

CAMERA

骆志青 著

数码摄影达人



一本让你透彻了解数码摄影的综合指南



中国摄影出版社

CAMERA

骆志青 编著

数码摄影达人



中国摄影出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

数码摄影达人/骆志青著. —北京: 中国摄影出版社, 2010.1

ISBN 978-7-80236-403-5

I. ①数… II. ①骆… III. ①数字照相机—摄影技术
IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第002624号

本书内容经青朝国际事业有限公司授权, 由中国摄影出版社独家出版发行。本书内容未经出版者书面许可, 不得以任何方式或手段复制、转载或刊登。

策 划: 盛益文化

责任编辑: 张大鹏

执行编辑: 高鸿雁 陈 馨

设 计: 知墨堂文化

书 名: 数码摄影达人

作 者: 骆志青

出 版: 中国摄影出版社

地 址: 北京东单红星胡同61号

邮编: 100005

发 行 部: 010-65136125 65280977

网 址: www.cpgph.com

邮 箱: sywsgs@cpgh.com

印 刷: 北京地大彩印厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 14

版 次: 2010年3月第1版

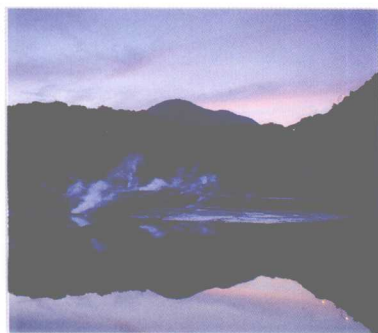
印 次: 2010年3月第1次印刷

印 数: 1—6000册

ISBN 978-7-80236-403-5

定 价: 69.00元

版权所有 侵权必究



2 相机操控篇

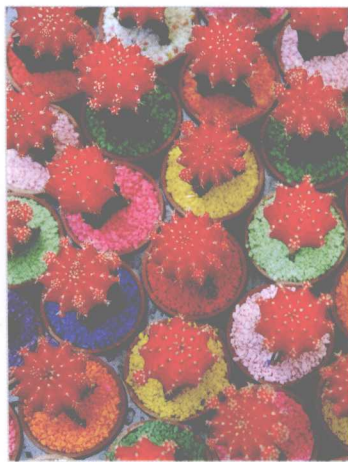
- 认识与选购DSLR 迈向摄影达人的起步/2
- DSLR初体验基本设定解说/6
- 交换镜头大解析 数码时代必备滤镜/12
- 控制光圈，掌握快门速度与影像景深/22
- 活用快门速度，创作凝结瞬间或动感画面/26
- 善用测光模式与曝光补偿，轻松拍出正确曝光量/28
- 灵活变化ISO值，光线再暗也不怕/32
- 情景模式，拍出好照片的快捷方式/34
- 使用先进的P模式，快速方便地猎取影像/40
- 学会光圈优先A模式，拍出有景深感的照片/42
- 理解快门优先S模式，拍出动感的照片/46
- 全手动的M模式，完全掌握自己的相机/50
- 不同的对焦点与对焦模式，准确掌握拍摄主题/54
- 正确使用白平衡，还原当下色彩情景/58
- 掌握光的方向，提升作品质量/62
- 用构图诉说故事，拍出个人独特观点/66
- 由内闪到外闪，照亮光的质感/70

