单反全教程  
  
  
  
作者简介：曾任职于广告摄影工作室、出版社，现为自由[摄影师](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E6%91%84%E5%BD%B1%E5%B8%88)。以杂志为中心，活跃于广告、舞台、美食等广阔的摄影领域。从一般爱好者的角度出发进行撰写的文章受到广泛欢迎。出版了多部关于[相机](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E7%9B%B8%E6%9C%BA)和摄影技术的著作。   
  
前言   
自从[数码单反相机](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E6%95%B0%E7%A0%81%E5%8D%95%E5%8F%8D%E7%9B%B8%E6%9C%BA" \t "_blank)诞生以来，整个摄影界发生了巨大的变化。我们可以使用[数码单反](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E6%95%B0%E7%A0%81%E5%8D%95%E5%8F%8D)做很多[胶片相机](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E8%83%B6%E7%89%87%E7%9B%B8%E6%9C%BA)所无法胜任的工作，这已经是无可否认的事实。拍摄本身由此变得更加简单。数码单反相机继承了很多[胶片单反相机](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E8%83%B6%E7%89%87%E5%8D%95%E5%8F%8D%E7%9B%B8%E6%9C%BA)的基本构造，在操作方面也有很多共通点。对于用惯了[佳能](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E4%BD%B3%E8%83%BD)[EOS](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=EOS)系列胶片单反相机的用户来说，掌握佳能数码单反相机的操作并不需要太长时间。而对于那些已经能够掌握小型[数码相机](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E6%95%B0%E7%A0%81%E7%9B%B8%E6%9C%BA)的人来说，只要学会数码单反相机特有的操作方式和知识，做到随心所欲地拍出自己想要的照片也绝非难事。可以说，任何人都能很容易地学会使用数码单反相机。由于拍完能立刻确认拍摄效果，用户的摄影技术将会进步神速，甚至能够在短时间内进入中级水平。而且，数码单反相机最大的特征就是能够更换[镜头](http://zhannei.baidu.com/cse/search?s=16809711146915646106&entry=1&q=%E9%95%9C%E5%A4%B4)，这使得摄影的世界更加广阔。而EOS DIGITAL系列相机能够使用的镜头和其他附件非常丰富，所以使用该系列单反相机学习摄影是再好不过的选择了。各种让人用起来得心应手的机身和60款以上的镜头将会为用户的摄影生涯提供强有力的支持。如果将本书置于手边，边看边学，相信在很短时间内大家都能拍摄出不输给专业摄影师的照片。   
  
目录   
  
第一页  
01 数码单反相机的魅力   
02 牢记相机各部分名称   
03 拍摄之前的准备工作   
04 首先来尝试进行拍摄   
05 数码单反相机的结构原理   
06 镜头的结构原理   
07 相机的持机方法   
08 了解构图的基本知识   
09 拍好人物照--人像模式   
  
第二页  
10 使风景显得更加鲜明--风光模式   
11 放大拍摄微小物体--微距模式   
12 拍摄高速运动物体--运动模式   
13 同时拍摄夜景与人物--夜景人像模式   
14 不使用闪光灯进行拍摄--闪光灯关闭模式   
专 题 学会把握各种被摄体的拍摄时机   
15 数码单反相机的结构原理   
16 自动曝光Av、Tv、P模式   
17 理解光圈   
18 掌握快门速度   
19 理解对焦及自动对焦功能   
  
第三页  
20 什么是ISO感光度   
21 了解白平衡   
22 灵活运用曝光补偿   
23 包围曝光的运用   
24 了解测光模式的区别   
25 清洁图像感应器   
26 使用闪光灯进行拍摄   
27 照片风格   
28 关于光线的知识   
29 在构图上更上一层楼   
  
第四页  
专 题 灵活运用实时显示功能  
  
数码单反相机的魅力  
数码单反相机的独特魅力在于它的系统可扩展性以及压倒性的完美画质。下面我们通过将数码单反相机与小型数码相机进行对比，来了解数码单反相机的特征。  
  
照片的表现力有天壤之别  
  
■数码单反相机拍摄



■小型数码相机拍摄



图像感应器的大小完全不同  
  
■35mm胶片  
  
  
■全画幅图像感应器  
  
  
■APS-C尺寸图像感应器  
  
  
■小型数码相机的图像感应器  
  
  
图像感应器面积  
对虚化效果带来的影响  
    数码单反相机与小型数码相机相比较，不仅外观有区别，更重要的是其内部的基本构造上存在着根本性的差异。最主要的区别就在于用于接受光线、进行成像的图像感应器面积大小不同。与通常采用 1/2.5英寸型图像感应器的小型数码相机相比，数码单反相机一般采用的APS-C尺寸图像感应器拥有约 13倍的面积。因此在电子性能方面也拥有众多优点。图示照片成像视觉效果的主要区别就在于背景的虚化效果不同，而能够更换镜头的数码单反相机在这一点上与小型数码相机相比，也具有非常明显的优势。图像感应器面积大小导致的虚化效果差异与镜头的焦距有非常大的关系。图像感应器面积越小，则镜头焦距越短（倾向于广角），从而导致很难获得满意的背景虚化效果。当采用数码单反相机进行拍摄时，会感到与往常的照片有所不同，这与图像感应器大小的不同有着直接的联系。  
  
