K} = 8.58\text{M}$ 。

RAW 图像格式

RAW 并不是英文缩写，中文解释为“原材料”或“未经处理的东西”。RAW 文件包含了原图片文件在传感器产生后进入相机图像处理器之前的一切照片信息，用户可以利用 PC 上的某些特定软件对 RAW 格式的图片进行处理。通过对颜色过滤排列专题的了解，我们应该知道传统的传感器中，每个像素只负责获得一种颜色。每个像素承载的数据通常有 10 或 12 位（12 位最常用），而这些数据就能储存到 RAW 文件里面。照相机内置图像处理器通过这些 RAW 数据进行插值运算，计算出三个颜色通道的值，输出一个 24 位的 JPEG 或 TIFF 图像。如图 1-16 显示的是图像大小等照片信息。

虽然 TIFF 文件保持了每颜色通道 8 位的信息，但它比 RAW 的文件大小更大（TIFF： 3×8 位颜色通道，RAW：12 位 RAW 通道）。JPEG 通过压缩照片原件，可缩小文件大小，但压缩是以牺牲画质为代价的。因此，RAW 是上述两者的平衡，它既能保证照片的画质和颜色（相对于 JPEG），又能节省储存空间（相对于 TIFF）。一些高端的数码相机更能输出几乎是无损的压缩 RAW 文件。

RAW 的适用性

许多图像处理软件都可以对照相机输出的 RAW 文件进行处理。这些软件提供了对 RAW 格式照片的锐度、白平衡、色阶和颜色的调节功能。此外，由于 RAW 拥有 12 位数据，可以通过软件从 RAW 图片的高光或昏暗区域摘取照片的细节，这些细节却不可能在每通道 8 位的 JPEG 或 TIFF 图片中找到。

RAW 的弊端

相机品牌和型号不同，它们输出的 RAW 格式也不同。我们在处理 RAW 格式图片的时候必须使用厂家提供的专门软件，这为图像处理带来了诸多不便。此外，相对于 JPEG 和 TIFF 格式的图片，打开和处理 RAW 文件要耗费更多的时间。为了解决这个问题，有的数码相机可以在拍摄照片的时候同时以 RAW 与 JPEG 两种格式储存照片。随着照相机图像处理速度的加快，记忆卡容量越来越大，价格越来越低，上述的做法将不再显得麻烦。同时记录 JPEG 和 RAW 格式照片，可以让用户使用常规的图像处理软件组织和编辑照片（JPEG）。当需要获得处理精细的



图 1-16

照片或需要改善照片缺憾（如白平衡不正确和高光、暗部细节缺失）的时候，用户可以使用 RAW 解决问题。除此以外，现在越来越多的第三方软件制造商制造出一些兼容性强的图像处理软件，让多个品牌、多个型号的照相机都能使用同一个软件处理其输出的 RAW 照片，解决了 RAW 的兼容性问题。Adobe Photoshop CS 就是其中一个，但是 Adobe Photoshop CS 并不能像厂家的专门软件那样，提供全面的 RAW 处理设定。兼容性不够强仍然是限制 RAW 格式发展的最大障碍。

下面是将富士 S3 拍摄的 RAW 格式转换成 TIFF 格式的过程：

在 FinePixViewer 软件中选择竖目录图标，并选择相应的处理照片目录，如图 1-17 所示。

1. 按快捷键“Ctrl+A”将照片全部选中，如图 1-18 所示。
2. 在图像应用对话框中选择将“CCD-RAW”保存到“Exif-TIFF”，在弹出的对话框中选择“下一步”，如图 1-19 所示。
3. 在弹出的对话框中选择“全部转换”（可以指定选择照片的保存路径），如图 1-20 所示。

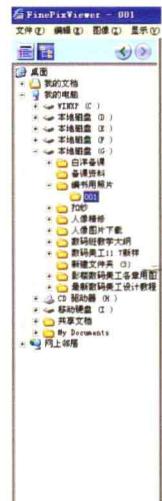


图 1-17



图 1-18



图 1-19



图 1-20

1.5 如何制作证件照

制作证件照片的方法有很多，在这里我们主要讲解一下利用“动作面板”对照片进行批处理的过程，如何能够让更多的照片得到快速处理。



图 1-21



图 1-22

1. 选择“文件 / 打开”，“Ctrl+O”，将照片打开，如图 1-21 所示。



图 1-23

3. 在工具箱中选择“裁切工具”，“C”，进行裁切，如图 1-23 所示。



图 1-25

5. 打开“文件 / 新建”，“Ctrl+N”，在弹出的对话框中设定宽度为“4 in”，高度为“5in”，分辨率为“300dpi”，并单击“好”，如图 1-25 所示。



图 1-27

7. 选择工具箱中的“移动工具”，“V”，按住“Alt”键，将图片进行复制，如图 1-27 所示。

2. 在工具箱中选择“裁切工具”，“C”，并在属性栏中输入数值：宽度设定为“2.54cm”，高度设定为“3.6cm”，分辨率设定为“300dpi”，如图 1-22 所示。



图 1-24

4. 在动作面板中选择“新建动作”按钮，并在功能键对话框中选择快捷键为“F4”，单击记录，如图 1-24 所示。

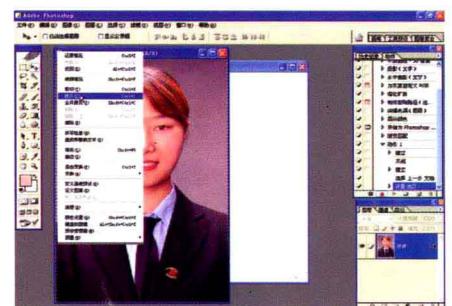


图 1-26

6. 选中人物图片并执行全选“Ctrl+A”命令，选择“编辑菜单”并单击下拉菜单里面的复制“Ctrl+C”命令，再点击新建画布，粘贴“Ctrl+V”命令，如图 1-26 所示。

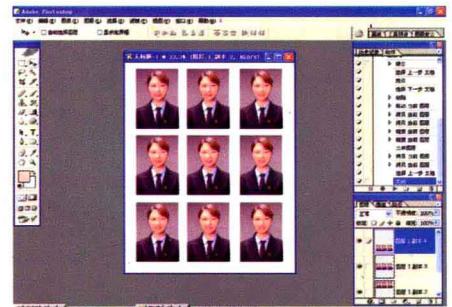


图 1-28

8. 在动作面板中选择“停止播放”按钮，整个步骤操作完成。以后每次按快捷键“F4”就会执行相应的操作步骤，如图 1-28 所示。