

3. 长焦距镜头

长焦距镜头适用于拍摄远距离景物，景深较小，因此容易使背景模糊，突出主体，适合拍摄远处的景物。在无法靠近被摄物的拍摄条件下，超长焦距镜头就大有用武之地了，如图 1-58 所示。

不同焦距的镜头在画面效果上有很大的差别，空间感、变形、景深等效果各有不同。下面通过一个拍摄实例来对比分析同景别不同焦距段影像效果的差别。

选择同一主题保持被摄主体在画面中比例不变。通过改变拍摄距离，进行构图拍摄两张照片。一张照片使用广角镜头，一张照片使用长焦镜头，如图 1-59 所示。



图 1-58



图 1-59

这张照片使用了广角镜头近距离拍摄。画面的空间被夸张地表现，人物的身体比例关系失调，但是画面的视觉冲击力增大了，如图 1-60 所示。

这张图片使用长焦镜头在远距离拍摄，画面的空间被压缩了，使得人物与背景的石墙间的距离看上去近了。同时由于长焦镜头有小景深的效果，背景的石墙被虚化了，使得人物看上去更突出，如图 1-61 所示。



图 1-60



图 1-61



不同焦距段的镜头在拍摄相同图片时对空间感会表现出不同的效果。使用广角镜头拍摄，空间夸张，视觉冲击力强，而使用长焦镜头拍摄带有一定的空间压缩感；另一方面，视角角度也会发生变化，突出了主题。

不同焦距段的镜头在拍摄相同图片时对变形表现出不同的效果。广角镜头变形严重，人物的手与面部关系比例失调，变形；长焦镜头不变形，可以准确表现模特的形象。

不同焦距段的镜头在拍摄相同图片时对景深会表现出不同的效果。广角镜头景深较大，背景范围内大部分物体是清晰的；而长焦镜头中背景范围变小并且虚化。



图 1-62

使用长焦镜头拍摄，前景与虚化背景紧密结合，空间距离被压缩得几乎感觉不到，如图 1-62 所示。

使用广角镜头拍摄，前景与背景的空间关系被夸张地表现出来，距离非常远，如图 1-63 所示。



图 1-63

除了了解不同焦距段镜头自身的性能特点，还要结合镜头本身的特点，在实际拍摄中选择不同焦距段镜头进行创作。如人像摄影一般使用中长焦距镜头，体育摄影等距离被摄体远的拍摄使用长焦镜头，模拟人眼视觉感受的纪实类摄影常用标准镜头。拍摄没有一定之规，以上仅针对一般拍摄条件，具体拍摄应结合镜头特点和拍摄环境斟酌使用。

另外还需要注意数码相机焦距的变化。由于影像传感器面积有好几种规格，就使得同样的镜头在有的数码相机上是广角镜头，而在其他型号的数码相机上可能就变成了标准镜头。

数码相机生产厂家通常都会提供一个容易比较的相对值，以与数码相机镜头视角相同的 35 毫米相机镜头焦距为标准。在评价与选购数码相机时，镜头焦距换算为 35 毫米相机的镜头焦距就可以了。

1.3.4 实例4：不同光圈的比较

1. 什么是光圈

如果把镜头比喻成水龙头，那么光圈就是阀门，通过调整光圈的大小，可以控制镜头开口的大小。通过控制镜头光圈可以控制进入画面的光线的多少。图 1-64 中金属叶片咬合的开口就是光圈。

镜头光圈在数码相机上以 F 系数表示，F 数字小则通光大；F 数字大则通光量小。通过控制光圈，可以调整画面亮度。光圈还可以控制景深，小光圈的景深比较大，远、近景都清晰；大光圈的景深比较小，而且配合长焦很容易形成背景虚化的效果。



图 1-64

2. 如何调整光圈

首先要将数码相机的曝光模式调整到光圈优先。按住 MODE 键同时拨动转盘，佳能相机则是在圆盘上调整到 A 或者 Av。有一定拍摄经验的摄影师往往使用手动曝光模式，如图 1-65 ~ 图 1-67 所示。



图 1-65



图 1-66



图 1-67

3. 通过光圈控制曝光

光圈有控制镜头进光量的作用。在暗弱的光线下拍摄，使用大光圈，可获得更多的光通量；在亮度较高的场合，用小光圈可避免曝光过度。这样通过调节光圈，就能达到准确曝光的目的。

在感光度、快门速度和曝光补偿设置一致的前提下，使用 F5.6 光圈拍摄的图片整体曝光过度。画面亮部溢出，超过影像表现范围，表现为没有层次的白色，如图 1-68 所示。

在感光度、快门速度和曝光补偿设置一致的前提下，使用 F11 光圈拍摄的图片曝光正常。亮部和暗部影像都有一定的层次感，由于画面反差大，画面中小部分影像失去层次，但整体效果较好，如图 1-69 所示。

在感光度、快门速度和曝光补偿设置一致的前提下，使用 F32 光圈拍摄的图片曝光不足。由于画面反差大，虽然亮部细节得以精确地表现出来，但暗部影像层次丢失严重，如图 1-70 所示。



图 1-68



图 1-69



图 1-70

4. 控制景深

光圈除了可以控制进光量外，另外一个很重要的作用是控制拍摄画面的景深。使用大光圈拍摄的人像照片，背景虚化严重，细节无法分辨。同时，影像的空间感被强烈压缩，景深也非常小，如图 1-71 所示。

