

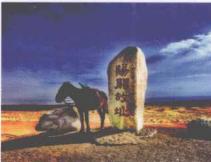
数码后期修片

从入门到精通

Digital

- 快速掌握Photoshop修片技巧
- 各种修饰技术逐步讲解、演示，轻松易学
- 案例选自常见题材，贴近拍摄实际

光合网 著



浙江摄影出版社
全国百佳图书出版单位

数码后期修片

从入门到精通

光合网 著

- 快速掌握Photoshop修片技巧
- 各种修饰技术逐步讲解、演示，轻松易学
- 案例选自常见题材，贴近拍摄实际



浙江摄影出版社

全国百佳图书出版单位

责任编辑：杨秋林
装帧设计：新知互动

图书在版编目（C I P）数据

数码后期修片从入门到精通 / 光合网著. -- 杭州：
浙江摄影出版社，2010.6
ISBN 978-7-80686-882-9

I. ①数… II. ①光… III. ①图形软件，
Photoshop IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 100517 号

数码后期修片 从入门到精通

光合网 著

出版发行：浙江摄影出版社
电话：0571-85159646 85159574 85170614
网址：www.photo.zjcb.com
制版：杭州美虹电脑设计有限公司
印刷：浙江影天印业有限公司
开本：787×1092 1/16
印张：12.25
版次：2010年6月第1版
印次：2010年6月第1次
书号：ISBN 978-7-80686-882-9
定价：45.00元

前言

Preface



随着数码相机的普及化，数码摄影以其简单便捷的特点被人们普遍接受。随之而来的是与电脑密切相关的后期操作。为了弥补拍摄的不足，或者使影像更具有特色，很多软件都专门针对普通用户提供了简单易懂的图像处理功能，越来越多的摄影者开始接触电脑图像编辑软件了。在这样的趋势下，我们推出了本书。

本书的主要特点是从典型实例着手，循序渐进地进行讲解。读者只要跟随本书的内容学习并配以实际的练习操作，就能快速地掌握应用Photoshop CS4软件处理和修饰数码照片的各种技巧和方法，熟练后还能培养一定的创新能力，随心所欲地获得自己想要的艺术效果。本书主要针对普通数码照片进行修饰和创意，案例中所使用的照片都是在日常生活中拍摄的，完全贴近广大摄影爱好者的拍摄实际。在案例的讲解过程中穿插了相关的技巧提示，以让读者了解到更多的数码照片处理知识。值得注意的是，本书中的后期处理调整是针对实例照片进行的，读者还要根据自己照片的实际情况进行灵活应用，避免生搬硬套。

本书共分8章。第1章介绍数码影像的存储格式与修片软件；第2章简要讲解DSLR（数码单镜头反光）相机的拍摄操作与Photoshop中的相关处理；第3章以实例讲解Photoshop处理数码照片的常用功能；第4章讲解照片曝光与色彩的后期修正；第5章介绍人物写真的后期修饰技巧；第6章介绍如何制作出美妙的风景照；第7章讲解如何用后期处理来模拟高难度的摄影技巧；第8章主要介绍营造氛围的后期处理技巧。

本书内容丰富，图文并茂，具有实用性和可操作性强的特点。鉴于作者水平有限，加之时间仓促，书中难免有诸多疏漏和不当之处，恳请读者见谅并给予指正。

第1章 数码影像的存储格式与修片软件

1.1 数码影像的存储格式	2
1.2 后期修片软件介绍.....	4

第2章 DSLR相机的拍摄操作与Photoshop的相关处理

2.1 DSLR相机的光圈设置与Photoshop的模糊效果	8
2.2 DSLR相机快门速度的运用与Photoshop的动态模糊.....	10
2.3 DSLR相机中的ISO设置与Photoshop的杂色效果	12
2.4 DSLR相机中的曝光量调整与Photoshop中的色阶、曲线调整方法	15
2.5 DSLR相机不同焦距镜头与Photoshop的裁切	18
2.6 DSLR相机镜头的滤镜与Photoshop的各种滤镜.....	20
2.7 DSLR相机的白平衡与Photoshop的色彩平衡	21
2.8 DSLR相机各种镜头的拍摄效果与Photoshop营造的镜头效果	23