镜头可以进行更换  
  
众多的镜头给数码单反相机  
  
  
带来无穷的可能性  
    数码单反相机起源于胶片单反相机，所以同样具有通过更换镜头来满足各种拍摄需求的能力。而小型数码相机的镜头与机身为一体，根本不可能更换镜头。不管采用多高倍率的变焦镜头，总是有它的极限，特别是其广角的能力较弱。数码单反相机可以使用从超广角镜头到超远摄镜头的多种镜头，佳能原厂镜头的数量就超过 60款。众多镜头根据各自的光圈亮度及特性不同而被详细分类。能够充分利用这些镜头，正是数码单反相机的真正魅力所在。当希望将被摄体稍微放大一些或者希望对整个场景进行拍摄时，只需更换镜头就能够轻松得到所希望的效果，这可以说是数码单反相机最大的优势之一。  
  
■数码单反相机拍摄  
  
  
■小型数码相机拍摄  
  
  
左图分别是采用数码单反相机和小型数码相机从同一位置对同一被摄体进行拍摄所得到的照片。与构造上不擅长广角拍摄的小型数码相机相比，能够使用超广角镜头的数码单反相机拍摄到了更广阔的范围。  
  
不会错失快门时机  
  
迅速反应，捕捉瞬间动态  
    与小型数码相机相比，数码单反相机的一个优势就是整个动作过程的时滞较短。小型数码相机通常是通过背面液晶监视器进行观察后拍摄，从严格意义上讲，所拍摄到的画面并不是按下快门按钮那一瞬间的画面，而是略微滞后的画面，这是因为液晶监视器上观察到的画面是转换成电子信号后生成的，所以会产生时滞。而数码单反相机是通过光学取景器来观察实际图像，所以完全不会产生电子方面的时间差，当前所观察到的图像与被摄体的实际动作并无差异。而且不管是快门等的机械结构还是自动对焦功能的速度，数码单反相机都占有绝对性的速度优势，具有不会错失瞬间快门机会的高性能。即使是小型数码相机很难拍到的运动场景或人物的瞬间表情，数码单反相机都能够轻松捕捉。同时，因为图像处理性能更好，数码单反相机的拍摄间隔也较短，能够在一定时间周期内拍摄更多的照片，所以可对高速运动被摄体进行连拍，从而提高获得最佳照片的机率。如上所述，数码单反相机在各种功能和性能方面都与小型数码相机存在差异，其设计特点保证了不会错失瞬间抓拍机会。  
  
■数码单反相机拍摄  
  
  
■小型数码相机拍摄  
  
  
小型数码相机通过观察背面液晶监视器来进行拍摄，画面无法跟被摄体的运动同步，因此无法获得希望的构图效果。而在采用数码单反相机拍摄的上图中通过光学取景器甚至能够及时对人物的表情进行观察确认。   
牢记相机各部分名称   
在开始使用数码单反相机进行拍摄之前，让我们首先来了解相机各部分的名称。正确掌握相机各部分的名称和功能，是提高摄影水平的第一步。   
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
拍摄之前的准备工作  
在掌握了相机的各部分名称之后，终于可以开始准备进行实际拍摄了。应在检查确认相机各部分功能的同时，对各部分进行调节以保证使用时的舒适。  
  
检查相机包装套件  
  
  
检查包装内容物是否齐全，  
保管好产品保修卡  
    虽然在购入相机后谁都想马上就开始使用，但首先应对包装内容进行仔细确认和整理。连接相机和外部设备的线缆，相机和镜头的各种保修卡等尤其容易丢失，所以最好在检查完毕后放回包装盒内存好。光盘软件等在完成安装后也应与保修卡等放在一起保管。相机（镜头）的保修卡只有各一份，应该注意好好收起来。  
  
准备好电池  
  
将电池装入充电器  
  
看好正确方向将电池装入充电器内。确认插入到位，以保证触点接触良好。  
  
将插头插入插座  
  
给装好电池的充电器连接上电源线，将电源线插头插入电源插座。  
  
充电完成  
  
充电时间因电池种类等不同而异，详情请参阅相应的使用说明书。绿色指示灯点亮表示充电完成。  
  
将电池插入相机  
  
打开相机电池仓盖，插入已充满电的电池。插入时应使触点朝向相机内部，在确认方向正确后插入。  
  
小提示  不可不知的电池小常识  
    如果没有电池，数码单反相机别说进行拍摄了，根本连动一下都不可能。因此对数码单反相机来说，电池是最重要的附件之一。虽然使用电池时不需要什么特殊的技术，但建议还是应该经常用布清洁电池触点或对电池外壳是否出现破损进行检查。另外，电池的性能会随温度变化而有所变化，当温度过低时是无法发挥出其应有性能的。在冬季或低温地区进行拍摄时，如果携带了备用电池，应注意避免其直接接触外界低温环境。即使有些电池与专用电池的形状相近，但也是禁止使用的。非专用电池在最严重的情况下可能会导致相机机身损坏，购买备用电池时务必选择购入正确型号的原厂产品。  
  