74 镜头介绍篇

- 深入认识镜头，了解DSLR的优势/74
- 定焦镜与变焦镜的认识与选择/78
- 滤镜与遮光罩/85

88 镜头评测篇

- 26支标准变焦镜专家评测/88

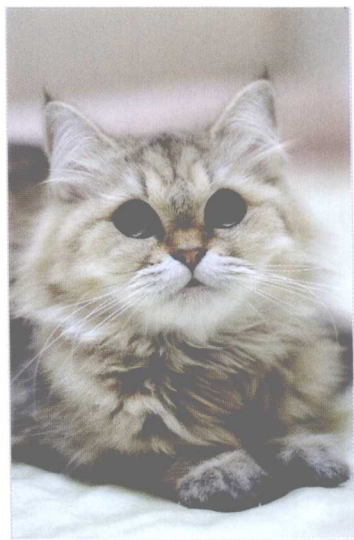


122 应用技巧篇

- 利用大光圈及中望远特性制造浅景深/122
- 善用全景软件，让标准镜头升级/124
- 利用大光圈捕捉夜间自然光源/126
- 利用变形小的特色拍摄空间建筑与商业摄影/128
- 利用近摄接环或近摄滤镜拍摄微距/130
- 摄影达人必修16课/132

156 闪光灯秘籍篇

- 使用闪光灯离机线，改变闪光灯的生命/156
- 节庆夜景人像拍摄技巧/160
- 使用机身M模式配合闪光灯TTL模式/162
- 用离机闪改变天气/164
- 使用滤色片变化情景氛围/168



172 专家指导篇

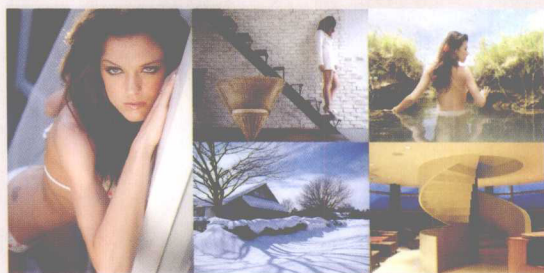
- 名家商业摄影理念/172
- 简单光场 无限空间/198
- 影像色彩学与修图风格/202
- 无协助下的光线运用/208
- 完美影像就是争取商机的优势/214



CAMERA

骆志青 编著

数码摄影达人



中国摄影出版社

认识与选购 DSLR迈向摄影 达人的起步

由于DSLR(Digital Single Lens Reflex)的价格越来越低,性能却是越来越高,功能日趋强大,学习门槛相对降低了很多,因此现在进入摄影领域,正是好时机!



有些朋友,看到用数码单反相机拍摄的作品时,都会说:照片真棒!我也想拍出这样的画面。手握**DSLR**的同时,也会感觉自己俨然已经成为了一个专业摄影师!

可是,这样的热情能维持多久?老实说,不是很清楚。所以此时该建议他们买相机吗?答案是否定的,因为事实上,某些初学者,会因为一时激情,冲动地买一台**DSLR**回家,或许当时有成为摄影大师的决心,一定要好好学习拍照,所以一机三镜一闪灯一脚架……均买齐了,也顺便搜集四、五本厚的不得了,极像是高中、大学时的教材的摄影书籍,开始潜心研究……但是,过不了几天,相机便深锁在防潮箱中,摄影书内也插了一张书签,永远停留在第八页……由于拍了几天,效果不好,受挫折感的打击,加上厚厚一本书,每每一打开就想睡觉,因此放弃了追寻按快门的乐趣。

你适合买**DSLR**吗?

这个问题应该要先找到答案。假设你对摄影的兴趣浓厚,想要跟着我们循序渐进的一起玩摄影,不会轻易对自己买的相机说对不起,不放弃任何按下快门的机会,恭喜你,让我们一起迈向摄影达人之路吧!

认识DSLR

许多人会把使用消费型数码相机的习惯,去对待**DSLR**,其实对于影像的捕捉,可说是大同小异,不过在结构、反应速度、镜头扩充性、创作空间、操控变因以及价位等方面都有很多的不同点。

Digital Single Lens Reflex,也就是数码单镜头反光式相机,与先前单反相机结构几乎相同,主要是影像传感器与记录影像的方式有所差异,由先前的银盐底片曝光得到影像,改由影像传感器感光后,将影像储存在存储卡。