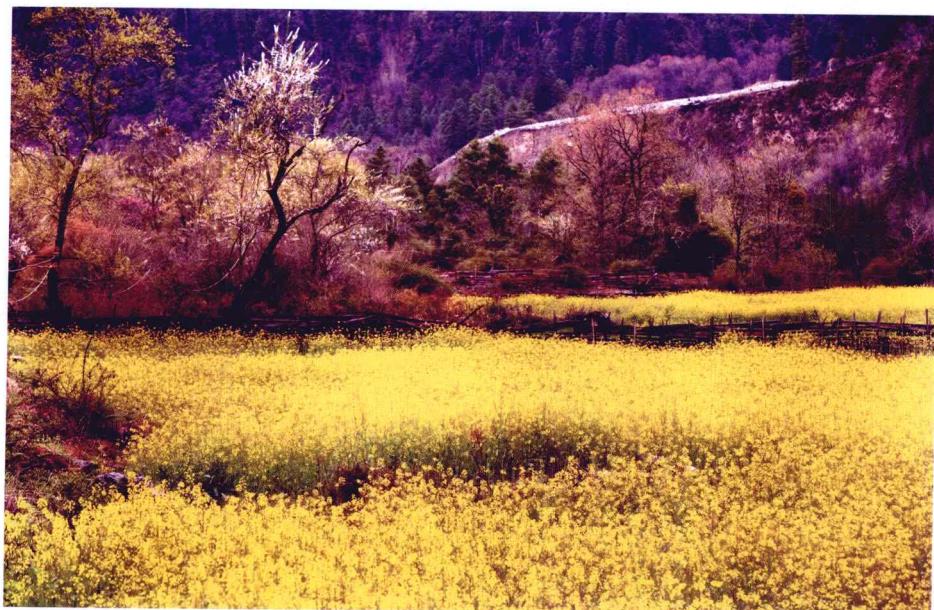


第3章 开始学习Photoshop

3.1 裁切的艺术——让画面更完美	26
3.2 后期修片时不可或缺的锐化	28
3.3 效果十足的明暗强调——加深和减淡	30
3.4 用曲线来调整亮度、色调和对比度	32
3.5 调整色调和亮度的简便方法——色阶	35
3.6 “色彩平衡”让照片色彩更多变	37
3.7 用多种调色命令营造照片氛围	40

第4章 照片曝光与色彩的后期修正

4.1 逆光照明拍摄的照片的修复	46
4.2 曝光不足照片的修复	49
4.3 局部曝光过度照片的修复	51
4.4 晚霞剪影照片的美化	56
4.5 晨雾照片的修复	59
4.6 暖调照明拍摄的照片的修复	61
4.7 偏色照片的校正	63



4.8 受环境色影响的照片的修复	66
------------------------	----

第5章 人物写真的后期修饰技巧

5.1 为美女人像瘦身并去除眼袋	70
5.2 让美女拥有柔嫩的肌肤和靓丽的妆容	77
5.3 变换美女衣服的颜色和花样	88
5.4 虚化背景，增强美女人像的艺术感	92
5.5 用抠像技巧置换人物背景	95

第6章 创作出美妙的风景照

6.1 打造奇异的湖畔景色	102
6.2 让长城更加巍峨	106
6.3 为“元阳梯田”风景照片调色	113
6.4 使暗淡的风景照片变得明亮	116
6.5 让画面色彩更加鲜亮美丽	119
6.6 地面景物曝光不足的修饰	121
6.7 让风景照片呈现梦幻般的色彩	126



第7章 用后期处理来模拟高难度的摄影技巧

7.1 模拟红外摄影效果	130
7.2 制作美女人像的柔焦效果	134
7.3 调出美女人像甜美的淡黄色	136
7.4 制作出电影胶片的效果	146
7.5 为雪景照片添加雪花飘舞的气氛	150
7.6 制作光芒四射的效果	154

第8章 营造氛围的后期处理技巧

8.1 打造橙色柔化非主流效果	158
8.2 制作人像的反转片效果	165
8.3 为照片添加感性的氛围	168
8.4 打造梦幻美女写真效果	178
8.5 改造环境人像色彩以营造虚幻场景	185





第一章 ①

数码影像的存储格式 与修片软件





1.1

数码影像的存储格式

最常用的存储照片的文件格式有JPEG格式、TIFF格式和RAW格式。数码照片存储格式的不同，带给影像的最终效果会有所不同，并且在进行后期处理时涉及的工作流程也不一样。在一般的数码相机中，通常设置有JPEG和RAW两种存储格式，以适合不同用户的需求。下面我们分别介绍JPEG、TIFF和RAW这三种存储格式。