安装镜头  
  
取下镜头盖  
  
取下机身盖和镜头的后盖，准备安装镜头。安装过程中应注意避免灰尘进入相机内部。  
      
对准镜头安装标志嵌入  
  
将镜头的白色标志与机身的白色标志对齐，缓慢平稳地将镜头安装于机身。安装时应注意避免镜头倾斜。  
      
旋转镜头锁紧  
  
镜头插入机身后，沿顺时针方向旋转镜头进行锁定。旋转镜头直至听到固定销到位的声音。  
          
小提示         更换镜头时的注意点  
  
在室外更换镜头时，应使机身朝下  
  
    能够更换镜头是数码单反相机的特征之一，但由于在更换镜头时，机身内部会暴露出来，所以在室外操作时是无法避免灰尘的进入的。即使相机带有除尘功能，也应该将机身镜头卡口朝下，迅速完成更换镜头的操作。           
  
EF镜头与EF-S镜头的安装  
标记的区别  
    EF 镜头与EF-S镜头的结构略有差异，为了避免误将EF-S镜头安装于不匹配的相机机身上，设置了专用的白色标志。EF-S镜头应对准机身侧的白色标志牢固安装。另外要注意，EF-S镜头不能用于除APS-C尺寸以外的佳能EOS系列数码相机产品。而EF镜头则可用于所有佳能EOS系列数码相机。       
  
安装EF镜头  
  
对准红色标志卡入  
  
安装EF-S镜头  
  
对准白色标志卡入  
  
进行相机的初始设置  
  
打开电源  
装好电池和镜头后，就可以打开相机电源了。电源开关的位置和形状因机型不同而异，应仔细确认。  
      
设置日期和时间  
  
启动相机后应首先设置当前的日期和时间。正确输入当前日期、时间，这会使以后的照片整理工作变得非常轻松。  
      
按下MENU按钮，显示菜单  
  
完成日期和时间设置后，可按下MENU按钮，显示设置菜单。所有设置操作均通过该画面进行。  
      
设置语言  
  
将语言设置改为中文。相机购入时的默认语言设置为英语，所以应从“Language（语言）”设置菜单项目中选择“简体中文”。选定后所有的显示文字均将改为简体中文显示。  
  
插入存储卡，进行格式化  
  
关闭电源  
  
插入存储卡之前，应首先关闭相机电源。注意电源开关的位置和形状因相机机型不同而异。  
      
将存储卡插入存储卡插槽内（注意方向）  
  
将相机适用的储存卡按正确方向插入。使存储卡贴有标签的一面朝向自己插入相机。  
       
关闭存储卡插槽盖，打开电源  
  
将存储卡完全插入存储卡插槽内，关闭插槽盖。注意确保插槽盖关紧。  
      
按下MENU按钮，显示菜单  
  
打开电源开关启动相机后，按下MENU按钮使菜单显示。在初始画面中使用十字键选择功能设置项目。  
      
从菜单中选择“格式化”  
  
使用十字键从“设置”菜单中选择“格式化”。向下移动选择框时也使用十字键。  
      
选择“确定”  
  
将选择框移至“确定”，按下十字键中央部分的SET按钮，进行格式化。在格式化过程中，绝对不可拔出存储卡。  
      
格式化完成  
  
当进度指示条消失、返回菜单画面后，即完成了格式化。格式化操作所需的时间因存储卡的容量和种类不同而略有不同。  
      
小提示         存储卡非常娇贵  
用于记录相机拍摄图像的存储卡，不管其体积多小，其实都是非常精密的电子产品。正是因为体积小，更需要多加注意，避免遗忘在裤兜里直接丢入洗衣机的惨剧发生。另外要注意，存储卡与相机相互之间采用电路连接，在数据处理指示灯点亮期间，不管出现什么状况，都不要打开存储卡插槽盖或者拔出存储卡。这样不仅可能丢失所存储的图像数据，甚至可能导致存储卡损坏，所以使用存储卡时应非常小心。  
  
