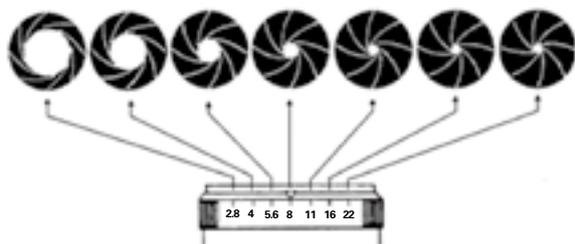




扫码阅读

曝光的三要素，即我们常说的光圈、快门、感光度（ISO），下面为广大摄影爱好者逐一介绍。

光圈



←大光圈 小光圈→
光圈系数与进光孔大小的关系

光圈又称“相对口径”，是由若干金属薄片组成、大小可调的进光孔，位于镜头内。光圈越大则进光孔的直径越大，光圈越小则进光孔的直径越小。光圈系数用 $f(F)$ 来表示，其定义为： f 系数 = 镜头焦距 ÷ 进光孔的直径。

光圈一般由 2、2.8、4、5.6、8、11、16、22、32 等数字表示，即光圈系数。如果镜头焦距不变，则光圈系数越大，进光孔的直径越小，镜头的进光量就越少。反之，光圈系数越小，进光孔的直径越大，镜头的进光量就越多。

光圈在摄影中的作用体现在：1. 调节进光照度。即光圈可以调节和控制光线进入相机的面积大小，光圈大进光面积大，光圈小进光面积小。2. 调节景深范围。光圈大小对拍摄的清晰范围有一定影响，光圈大，景深小；光圈小，景深大。3. 影响成像质量。任何一个镜头，都有某一档光圈的成像质量是最好的，即受各种像差影响最小。那就是镜头最大光圈数收缩的 2~3 级。

快门

快门是相机镜头的计时装置，以秒为单位，其作用是控制光线进入相机时间的

长短。快门的功能主要表现在两个方面：一是与光圈系数配合，控制曝光量，满足不同曝光量的需求；二是用于动态物体摄影，以抓住瞬间动作，使之成像清晰。一个好的镜头，都有多级快门和较高的速度，以适应各种摄影用途需要。快门速度的数字 1、2、4、6……1000 等，分别对应曝光时间是 1 秒、1/2 秒、1/4 秒、1/6 秒……1/1000 秒等。

相机的快门种类繁多，设计方式也不尽相同，但必须具备下列功能：一是拍摄动态物体要有高速快门；二是对各种光照与亮度环境，要能够调节快门速度；三是采用辅助照明（闪光灯）时，要能准确燃亮；四是能使快门在一段时间内延时开放，进行自拍。

感光度

感光度，又称为 ISO 值，指相机处理器对光线的敏感程度。感光度越高，对光线的敏感度越强；感光度越低，对光线的敏感度越低。过去，感光度（ISO）是固定的，进入数码相机时代后，感光度（ISO）变成了可以随时调整的参数。

感光度（ISO）变化带来的影响有以下两点：1. 感光度（ISO）越高，感光元件对光线越敏感，所拍照片就越明亮，噪点也就越多。2. 感光度（ISO）越低，感光元件对光线越不敏感，所拍照片就越暗，噪点也就越少。📷