JPEG格式

JPEG是数码相机中最常见的存储格式，它和TIFF格式都是由数码相机内的影像生成器件生成的照片格式，也就是说，它们已经被照相机内的电子元件转化成了实际的影像。这两种存储格式照片质量的好坏取决于前期拍摄时摄影者对于照相机的影像大小、感光度（ISO）、白平衡、快门速度、光圈、曝光补偿、反差、色彩、锐化程度等项目的设置。

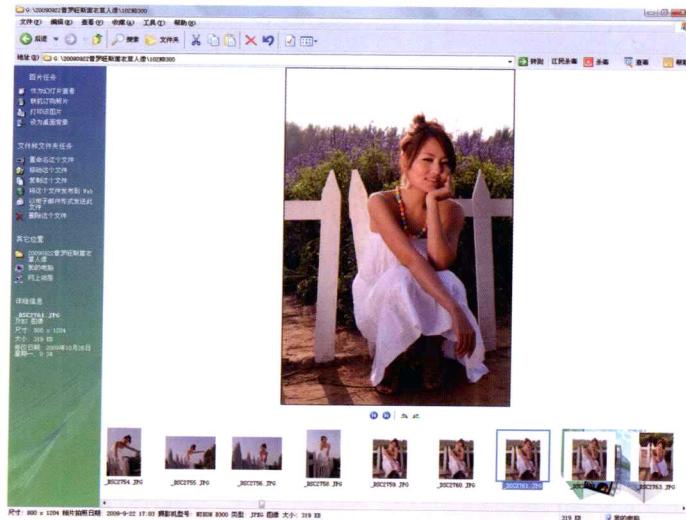
JPEG格式是一种经过压缩的文件格式，它的总文件量比较小，这样就可以为我们节约更多的存储空间，因此它还有传输速度快、方便浏览和使用的特点。也正是由于采用的是压缩了体积的有损压缩方式的缘故，如果压缩率过高，JPEG格式文件的图片质量就比较差，这样就不能满足高端用户对影像品质的要求。

JPEG格式是一个工业标准格式，还是网络浏览和传输的常用格式，应用很广泛。我们在拍摄时如果对照相机设置准确的话，就可以获得较高的照片质量。

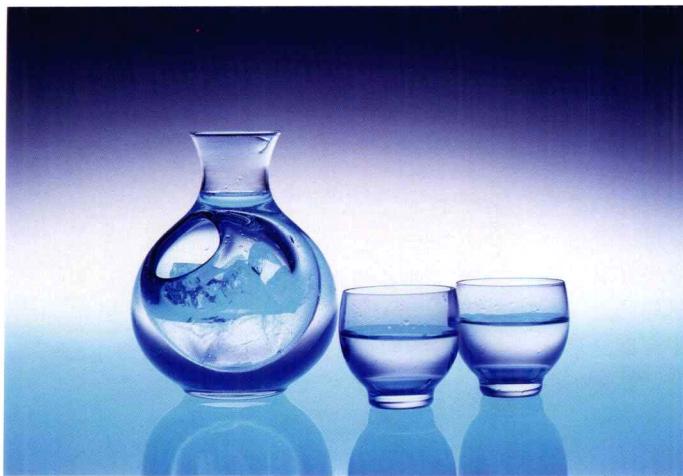
TIFF格式

TIFF格式也是一种对已经生成了的实际影像信息进行压缩的文件格式，它与JPEG格式的区别在于它是无损压缩，因此，TIFF格式的画质要高于JPEG格式文件。由于它是无损压缩的文件，所以体积就特别大，所占空间较大，因而浏览速度较慢，使用上不是很便捷，此外也影响图像文件的传输速度。