拍摄之前的准备工作 4  
在掌握了相机的各部分名称之后，终于可以开始准备进行实际拍摄了。应在检查确认相机各部分功能的同时，对各部分进行调节以保证使用时的舒适。  
      
调节取景器屈光度  
  
观察取景器  
  
相机购入时未进行屈光度调节，可能因使用者的视力情况差异而导致取景器显示模糊。应根据自己的视力进行调节。  
      
用屈光度调节旋钮进行调整  
  
在观察取景器的同时，旋转屈光度调节旋钮，寻找显示最清晰的位置。  
      
可以看清楚了  
  
可将取景器下部的信息显示是否清晰可见作为标准来进行调整。当眼睛疲劳时视力可能出现变化，所以应牢记调整的操作方法，随时进行调节。  
  
安装背带  
  
将背带穿过机身和背带环  
  
将背带的前部从背带环的外侧穿入并抽出，再穿过用于固定的四方固定环。  
      
放松背带锁扣部分，使背带从上端穿入  
  
将背带锁扣的背带稍微放松，留出一定空间，将背带端部从背带锁扣内侧上端穿入。  
      
在背带锁扣内侧折回  
  
稍微拉出穿过背带锁扣的背带部分，将背带回折穿出背带锁扣下侧。  
      
拉紧背带  
  
在完成长度调整后，拉紧背带，用四方固定环固定三折背带。操作结束。  
  
准备完毕了！           
  
这样所有的拍摄准备工作就完成了。提高摄影水平并没有捷径，就像完成上述的准备工作一样，充分理解相机的功能和配置、牢固掌握正确的使用方法是非常重要的。在下一课中，我们将在实际使用相机各种功能的同时，对各种基本的摄影技巧加以说明。   
首先来尝试进行拍摄 1  
只要掌握了基础知识，就会发现使用数码单反相机拍摄其实并不像想象中那么难。只要正确对焦并按下快门按钮，一个崭新的世界就将展现在你的面前。  
      
尝试自动模式进行拍摄  
  
将拍摄模式设置为“全自动”  
  
旋转模式转盘，将标记对准全自动模式。所谓的全自动模式，是指所有功能都将由相机自动设置的非常方便易用的拍摄模式。  
      
将镜头对焦模式设置为“AF”  
  
检查镜头上的对焦模式开关，将标记对准“AF”。这样自动对焦功能就能起作用了。  
      
取下镜头盖  
  
取下镜头前盖，完成拍摄准备。镜头盖为弹簧式，按下两端的锁定部分就可以取下镜头盖。  
  
将相机对准被摄体  
  
用右眼观察取景器，对准希望拍摄的对象。观察取景器时，不应远离取景器，应使眼眶贴紧取景器进行观察。  
      
半按快门按钮，进行对焦  
  
当希望拍摄的对象基本进入取景器内之后，轻轻半按下快门按钮，启动自动对焦功能进行对焦。  
  
合焦于被摄体  
  
在能够看清希望拍摄被摄体的同时，相机发出“噼噼”提示音。  
  
完全按下快门按钮，进行拍摄！  
  
在半按快门的状态下调整构图，然后完全按下快门按钮。至此拍摄就完成了！  
  
  
在完成拍摄之后，在液晶监视器上将显示刚拍摄到的图像。预览图像在显示一段时间后将消失，此时图像数据已被记录至存储卡内。  
       
小提示         昏暗场景下，闪光灯将自动闪光  
  
当被摄体较暗时，内置闪光灯将自动弹出并闪光。即使是在室外条件下，如果亮度不足或处于逆光，有时候也会自动闪光，这属于正常现象。  
  
首先来尝试进行拍摄 2  
只要掌握了基础知识，就会发现使用数码单反相机拍摄其实并不像想象中那么难。只要正确对焦并按下快门按钮，一个崭新的世界就将展现在你的面前。  
      
观看所拍摄的照片  
  
按下回放按钮进行回放  
  
拍摄完成后可按下回放按钮观看所拍摄图像。回放图像时将首先显示最新拍摄的照片。  
      
使用十字键，显示之前之后拍的照片  
  
如果希望对之前的一张图像进行确认， 可使用十字键的左右键进行切换。向左选择之前的图像，向右选择之后的图像。  
  
  
  
放大显示并移动显示位置  
  
希望放大显示拍摄的图像时，可按下放大镜标志的放大按钮进行放大。放大位置可通过十字键或多功能控制钮（因机型而异）进行移动。  
      
删除照片  
  
当希望删除照片时， 可在显示该照片状态下按下删除按钮， 然后使用十字键等选择“删除”。按下SET按钮后， 确认删除。  
  
         
小提示         也可使用速控转盘或主拨盘等进行操作  
    选择前后图像或移动放大位置的操作方法因机型不同而异。在机身背面设有速控转盘的机型可使用该转盘切换回放的图像。另外设有多功能控制钮的机型则可使用多功能控制钮移动放大位置，同时它还具有可斜向动作的特点。其次，也可使用位于快门按钮上方的主拨盘进行图像切换，还可以设置为以10张为单位等进行跳转。请仔细阅读各机型的说明书，掌握其操作方法。           
■用主拨盘切换图像  
  
  
■用速控转盘切换图像  
  
          
小提示         众人共同欣赏时还可使用电视机进行回放  
    
要想欣赏所拍摄的照片，不仅可以通过相机背面液晶监视器来进行，还可以使用家中的电视机。采用电视播放的话，大家可以一起欣赏照片，与家人、亲友一起分享欢乐。连接电视机与相机时，应使用附带的视频线，将插头插入电视机或其他视频设备的输入端子，与相机进行连接。在使用电视机欣赏照片时，与采用相机背面液晶监视器回放时一样，同样可以对照片进行部分放大或画面滚动。  
  