所以具备支持各种变焦镜头,反应速度也比一般消费机型快,当然在结构与创作空间上都优于小相机。



特色一：支持各类变焦镜头

DSLR最大的优点就是可以安装不同的镜头，从超广角到超望远均有对应的变焦镜头可供使用，不会再遇到像小相机一镜到底的局限。



广角镜头捕捉人像带景的作品，除了可增加视觉震撼性与壮阔感之外，也能完整保留背景特色。（Sony α 900+24-70mm f/2.8的24mm端。光圈优先f/4，快门1/500秒，ISO 200，日光白平衡，JPEG）



利用大光圈定焦镜头，可轻易拍出浅景深、突显主题人物的作品。（Sony α 900+ 85mm f/1.4。光圈优先f/2，快门1/250秒，ISO 100，日光白平衡，JPEG）

特色二：更多辅助配件

对于消费型数码相机来说，DSLR的优势不仅仅体现在可交换镜头和延伸更完整的创作空间，它还拥有更多辅助配件，如滤镜、闪光灯、加倍镜、近摄环等。此外，多款DSLR还支持电池盒手柄。当加装了电池盒手柄后，除了能够加强相机续电能力与拍摄时间之外，还可在竖幅构图拍摄时，利于按下快门与手持的稳定度，再就是搭载望远变焦的长镜头时，机身与镜头的平衡性较佳，利于摄影者拍摄。



特色三：快门反应速度与存盘

用惯了普及型数码相机的摄影爱好者，一定都会发现普及型相机从开机到进行对焦、按下快门，会有一个等待的时间，往往一些重要的拍摄时机，会因此而流失，这也就是所谓的机身反应速度跟快门时滞，在DSLR上的快门时滞非常非常短，也就是按下快门钮到光线进入焦平面的时间差很短，换言之是当摄影者透过取景窗，按下快门钮的同时，迅速启动了快门帘，肯定比消费型数码相机快很多。

相对于普及型数码相机而言，DSLR的反应与存盘速度快、快门时滞短等优点，相信拍摄过动态作品的人都知道，只要瞬间快门没有掌握好，或许就是成功与失败的分界领，因此拥有了快速的反应，一开机便能迅速对焦，即可掌握优异的构图及快门时机。另外，存盘速度够快的能力，可以帮助摄影者连续捕捉画面，辅助整个拍摄工作更为流畅。



拍摄过小孩作品的人都知道，由于小孩的动作与表情都是稍纵即逝，没有捕捉到瞬间画面，想要重新再来都很难，所以只有使用对焦、测光、快门时滞短，以及存盘速度够快的DSLR，方可提高拍摄的成功几率。（Nikon D 90+ AF 50mm f/1.4D。光圈优先f/2，快门1/2000秒，ISO 200，日光白平衡，JPEG）

特色四：使用方便且信赖

DSLR为了要让使用者应付可能出现的各种状况，将很多常需要更改条件的设定，均设计到机身上，可不用进入繁琐选择菜单，便可依需求按下按钮进行变更，例如，ISO、白平衡、光圈、快门、对焦模式等，使用上更为顺手。

除了上述的特点之外，DSLR在机身结构、快门使用的次数上，也经过了强化，甚至专业机种的防尘、防水也经过用心的考虑，所以在使用上有信赖感，更是摄影爱好者的最佳选择。

拍摄商品的最佳工具，还是采用DSLR吧！一方面设定更为简便，另一方面，坚固且耐用，加上那一份握在手上的专业感，才是令人信赖的工作伙伴。（Sony α 900+ 100 mm MACRO f/2.8。f/18，快门1/125秒，ISO 100，日光白平衡，RAW）