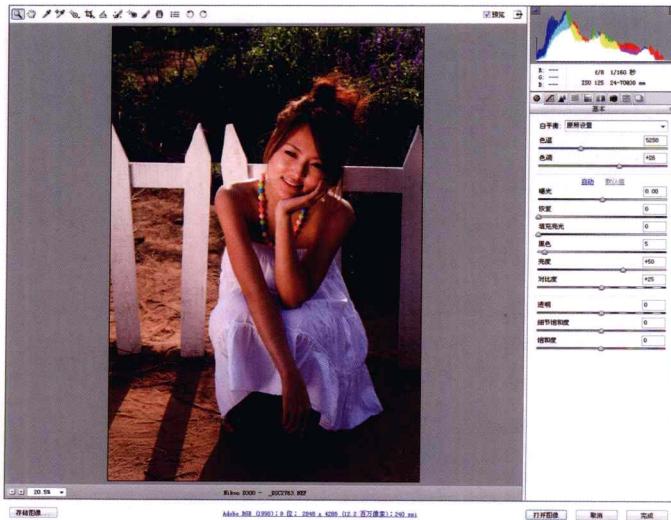
和JPEG格式照片一样，TIFF格式照片的图像质量同样依赖于前期摄影者对于照相机的设置。



JPEG格式的图片适合快速浏览



TIFF格式的图片



RAW格式文件的处理界面

定，这些工作都放在后期电脑中来进行，只有曝光起了作用。也就是说，只要前期控制好了曝光就可以放心了，这样就给摄影者提供了一个十分便捷的拍摄过程。简单地说，RAW格式的优势就在于，拥有最原始的拍摄数据、最大的色彩空间和最广的灰度范围。

由于RAW格式的照片没有经过数码相机内图像处理器的转换，所以作为一个影像文件数据包来说，它的色彩空间不受限制，可以达到其他格式图像的许多倍，从而让我们的后期处理变得更加轻松自在。

RAW格式

以往，RAW格式是专业摄影师使用的文件格式，也只有高端的数码相机才内置有RAW图像存储格式，但是现在有很多中低端的数码相机也内置了RAW图像存储格式，这样，业余摄影爱好者们也可以使用这一格式来拍摄照片了。

那么RAW格式到底是什么样的一种图像存储格式呢？介绍RAW格式应该从数码相机影像传感器（CCD或CMOS）感光元件的构成开始。感光元件由一个过滤红、绿、蓝的点光栅构成，它们都是将光转变成电信号，而且能够记录红、绿、蓝色光的不同强度。感光元件的面积大小是决定数码相机成像质量的一个重要因素，面积越大，成像质量相对越高，数码单反相机的感光元件面积远远大于普通数码袖珍相机。严格地说，RAW格式不是图像文件，而是一个数据包。其中的数据是由照相机感光元件直接获取的，以12位、14位、16位甚至是22位二进制完成A/D转换而记录的原始数据。

RAW格式没有经过前期白平衡、色彩、锐化等的设计



为了能对RAW格式和JPEG格式文件的色彩空间有一个更加直观的理解，我们采用同一拍摄对象的RAW格式和JPEG格式照片各一张，使用Photoshop图像处理软件对它们进行色彩调整，看看它们各自在后期调色后的表现。

我们分别对RAW格式的照片和JPEG格式的照片进行了几乎相同量的调整。可以看出，JPEG格式的照片在进行调色处理后出现了明显的色调分离，色彩不再像原图那样的逐渐过渡，而出现了一个个断层，非常不自然，这样的照片已经不能再用了，也就没有必要再继续进行后续处理。



待调整的样片原图



JPEG格式图片经过调整后出现了色调分离



RAW格式图像调整后的最终效果

RAW格式在后期转换时，可以对曝光、色温、色调、白平衡、对比度、饱和度、亮度等所有的参数任意进行调整，直到满意为止。从上例中，我们看到了RAW格式的巨大优势。

1.2 后期修片软件介绍

能够用于数码后期修片的软件有很多种，可以说凡是能够对图片进行编辑的软件都可以叫做图像软件。市面上的图像后期处理软件通常分为三类：第一类是RAW格式的处理软件，如带有RAW格式插件的Photoshop、Phase One、LightRoom、Capture One以及各种相机自带的RAW格式图像处理软件；第二类是进行图像文件管理的软件，ACDSee是其中的佼佼者；第三类是专门进行图像处理的软件，其中功能最强大的当属Adobe公司的Photoshop。下面，我们着重介绍Adobe公司的Photoshop以及其相应的RAW格式文件处理软件。