数码单反相机的结构和摄影的原理   
  
  
摄影原理   
  
  
数据记录原理   
数据记录流程为：图像感应器→影像处理器→存储卡。到影像处理器为止的阶段用于完成成像，存储卡仅起到储存数据的作用。   
  
图像感应器   
  
将光线转换为电信号，生成图像数据所需的基础部分。但在这一阶段尚未完成成像。   
  
影像处理器   
  
根据图像感应器所传输来的数据，生成数字图像。在这一部分将进行各种图像处理。   
              
存储卡   
  
承担着保存影像处理器所生成数据的任务。在这一部分没有与成像相关操作。   
           
何谓记录画质？   
所谓的画质，是指影像处理器所生成图像数据的大小和质量。   
  
对图像感应器传送来的数据，按照指定形式进行加工，获得符合使用需求的质量。   
影像处理器对图像感应器所得到的数据不进行加工，而直接进行保存的存储记录形式。需要之后使用电脑对画质进行调整。   
           
将图像数据压缩为一定的大小进行保存的存储记录形式。由影像处理器进行处理，不需要使用电脑进行加工。   
  
示例：EOS 450D的记录画质（有效像素数量1220万）   
记录画质模式     记录像素数     用途   
JPEG 大/优     4272×2848像素     A3+打印   
JPEG 大/普通     4272×2848像素     A3+打印   
JPEG 大/优     3088×2056像素     A4打印   
JPEG 大/普通     3088×2056像素     A4打印   
JPEG 大/优     2256×1504像素     L尺寸打印   
JPEG 大/普通     2256×1504像素     L尺寸打印   
RAW     4272×2848像素     后期处理   
RAW+JPEG 大/优     4272×2848像素     后期处理   
※（图像画质记录模式的种类以及记录像素数因机型不同而异）   
  
镜头的结构原理 1  
镜头的作用对于数码单反相机来说，与其对于胶片相机一样非常重要。它不仅承担着收集光线形成图像的工作，还承担着对焦等工作。  
  
  
  
  
  
带防抖功能的镜头  
    防抖功能镜头是指可根据手抖动产生的运动量通过移动部分补偿用光学透镜，从而消除由此引发的画面抖动的镜头。该机构可以防止出现手抖动，以获得锐度高的画面，同时由于是光学系统的实时移动，因此还具有可提高取景器成像稳定性以及自动对焦性能的优点。  
  
内置防抖机构的镜头标有Image Stabilizer（图像稳定器）的英文缩写IS。将镜头的“STABILAIZER”开关置于“ON”即可启动防抖功能。  
  
何谓EF-S镜头  
    EF-S镜头是专门为采用APS-C尺寸图像感应器的数码相机设计的特殊镜头。成像圈（镜头成像大小）比通常的镜头要小，具有能够减小镜头体积的优点。EF-S中的“S”来源于英文“Small Image Circle”（小成像圈）的首字母。          
  
EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM  
  
EF-S镜头包括广角变焦镜头EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM、标准变焦镜头EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM、微距镜头EF-S 60mm f/2.8 USM微距等多款。  
           
小提示         镜头遮光罩的功能  
    安装于镜头前部的镜头遮光罩具有遮挡杂光的功能。虽然镜头表面具有能够防止反射的镀膜，但在强逆光条件下最好同时安装遮光罩以避免光线乱反射。推荐最好是经常安装使用。  
  
相机的持机方法  
采用正确的姿势持机不仅能够让我们顺利完成拍摄，而且会极大地影响所拍照片的质量。为了防止出现手抖动，应该掌握正确的相机持机方法。  
      
持机的基本方法  
  
横向持机  
  
在横向持机时，左手应从镜头下方托住相机以保持稳定。  
轻轻收紧双臂以防止相机出现抖动。  
      
小提示   错误的持机方法  
  
双臂像翅膀那样张开，上半身处于不稳定的状态。不要只用手臂去支撑相机，应使用整个身体去保持稳定。  
      
纵向持机  
  
在纵向持机时，握持相机手柄的手既可位于上方也可位于下方。但当握持手柄的手位于上方时手臂更容易张开，所以要特别加以注意。  
          
小提示    错误的持机方法  
  
位于上方的手臂张开了，这样持机非常不稳定。可以说与采用单手持机没有什么区别。  
  
从低位拍摄  
  
在降低重心进行拍摄时，应将左膝支撑于地面，用右膝支持手臂，这样可防止出现纵向手抖动。       
      
实时显示模式拍摄  
  
采用实时显示模式进行拍摄时，更容易出现手抖动。应夹紧双臂、从下方支撑相机，以保持稳定。   
  
了解构图的基本知识  
如果已经了解了相机的基本操作，接下来要做的就是通过观察取景器决定照片的构图了。构图大体上有这么几个关键要素：被摄体的位置、画面的横竖、收入画面的范围大小等。  
      