特色五：购入DSLR前，先了解画幅差异

购入DSLR前，画幅的认识相当重要，因为这在将来选择搭配镜头上的视角时，都有直接的影响。

以目前销售的各厂机种，可依影像传感器尺寸不同分为全幅、APS、APS-C、APS-H及4/3系统，全画幅(36mm×24mm)，代表机种：Sony α 900、Nikon D3、Canon EOS 1Ds Mark III、Canon EOS 5D Mark II……焦距转换率：1.0×；APS(23.6mm×15.8mm)，代表机种：Sony α 550、Sony α 350、Nikon D300、Nikon D90、FUJIFILM S5Pro……焦距转换率：1.5×；APS-C(22.5mm×15.0mm)，代表机种：Canon EOS 50D、Canon EOS 450D……焦距转换率：1.6×；APS-H(28.7mm×19.1mm)，代表机种：Canon EOS 1D Mark IV，焦距转换率：1.3×；4/3系统(18mm×13.5mm)，代表机种：OLYMPUS E-3、Leica DIGILUX 3、Panasonic L10……焦距转换率：2.0×。

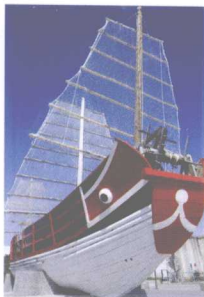
仅有全画幅尺寸，是与传统35mm银盐底片比例相同，其余机种的尺寸都略小于全画幅，因此在镜头视角上会变得较窄，从而导致拍摄范围变窄，就会有我们常常说的镜头乘上的转换倍率。

拍摄范围的差异

α 900



α 700

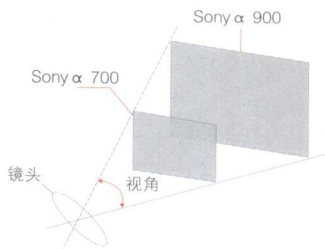


以全画幅的Sony α 900与APS的Sony α 700分别同一个位置使用广角24mm镜头拍摄，由于APS的Sony α 700影像传感器较小，所以镜头焦距被迫乘上1.5倍，所以拍摄的范围是有差异的。

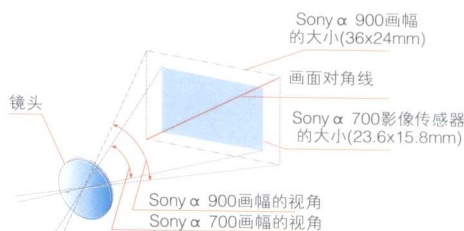
举例来说，Sony α 900全画幅机型与传统35mm相机底片面积基本一样，所以对于镜头焦距并无需转换，假设接到APS画幅尺寸的Sony α 700上，由于影像传感器较小，则必须乘上1.5倍的镜头焦距转换率。

镜头视角与焦点距离

(参考图一)



(参考图二)



如何选购DSLR

认识DSLR后，一定会有人要问，该买哪一款相机好呢？其实目前市面上的任何一个机种，都不可能十全十美，所以只要选择适合自己需求的就可以了。至于选用哪个系统？这就得慎重考虑，毕竟选择机身之后，将来的镜头包袱就会随之而来，因此在选购之前，除了参考杂志、书籍、网站的评测报告之外，也可以到商店、专卖店、摄影器材展、数码产品一条街、数码大厦等实际去操作各款相机的接口与握感，顺手与否、操作是不是符合自己的习惯、影像质量、色彩还原能力等，将自己的需求点记录下来，找寻对应的机种，剩下的就是购买之后，静下心来好好研究如何拍出亮丽的作品了！



DSLR初体验 基本设定解说

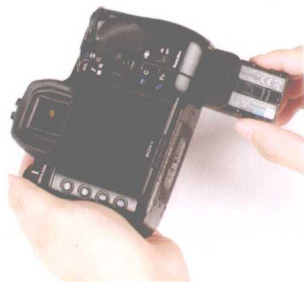
购入DSLR后，必要的设定与步骤还是不可缺少，尤其得先完成电池充电，并于开机后将基本设定调整就绪，利于将来拍照工作的进行与日后照片的整理。