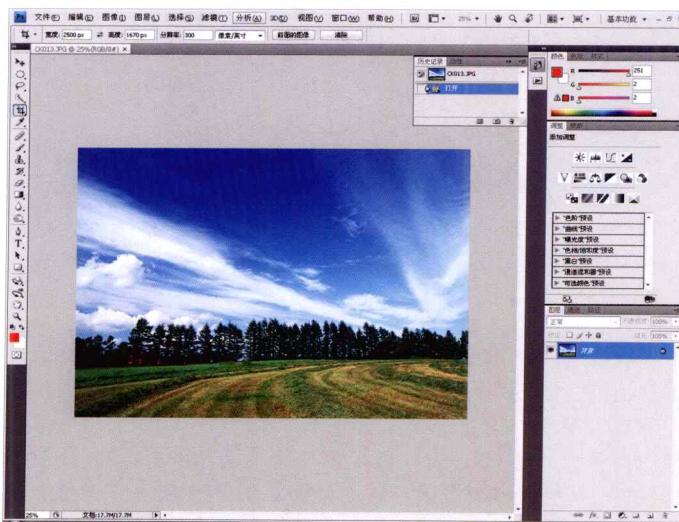


Photoshop CS4

Photoshop

Photoshop的前身是美国人托马斯·诺尔研制开发的一个叫做Display的图像格式程序，主要用于苹果机上打开和演示不同格式的图形文件，之后托马斯与他的弟弟合作，又加入了图像编辑功能，才形成Photoshop。后来，Photoshop被Adobe公司收购，并一直发展到今天的Photoshop CS的最新版本。

Photoshop CS4的操作界面大体上继承了以往的设计，只有少许改变。它的操作界面由选项栏、菜单栏、标题栏、工具箱、调板、文件窗口等组成。



Photoshop的操作界面

方法。有一些简单的插件可以在网络上免费下载，而另外一些较复杂的需要花钱购买。影友们在购买任一插件时都应预先在网络上下载试用版进行试用，这样才能知道这一产品是否确实是所需要的。

RAW文件处理软件

使用什么样的软件来对RAW格式图片文件进行编辑，摄影者可以根据自己的具体情况来定。在各种软件中，使用照相机商家随机附赠的RAW格式编辑软件不需要再花钱购买，是一种比较经济的做法，而且这种软件和你所拍摄的图片的格式也是最兼容的，使用起来也很方便。另外，这种软件还有可能带有批处理功能，实用性较强。

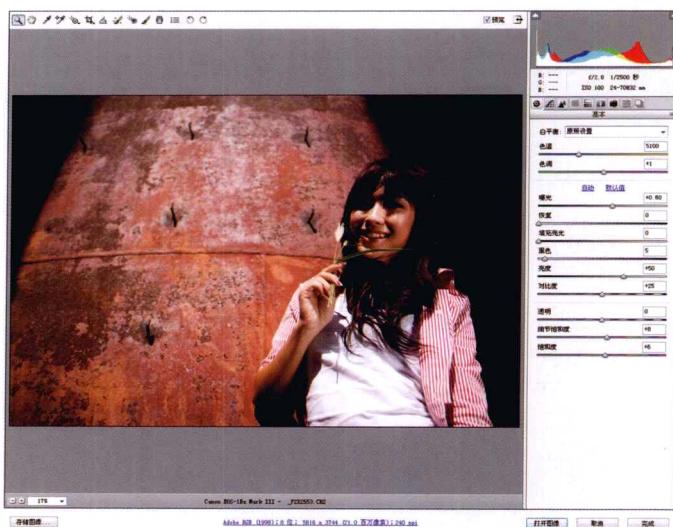
如果你准备对图片进行更多的、更加专业的后期处理，那么建议你使用Photoshop来编辑。在Photoshop CS4中，用户不需要安装插件就可以打开RAW格式文件并对其进行编辑。你可以先在RAW格式文件编辑软件中对图片进行粗略的处理，然后再导入Photoshop中对其进行细致的修改。由于Photoshop囊括了各种图层和历史工具，因此可以时刻查看自己所做的种种调整是否真的起到了改善图片质量的作用。

Adobe公司在设计软件时，并不是将所有的程序都设计在一套软件中同时推出，因为这样做工作量大，而且对于公司来说入不敷出。它采用的做法是允许其他软件公司为Photoshop系列软件设计新的功能或进行局部的完善。插件程序就是这样一种可以用于Photoshop的程序。有些插件程序只能完成简单的图像处理，而另一些插件程序的功能相当复杂，可以处理一系列的命令。大部分的插件并不是为Photoshop增加一个全新的功能，而是为它的某一功能提供一些更直观、更简单的修改