决定照片构图的是画面的方向以及画面的宽阔感  
    拍摄照片时的构图原理和绘画时要考虑的画面构成完全相同。拍摄者完全可以将相机的取景器想象成画布，而如何在一张照片上均衡地安放被摄体就成了关键。就像绘画时我们有时将画布竖起来，有时将它横过来一样，拍照时我们也可以选择横拍或竖拍。还有，将被摄体安放在照片中的哪个位置也完全取决于拍摄者自身，应该根据被摄体的大小和周围的状况来安排画面。另外，画面的宽阔感也是构图时的重要要素，是将整体拍入画面还是只将一部分被摄体放大，不同选择会使照片的整体气氛发生很大不同。构图不是能用某些数值具体衡量的东西，而是拍摄者按照自身“意图”进行的一种创作。  
  
横向的照片能够展现出宽阔感  
  
这张照片是按照风光摄影的基本手法——横向构图法拍摄的。横向拍摄的照片和人类的自然视野相似，能给人以一种安定感。在这张照片中，近处的船和背景对比鲜明，产生了一种令人愉悦的紧张感。  
      
竖拍可表现出画面的纵深感  
  
用竖拍截取风景，画面往往给人以失去均衡的感觉，但是有时也会产生独特的效果，给人留下深刻的印象。此外，近景与远景的距离感被更加夸张地表现出来，在画面中形成了纵深感。  
  
拍摄范围也会改变照片整体印象  
  
拍摄范围不同，照片给人的印象也会有很大不同，这被称作“画面视角”。拍摄距离和所使用镜头的种类都会让它发生很大变化。例图中靠近被摄体竖向拍摄的照片与在稍远一些距离上横向拍摄的照片效果完全不同。  
  
我们用竖向和横向的构图分别拍摄了左图中红框内部分。虽然拍摄地点、模特完全一致，但是因为画面视角不同，给人的印象就完全不一样。  
  
■横向拍摄，画



g]■竖向拍摄的特写



拍好人物照 人像模式  
采用人像模式可以轻松拍摄出漂亮的人物照片。相机不仅会自动选择对焦点，而且画质也被设置为更加适于拍摄人物的模式。



      
相机的设置和图像处理风格  
使人物更加美丽



    与常规的全自动模式相比，人像模式的相机设置具有两大特征。一个特征是利用光圈效果虚化背景。人像模式的光圈值自动设置为接近所使用镜头的最小光圈值（光圈叶片完全打开，通过光量最多的状态）。通过光圈效果提高背景虚化程度，以凸显人物，使人物更加醒目。另一个特征是利用照片风格对照片色调进行调整，使肌肤质地更加柔和。另外，曝光也相对偏亮，使皮肤显得更加白皙。虽然色调并未发生大变化，但人物肌肤会略带粉色，使人物显得更加健康、更具活力。  
  
  
  
  
人像模式/EF 70-200mm f/4L IS USM  
（F4 / 1/400秒 / ISO 100 / 白平衡：自动 / 照片风格：人像）  
          
小提示         采用大胆的构图  
    在进行人像摄影的构图时，最重要的是将人物布置在画面内的哪个位置。另外，如何截取人物也是一个让人头疼的问题。如果采用普通的拍摄方式，就很容易落入类似证件照的刻板模式。所以应大胆进行裁剪，或者仔细寻找合适的拍摄角度，尝试用艺术风格来拍摄人物。  
  
  
■拍摄特写时可将头顶截掉  
拍摄特写时，如将头的上部剪裁掉可以更加突出人物的表情。同时应在左边或右边留出一定余白，这样可以使构图更加协调。留余白的方式没有固定要求，但最好是在人物面部侧向的一边留出余白，以获得更加自然的效果。  
      
  
■采用低角度仰拍变化构图  
采用低角度仰拍人物，这也是一个不错的创意。可以获得充满艺术性的效果。如果配合使用广角镜头会更加有效。  
  
使风景显得更加鲜明 风光模式  
采用风光模式时，相机设置保证了能够对由近及远的大范围景物进行锐利的成像。同时还具有使绿色、红色更加鲜艳的特征。照片整体印象更加清晰、锐利。  
  
  
光圈效果使画面整体锐利    鲜艳地再现风景  
  
   风光模式下的相机设置，光圈值略大（光圈叶片横向关闭），可使近景到远景全部合焦。光圈与合焦范围的关系将在后面的内容中详细介绍，首先只要知道这是光圈所具有的特性就可以了，可以得到与人像模式下的光圈效果完全相反的效果。在画质方面，不仅提高了锐利度，还能够对细节部分进行细致表现，并且加强了绿色、红色、蓝色等色彩的色调，使天空和树木等显得更加鲜艳。基于以上原因，即使是在略有阴云的条件下也能够拍出比实际视觉所见更清晰的照片。虽然采用的是比较大的光圈值（光量较少），但由于ISO感光度被设置为自动，相机会自动对感光度进行调整，所以通常能够以合适的快门速度进行拍摄。但是在黄昏等场景下，由于光线不足，可能会产生手抖动，此时应使用三脚架，才能充分发挥出风光模式的效果。另外，在此模式下，不管环境有多暗，内置闪光灯都不会自动闪光。一切拍摄设置都是针对风光摄影需要的。  
  