步骤1：电池充电

购买回来的DSLR，盒装内的电池通常仅剩微弱电力，建议先将电池进行充电后再使用。鉴于目前DSLR几乎都使用专用充电电池，因此将来出门拍照前，一定要确认电力是否足够，假设出门后才发现电力不足，就会陷入无法拍照的窘境。另外，如遇到拍摄量大的外拍行程，多准备一到两个备用电池，也非常必要！



取出电池与充电器完成充电工作，一般来说，各家品牌的充电器都有充电显示，使用者可依照亮灯显示判断是否充电完成。



首先将相机电池槽打开后，将完成充电的电池，确定装入电池的方向，无误的置入相机内，再将电池槽底盖盖紧，即可开启电源操作与拍摄。

步骤2：安装交换镜头

有部分初学者或刚从基础型数码相机升级为DSLR的摄影爱好者，刚开始不懂怎么加装、拆卸、交换镜头，甚至有人把标配镜头请销售人员装上后，再也没拆下来过。

这样除了无法体验DSLR优异的镜头功能、支持能力，还错失了转换各变焦镜头的拍摄能力与乐趣。



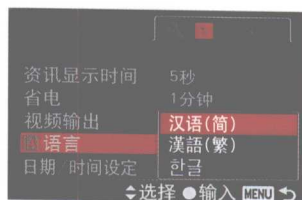
每台DSLR的机身镜头接环处，会有设计标记与镜头对应，以Sony α系统来说，只要将镜头上橘色点，对上机身的橘色点标示，再以顺时针方向转动（因品牌不同，方向也会有差异，使用前得先看说明书的使用方式去做），直到卡口结合后，听到一声“咔”的声音，就代表安装镜头工作完成。



步骤3：设定语言



进入工具菜单中，选择预设的“Language”，并利用方向键设定“汉语（简）”。



经过设定后，可发现菜单文字已经从英文转变成简体中文了。

步骤4：设定日期

只要在新购买的相机中，设定正确的日期与时间，这样的工作，不会像胶卷相机那样把日期打印在相片的角落，但该时间信息，会建立在每

张格式中，当看图软件开启时，内容信息就可显示出拍摄的时间。对于格式管理、编辑或生活记录，可带来很大的方便。

时间设定操控流程(Sony α 350为操控范例)

打开相机电源开关到“ON”的位置，并按一下菜单按钮。



选择“日期/时间设定”选项。



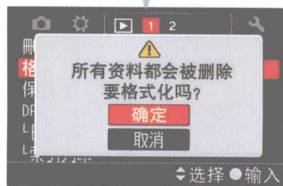
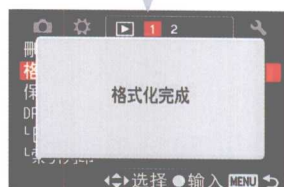
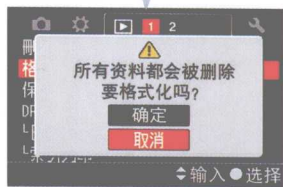
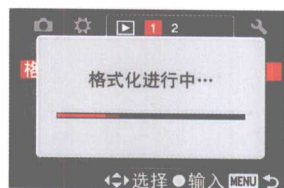
将日期与时间，利用十字键设定正确的数值，然后按确认，即可完成。

步骤5：格式化存储卡

购买新的存储卡，不论是哪一种品牌、哪种类型的卡，都建议将卡插入相机后，先将其格式化成自己相机使用的格式，再进行影像拍摄，可避免存储卡读取与储存错误现象的发生。



打开相机存储卡插槽的盖子，将存储卡正确插入插槽内。



按一下目录菜单，进入“格式化”，按确定后，就会执行存储卡格式化动作，直到完成画面出现后即可。

步骤6：影像尺寸及画质

目前存储卡容量越来越大、速度越来越快，价格却日趋便宜，如果用惯RAW格式的摄影朋友，直接就设定RAW格式储存；假设嫌RAW格式处理麻烦、耗时，则可设定最大像素、最小压缩，将有利于作品放大展示。