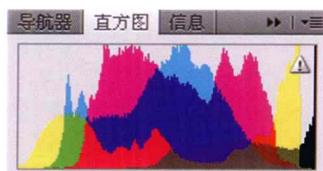
Adobe Camera Raw的操作界面

我们在编辑RAW格式文件之前先来了解一下Photoshop CS4中的Adobe Camera Raw的操作界面的特点，这一界面提供了调整、处理、转换和保存RAW格式文件的工具。

Adobe Camera Raw的操作界面随着Photoshop的不断更新换代也越来越复杂，功能也越来越强大。在操作界面的顶部是拍摄照片所用的照相机型号，最大的一块面积是用来显示和预览照片的预览区。



Adobe Camera Raw的操作界面



RGB直方图



白平衡、曝光和饱和度等的调节区

预览区的左上角是缩放工具、抓手工具、白平衡工具等，这些工具可以对照片进行快捷操作。使用缩放工具放大图片可仔细查看照片的拍摄情况，能看出照片是否存在对焦和拍摄问题。通常，1000万像素的数码单反相机拍摄的RAW照片放大到50%时的显示效果会很不错，当放大到100%时就可能发现照片中的一些不足，比如焦点不实而致影像发虚等问题。此外可以配合抓手工具对图片的不同部位进行查看。

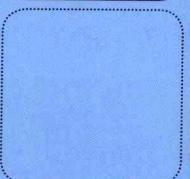
界面的右上角是图片的直方图，用来显示照片上的像素分布情况。

界面的右下部分是白平衡、曝光和饱和度等的调节区。白平衡工具的调节范围很大，精度也很高，对于解决偏色问题十分容易；饱和度的调节功能也很强大，而且在调节过程中不会损坏图像质量。



第二章 ②

DSLR 相机的拍摄操作与 Photoshop的相关处理





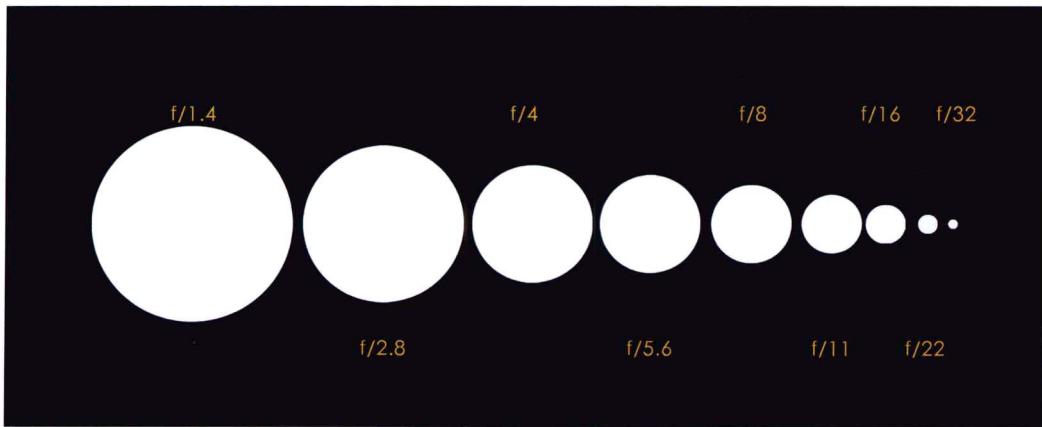
2.1

DSLR相机的光圈设置与 Photoshop的模糊效果

DSLR（数码单反）相机传承了FSLR（胶片单反）相机的大部分结构，光圈就是遗留下来的单反相机的装置之一，它是摄影者控制最终画面效果的必要构件。利用它我们不仅能够控制照片的曝光量，而且可以对影像的景深进行自由控制。下面我们来详细讲解。

在DSLR相机中，光圈是安装在镜头内部的一个圆形机械装置，由许多片薄薄的钢制叶片组合而成，看起来就像一朵盛开的花。它的工作原理与人的瞳孔一样，肌肉拉动眼睛虹膜来改变瞳孔大小，光圈通过小型伺服电机的旋转来改变孔径，进而改变单位时间内通过镜头的光量。光圈孔径的大小不仅对照片的曝光有着直接的关系，而且对影像的清晰范围也起决定性影响。