  
风光模式 / EF 17-40mm f/4L USM  
（F8 / 1/160秒 / ISO 100 / 白平衡：自动 / 照片风格：风光）  
  
小提示   风光摄影的构图   基本要求是保持水平  
  
    在进行风光摄影时，需要特别注意画面是否倾斜。但通过取景器来判断画面是否倾斜是一件非常困难的事，如果再加上如广角镜头可能导致的变形，甚至连水平的图像都无法得到。这种时候应该使用三脚架内置的水平仪等来保证画面的水平。  
在谈论构图之前应首先保证画面的水平，这一点非常重要。  
  
放大拍摄微小物体 微距模式  
微距模式的设置便于拍摄各种微小被摄体。可应用于拍摄花草、昆虫以及身边的各种微小物体等，是一种可以广泛应用的便捷拍摄模式。  
  
  
  
  
凸显主题   放大拍摄微小物体  
  
   微距模式是用于拍摄微小物体的拍摄模式。在色调方面未加特殊处理，但相机设置根据被摄体做出了变更。光圈值不会调得过大，如果使用较暗的镜头相机会全开光圈。如果是较明亮的镜头，光圈值则基本在最小值到中间区域范围内自动设置。采用这样的设置可以强调前后的虚化效果，使合焦部分更加醒目，可以凸显主题。另外，考虑到手持进行拍摄的情况，微距模式下ISO感光度设置为自动（ISO感光度设置偏高）以防止手抖动现象的出现。由于内置闪光灯被设置为可自动闪光，即便被摄体被拍摄者的影子笼罩也可以获得适当的亮度。微距摄影广泛应用于花草、昆虫等自然摄影以及拍摄身边周围的小物体。即使是抓拍，微小物体也可以采用微距模式，完全不成问题。  
  
  
微距模式 / EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM  
（F4 / 1/500秒 / ISO 160 / 白平衡：自动 / 照片风格：标准）  
          
小提示         配合使用微距摄影专用镜头会进一步增强效果  
    要想放大拍摄微小物体，仅凭标准变焦镜头还是存在一定的限制。如果想拍摄得更大一些的话，最好还是使用近距离拍摄专用的微距镜头。微距镜头的拍摄距离因焦距不同而异，但它们大多数有着1:1（等倍）的最大放大倍率，且可进行近距离拍摄。   
      
■EF-S 60mm f/2.8 USM 微距  
  
最大可进行等倍近距离拍摄的小型微距镜头。可用于从微距摄影到一般摄影的多种用途。  
  
■硬币特写照片  
  
直径仅28mm左右的硬币通过微距镜头拍摄后可放大到如此大小。同时图像也非常清晰锐利。  
  
拍摄高速运动物体 运动模式  
运动模式组合了适于拍摄高速运动物体的各种功能，是可以让任何人都能享受到运动摄影乐趣的高级拍摄模式。可用于所有运动物体，所以也适于拍摄儿童或宠物。  
  
  
  
擅长于捕捉不规则运动的物体   运动摄影的最佳拍档



   拍摄高速运动的人或物，在过去是需要高超的摄影技巧和丰富经验的。这包括对运动物体持续对焦的技术以及保证不出现抖动以获得锐利成像的能力。而相机的运动模式在这两方面都为我们提供了帮助。自动对焦功能将追踪正在运动的被摄体，进行连续对焦。对焦点选择也自动完成。同时，为了能够凝固被摄体的运动瞬间，相机自动采用较高的ISO感光度以保证较高的快门速度。而且运动模式还采用了连拍功能，提高了捕捉瞬间机会的能力。当被摄体进入画面后，半按快门按钮，开始自动对焦。只要被摄体在画面内，保持半按快门按钮的状态就可追踪被摄体持续自动对焦。当确定机会来临时完全按下快门按钮并保持按下状态，这样将连续拍摄动态瞬间，可提高捕捉最佳瞬间的机率。为了充分发挥这些性能，应采用具备防抖功能的远摄镜头，以获得最佳效果。



运动模式 / EF 70-200mm f/4L IS USM（F8 / 1/2500秒 / ISO 400 / 白平衡：自动 /照片风格：标准）  
  
小提示         保证被摄体处于取景器中央位置  
  
    为了保证对运动物体进行稳定连续对焦，需要让被摄体始终处于画面的中央位置。可将被摄体略微拉近放大以提高多个对焦点的反应能力，从而提高自动对焦系统的捕捉能力。  
所有机型的自动对焦传感器都是中央的精度最高，所以使用取景器中央部分追踪被摄体将会更容易合焦。   
  
同时拍摄夜景与人物 夜景人像模式  
是融合了夜景摄影与人像摄影这两种不同类型的摄影技术的一种拍摄模式。可同时对人物和背景进行明亮的成像，可避免通常的闪光拍摄时出现的背景完全变黑的弊端。  
  
  
  