假设只拍些简单的画面记录，用以放在网站相簿、网页插图、投影简报等，也可设定中或低像素，可节省后期调整处理时间和硬盘空间。



按一下目录菜单，进入选项找寻“影像尺寸”。在画质的设定中，内置三种影像尺寸模式可供选择，分别为L（大）、M（中）和S（小）。



选择“影像质量”压缩程度，例如会有精细或标准，精细代表压缩较小，标准就是压缩会大一些。

何谓RAW格式？

在DSLR画质的菜单中，常常会看到一个选项是：RAW。简言之，RAW格式就是影像传感器所接收的R（红）、G（绿）、B（蓝）三项信息分别以单色影像储存在同一格式夹内，完整记录下来，没有经过格式转换，也无压缩，所以格式大小会较大，进入计算机后，转文件也需要一些时间，而且每个品牌的RAW文件格式，都有专属的处理软件，对于初学者来说会比较麻烦，不过这类格式后期调整空间是最大的，如果将来提高后，可以试着自行处理RAW文件，会逐渐发现选择RAW文件的好处是，能保存较丰富的细节，也可在影像后期调整时得到更多的细微调整；缺点则是此格式所需储存空间较大，同样的存储卡可储存容量要少很多，而且未经运算处理的原始RAW文件无法在一般软件下显示。

4GB的SD卡拍摄储存张数一览表

画质	像素（约）	可存张数（约）
RAW		200张
RAW+L（LargeNormal）	1220万	240张
L（Large Fine）		920张
L（Large Normal）	1220万	1760张
M（Middle Fine）		1540张
M（Middle Normal）	630万	2940张
S（Small Fine）		2380张
S（Small Normal）	340万	4580张

由于记录格式大小跟所拍的画面细节有关，因此拍摄张数只是概略计算数值，并非绝对值

影像尺寸、像素与输出的对应关系



4272pixel × 2848 pixel = 约1220万像素（L）→输出A3作品
3088pixel × 2056 pixel = 约630万像素（M）→输出A4作品
2256pixel × 1504 pixel = 约340万像素（S）→输出4 × 6作品

相机的像素数是指影像纵向与横向的点数数值相乘的所得，设定的像素越高，同样大小的存储卡内，能捕捉的张数也会比较少。

假设拍摄的作品是用来作印刷或输出大图、放大展览等用途，建议把影像尺寸设定在最高像素，较大的影像不仅在将来使用时的弹性较大，还可以轻易透过软件转成低像素档；假若拍摄低像素文件，即使经过软件仿真运算往上修正而放大，影像中原有的细节也会丧失，甚至拉得太高反而会出现马赛克影像，画面就不够完美了。



例如这样满版的作品，其实600万像素已经足够。（Sony α 900+85mm f/1.4。光圈优先f/1.4，快门1/640秒，ISO 100，日光白平衡，JPEG）

步骤7：白平衡

DSLR通常会内建数个基本白平衡，例如自动、日光、灯泡及自定白平衡模式，甚至还有色温K数设定。



进入“白平衡”菜单，可看到多种内建的对应灯光可设定。



如果知道光源K数，也可直接将色温值输入。



也可手动设定白平衡。



在同一个环境光源下，设定不同的色温就会产生不同的色调。

步骤8：设定ISO数值

感光度在每次拍摄之前，都建议使用者检查这项设定，毕竟将来拍摄RAW档，就算白平衡、曝光量等出现问题，都还有机会利用后期调整软件进行修正，但是ISO值如果不对，就很难用软件去拯救了！