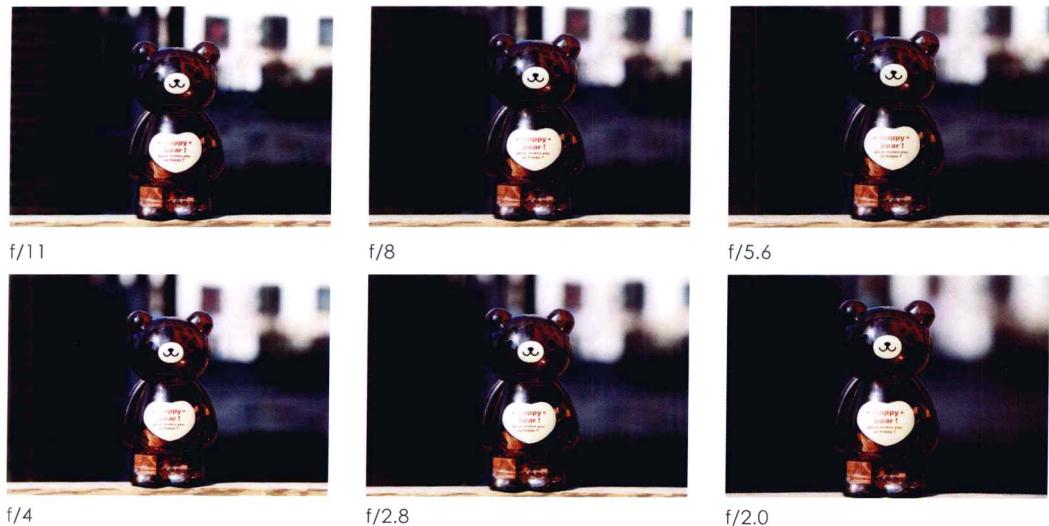
光圈的大小有一个度量标准，即f数（光圈系数），也就是在有些镜头上标示的f/1.4、f/2.8、f/5.6……但是初学摄影的朋友往往疑惑，这些刻度到底是怎么来的呢？f数实际上是一个比值，是镜头的焦距与镜头有效孔径相比而得到的一个数值。例如：镜头的焦距为50mm、孔径为25mm，那么其最大f数为 $50/25=2$ ，表示为f/2。当光圈变化至通过的光量增加一倍（或减少一半）时，称为光圈增大（或缩小）一级。在f数大小上表现为相反的趋势，例如，光圈从f/2.8变为f/4，即为光圈变小，进光量减少一半。随着技术的不断改进，如今的DSLR相机的光圈大小可以分级调节，每级之间分成1/2级甚至1/3级，这样拍摄时对照片效果的控制就更加精确了。



光圈大小示意图

光圈的设置除了能够控制画面的曝光度，还直接关系到景物清晰的范围，也就是我们常说的景深。于是我们拍摄时调节光圈大小就成为控制景深大小的行之有效的方法，利用这个技巧可以创造很多具有艺术性的效果。

利用光圈制造出的不同大小的景深效果是一种空间性的模糊效果，非常类似于我们眼睛的虚化效果，因此看起来非常自然。使用Photoshop进行处理，也可以得到类似的不同程度的模糊效果，但这需要对照相机拍摄出来的模糊效果有相当的了解。此外，Photoshop中的模糊效果还有很多种，下面我们来认识一下。



不同光圈的景深效果

模糊滤镜是Photoshop中常用的一组滤镜，可以以不同的方式来柔化图像，经常用于图像的修整，或者结合其他滤镜一起使用。模糊滤镜包括“动感模糊”、“平均模糊”、“高斯模糊”等共11个滤镜。执行菜单命令，如左下图所示，即可调出模糊滤镜对话框，调整各项设置后制作出模糊效果。

表面模糊...
动感模糊...
方框模糊...
高斯模糊...
进一步模糊
径向模糊...
镜头模糊...
模糊
平均
特殊模糊...
形状模糊...

Photoshop中的模糊滤镜栏

“表面模糊”滤镜：对图像进行模糊处理的同时，图像的边缘保持清晰，可以用来清除图像中的杂色和颗粒。在对话框中可以设置模糊的阈值和半径。

“动感模糊”滤镜：以特定的方向模糊图像，得到类似物体运动的效果。在对话框中可以设置模糊的角度和距离。

“方框模糊”滤镜：使用邻近像素颜色的平均值作为模糊图像的依据，可以制作出特殊的模糊效果。在对话框中可以设置模糊的半径。



“动感模糊”滤镜效果