  
  夜景人像模式的相机设置由闪光灯闪光+低速快门组成。进行闪光摄影时背景变暗是由于快门速度过高引起的现象，而夜景人像模式为了获得更多的背景光量，采用了低速快门，所以可避免这种现象产生。另外，为了避免快门速度过低，ISO感光度被设置为自动，相机可根据周围的条件自动选择ISO感光度。为了保证在更加昏暗的场景下也能够轻松完成对焦，在拍摄前闪光灯进行自动对焦辅助光闪光，比手动对焦模式更能够保证正确的合焦。  
  
  
  
夜景人像模式/ EF 50mm f/1.8 II  
（F2.8 / 1/8秒 / ISO 400 / 白平衡：自动 / 照片风格：标准）  
         
小提示         随着背景颜色不同，人像的色调也会有所变化  
    夜景人像模式将根据周围的光源自动进行白平衡设置。不过，由于光源种类存在差异，其中也有数码相机不擅长处理的某些特定波长的光源，所以偶尔照片整体色调略失真。如果在拍摄后感觉色调不够自然，可选择能够自由设置白平衡的快门速度优先自动曝光模式再次拍摄。       
■夜景人像模式拍摄   
  
由于相机试图对背景光源进行正确补偿，导致被闪光灯照亮的人物面部略带蓝白色。  
  
■自己选择白平衡拍摄  
  
在预设的白平衡选项中选择“闪光灯”模式。这样就保证了人物的色调正常。虽然背景的色调略带红色，但人物色调非常自然。  
  
不使用闪光灯进行拍摄 闪光灯关闭模式  
虽然闪光摄影可对昏暗场景下的被摄体进行明亮的成像，是非常方便的功能，但根据拍摄条件和环境场所的不同，拍摄的时候可能并不希望闪光灯闪光。这时候可以使用闪光灯关闭模式。  
  
当不想让闪光灯闪光时    让人放心使用的拍摄模式  
  
  
  
   闪光灯关闭模式以全自动模式的功能为基础，也是组合了各种功能设置的拍摄模式，与全自动模式最大的区别是闪光灯是否闪光。与根据情况进行自动闪光的全自动模式不同，不管被摄体的周围环境如何昏暗，闪光灯都不会闪光。因为不会突然闪光，所以不会破坏现场气氛，可应用于演奏会、美术馆等场合。而且由于只采用现场光源进行拍摄，所以当希望拍摄更具有现场氛围的照片时也可以使用。在闪光灯关闭模式下，闪光灯也不会进行自动对焦辅助光的闪光。当被摄体过暗时，有时候会出现难以精确对焦的情形，应在掌握这一特点的前提下加以灵活运用。不过在类似演奏会等被摄体被灯光照亮、且具有足够亮度的场景时，自动对焦功能将毫无问题地发挥作用。  
  
  
闪光灯关闭模式 / EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM  
(F5.6 / 1/200秒 / ISO 800 / 白平衡：自动 / 照片风格：标准)  
     
小提示         单纯拍摄夜景时也很有效  
由于闪光灯不会进行任何闪光，所以也能用于夜景摄影。整体对比度不像风光模式那样强烈，所以即便是明暗差较大的夜景，也可以获得自然的成像效果。  
  
色调采用照片风格中的标准模式，具有恰当的对比度及良好的通用性。  
  
专题：学会把握各种被摄体的拍摄时机  
  
预测被摄体的下一步动作    选择最适合的拍摄模式和器材       
  
    不管在拍摄什么物体时，都存在最佳的拍摄时机。其中最有代表性的就是运动摄影。其实，在拍摄我们身边的常见物体时，也存在着“有趣的瞬间”。在拍摄儿童和人像时，我们往往会让模特摆好固定的姿势再进行拍摄。可是，如果我们稍微改变一下按快门按钮的时机，往往能拍摄到出乎意料的表情和姿态。这样的照片即使有些对焦不准，构图不那么完美，也不应该被删除。就这么保存下来，也会成为美好的回忆。还有，在拍摄可爱的宠物和动物的照片时，使用连拍模式将会收到比较好的效果。这样能拍到动物无聊地打着哈欠或者是吐舌头之类的样子，展现出动物特有的可爱一面。在街头抓拍时，如果不只是以普通的视线来观察，而是将目光投向天空和地面的话也许就能发现更有魅力的被摄体或其他意外的收获。只要稍稍改变视点，就能拍出非常有创意的照片。在拍摄风景时，假如有意识地拍进一些人物的话，也能让照片变得更加有趣。在拍摄这种照片时，使用变焦镜头将更方便，而能把被摄体拍得较大的远摄变焦镜头在拍摄人物和宠物的时候能够大展身手。还有使用远摄变焦镜头时拍摄者和被摄体能够保持一定的距离，这样被拍摄的对象能更加放松，从而容易拍出好的表情。如果在街头拍摄，最好使用小型的标准变焦镜头。因为它看上去不那么惹人注目，很容易让拍摄者融入周边环境。只是这样小小的改变，定格下关键瞬间的拍摄时机却自然会大大增加。