进入“ISO”菜单，即可设定选择适当的感光度。

步骤9：对焦点选择

对焦点通常会有局部、中间点对焦或自己设定对焦点，建议使用者初期可先习惯中间点对焦，之后再灵活运用。



进入“对焦点”，可选择中间点对焦，先习惯利用中间点半按快门对焦之后，在焦平面上平移构图后按下快门。

步骤10：对焦模式

这牵涉拍摄主体是否会移动来决定设定在哪个模式，通常拍摄一般的画面，都是利用单次对焦即可，不然在半按快门对焦完成后，移动构图的同时，焦点又会随着平移而移动；反之，拍摄运动物体，就可以利用连续追焦的方式去捕捉。



拍摄单张固定的主体，可设定在AF-S单次对焦；如果要拍摄移动中的主角，可将对焦点设定于AF-C连续对焦。

步骤11：驱动模式

通常拍摄作品，建议用单张驱动即可；假设需要拍摄连续动作画面，可设定在连拍；如遇到拍摄夜景又无快门线时，可采用倒数自拍，避免按下快门的震动，而这种模式也是当无人拍合照时，架设三脚架按下快门后，快步跑向被拍位置，让相机倒数后按下快门，如此一来，就不会是老帮大家拍照，却永远无照片的幕后工作人员了！



驱动模式是按下快门的张数，可单张单张拍摄，也可进行连拍或倒数计时自拍，这也是拍摄前必要的设定之一。

这是一张善用混合色温加上高ISO的创作，一切都是从基础设定开始，熟悉后可以灵活运用，拍出有变化的作品。(FUJIFILM FinePix S5Pro+ AF Nikkor 24-85mm f/2.8-4D的28mm镜头。f/5，快门1/60秒，ISO 1250，手动白平衡，JPEG)





数码单反相机相较于普通机种的优势，就是可选购焦距更广或更远、像差校正更好、光圈更大的定焦或恒定大光圈变焦等镜头，因此认识交换镜头，依题材选用适当焦距工具，并搭载数码时代必备滤镜，于影像创作上，淋漓尽致地发挥所有光学效能。

对于刚选购DSLR的新手来说，选购镜头是一个新鲜、有趣并且充满好奇的课题，在摄影授课场合，最常被询问到的问题是：已经买了某某相机，镜头该如何选择呢？要拍人像、昆虫，还有小宝宝该选购哪些变焦镜头才够用呢？

这个问题可分为两个部分来看，一是完全不知道自己对哪些拍摄主题感兴趣时的初学者；另一部分则是已经清楚自己想要拍摄的作品类别的摄影爱好者。

一般来说，要从这么多镜头中挑选第一支镜头，除非已经是摄影老手，否则建议从套机的标准变焦镜头（又称Kit镜）开始使用。

这类Kit镜的规格通常介于18~70mm（换算35mm为27~105mm）；光圈在f/3.5~5.6，从规格看来，虽然光圈不够大是其缺点，不过便宜的价格却大幅度降低摄影爱好者的入门门坎，这类镜头在光学与镜组、质量上无法与恒定大光圈的镜头去比较，但对初学者正在摸索DSLR特性，及找寻摄影乐趣和拍摄主题时，已算能够应付80%以上的快门时机。

虽说可应付多数拍摄状况，不过老是利用一机一镜，便会浪费了数码单反相机可交换镜头的优势，因此认识镜头与选购，成了随心所欲使用与变换焦距创作影像的第一课。

对于摄影水平已经提高的爱好者，建议先了解镜头特性，再依自己拍摄主题选购，例如喜欢拍摄小孩为主题，50mm f/1.4便是最佳利器，假如喜欢微距拍摄的爱好者来说，100mm Macro镜头也是必备工具之一，相对的也就不需要花大钱买下专门用于拍摄鸟类生态的500mm或600mm的镜头，而导致昂贵镜头无用武之地。因此，买镜头前最好先做功课或请教一些摄影老前辈，免得又再走一次金钱浪费之路，花钱之前，停、看、听，是很重要的。



认识交换镜头，依题材选用适当变焦工具，避免盲从的乱买镜头，才不会把昂贵镜头锁在防潮箱而无用武之地。