使用小光圈拍摄的人像照片，景深较大，提供一定的背景画面信息，对主体起到补充说明的作用，形成视觉上的反差，如图 1-72 所示。



图 1-71



图 1-72

5. 光圈影响影像质量

不同镜头的最佳光圈档位不同，使用最佳光圈画面的质量最好。一般镜头的最佳光圈档位是把光圈开到最大后收缩 2 档或者 3 档的位置。如最大光圈为 F5.6 的镜头，最佳光圈为 F11 或者 F16。

1.3.5 实例5：焦点的选择

1. 焦点的概念

与光轴平行的光线射入凸透镜时，理想的镜头应该是当所有的光线聚集在一点后，再呈锥状扩散开来，这个聚集所有光线的一点，就叫做焦点。数码相机既支持传统镜头的手动对焦模式，也支持自动对焦模式，相对于手动对焦自动对焦模式更为普遍。随着科技的发展，现代数码相机支持全画幅范围内多达 72 点的眼控对焦模式，也就是说在相机屏幕上有 72 个感应点，无论你看哪里，相机都会自动将焦点调整到你看的位置并将它作为焦点，如图 1-73 所示。

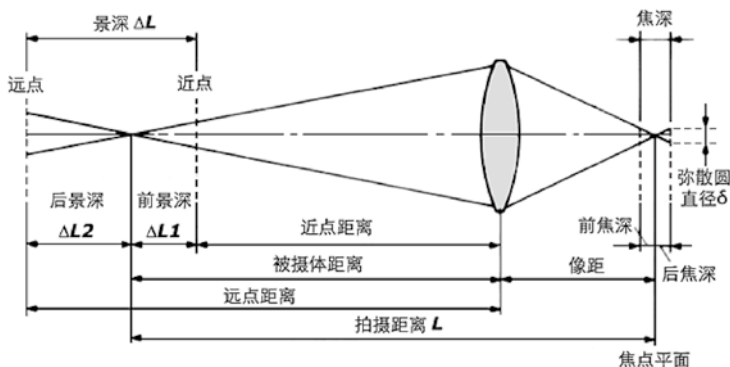


图 1-73

2. 对焦控制

相机的自动对焦（AF）系统通过对位于取景器中心的标示为方块的对象自动对焦进行工作，如图 1-74 所示。

如果按下快门释放按键时拍摄对象不在画面的中间，那么就会出现对焦不准的情况，因为相机会针对画面中间的对象自动设置焦点和曝光，如图 1-75 所示。

打开“菜单（MENU）”中的“个人设定菜单”，如图 1-76 所示。



图 1-74

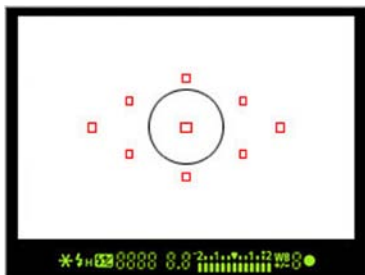


图 1-75



图 1-76

选择对焦点的个数（对焦点不一定越多越好，可以根据个人习惯设定。对焦点太多容易产生



混乱，浪费电），如图 1-77 所示。

对自动对焦的控制按钮进行选择，在“触发自动对焦”菜单中调整，如图 1-78 所示。

调整后，半按快门拍摄时数码相机自动完成焦点的选择和对焦，如图 1-79 所示。

如对数码相机自动选择焦点的功能不满意，还可以选择对焦循环方式。在“对焦循环方式”菜单中进行设定即可，如图 1-80 所示。



图 1-77



图 1-78



图 1-79



图 1-80

但遇到复杂的拍摄条件时，还是需要手动设定焦点。当两个拍摄主体各占画面一半的面积时，就需要摄影师根据主体的重要性手动确定焦点。当焦点位置在女模身上时，男模在景深范围外所以不清晰，如图 1-81 所示。

当焦点位置在男模身上时，女模在景深范围外所以不清晰，如图 1-82 所示。



图 1-81



图 1-82

上面的图片体现出了焦点的重要作用。调整焦点首先要明确调焦模式。自动对焦分为单点对焦、多点对焦和全屏幕对焦 3 种模式，可以通过调整转盘来选择适当的焦点。要想正确地对焦和曝光不在画面中间的对象，就需要使用“对焦锁定”（CF）功能，这是一种告诉相机在何处对焦的系统，锁定时在“L”位置，如图 1-83 所示。

数码相机自动对焦镜头还提供手动对焦模式，自动对焦的标志是“AF”或“A”，手动对焦的标志是“MF”或“M”。对焦标志的位置一般在镜头上，有些机器镜头和机身上都有，如图 1-84 所示。

镜头上被摄物体的精确距离还有调节空间，标志为“ft/m”。专业摄影师通过训练手动控制调焦也可以一次性调整到位，如图 1-85 所示。



图 1-83



图 1-84



图 1-85

1.3.6 实例6：调节感光度

1. 感光度（ISO）定义

在数码相机中 ISO 的定义代表着 CCD 或者 CMOS 感光元件的感光速度，ISO 的数值越高就说明该感光材料的感光能力越强，感光度越高，对曝光量的要求就越小。ISO 200 的感光速度是 ISO 100 的两倍，换句话说在其他条件相同的情况下，ISO 200 所需要的曝光是 ISO 100 的一半。通过调节等效感光度的大小，可以改变光源多少和图片亮度的数值。因此，感光度也成了间接控制图片亮度的因素。

2. 感光度（ISO）调整

调整相机的感光度首先要在相机上找到感光度调整标志 ISO，如图 1-86 所示。

调整影像拍摄感光度的另一种方法是在拍摄设置栏里找到“ISO 感光度设定”菜单，如图 1-87 所示。

在“ISO 感光度设定”的下拉菜单中调整感光度，如图 1-88 所示。