

# Canon

陈磊 ◎ 编著  
拓客工作室 ◎ 组编

# EOS 600D 完全摄影手册

蜂鸟网主编 戴清

《大众摄影》杂志社执行主编 郑壬杰

美国职业摄影家协会中国大区秘书长 赵彤

## 全力 推荐

**60分钟**  
专家教学 DVD

本书作者详细教授  
顶之酷摄影工作室倾情巨献

### 8类题材40个实用技巧全覆盖

- ☑ 开机10件事贴心提示
- ☑ 摄影名词的专业解读
- ☑ 各项功能实拍测试
- ☑ 14支镜头配置方案
- ☑ 机身与镜头专业养护

风景 / 建筑 / 夜景 / 花卉 /  
静物 / 运动 / 人像 / 儿童

开始，从实战出发  
发无限创作潜能

功能篇  
+  
实践篇

人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

陈磊 ◎ 编著  
拓客工作室 ◎ 组编

# EOS 600D 完全摄影手册



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Canon EOS 600D完全摄影手册 / 陈磊编著 ; 拓客工作室组编. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2011.7  
ISBN 978-7-115-25390-3

I. ①C… II. ①陈… ②拓… III. ①数字照相机: 单镜头反光照相机—摄影技术—技术手册 IV. ①TB86-62②J41-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第086692号

## 内 容 提 要

这是一本关于 Canon EOS 600D 全面深入的摄影手册, 不但涵盖了相机硬件的出色性能、丰富创新的拍摄功能设置、各类高性能镜头的配置、实用的数码图像后期软件优化处理等内容; 而且更从使用者实际创意拍摄出发, 分别针对风光、人像、小品和运动等不同拍摄题材, 介绍了使用者如何根据自己的拍摄创意, 将 EOS 600D 的创新功能和实用的拍摄技巧结合起来, 创作出令人刮目相看的优秀摄影作品来。

本书适合 Canon EOS 600D 的用户和即将购买 Canon EOS 600D 的用户作为参考资料。

## Canon EOS 600D 完全摄影手册

- 
- ◆ 编 著 陈 磊  
组 编 拓客工作室  
责任编辑 胡 岩
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号  
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京盛通印刷股份有限公司 印刷
  - ◆ 开本: 889×1194 1/16  
印张: 9.5  
字数: 259 千字 2011 年 7 月第 1 版  
印数: 1—5 000 册 2011 年 7 月北京第 1 次印刷

---

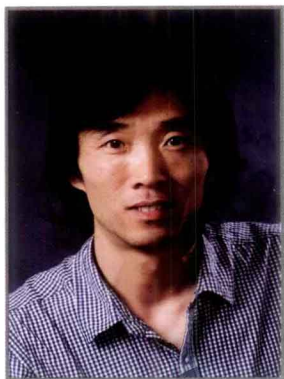
ISBN 978-7-115-25390-3

定价: 59.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



## \* 编者语

让拍摄过程更轻松  
让创意灵感得到释放  
让使用者充分享受摄影的乐趣

Canon EOS 600D是佳能最新推出的入门机型，不仅继承了上级机种EOS 60D的高像素高画质感光元件及高性能Digic 4数字影像处理器，而且加入了全新的“场景智能自动”功能，更便于入门者操作与使用。

本书对EOS 600D进行了全方位的详尽讲解。考虑到初学者的需求，编者特别撰写了“数码摄影初阶——开机十件事”以及“数码摄影术语简释”，以图文并茂的方式令初入门者最快地掌握数码摄影的基础知识。

上部功能篇全面介绍EOS 600D的性能特点与功能设置，并通过实拍样片帮助读者充分了解其性能特点。下部实践篇针对用户的实际需求，根据不同题材提炼了有针对性的拍摄技巧要点与快速操作指南，围绕镜头的选择、闪光灯与配件、三脚架配置等推荐了多种实用搭配，并详细介绍了相机维护与保养常识。

在人们的传统观念中，单反相机往往意味着“专业”、“高端”、“操作复杂”，繁琐的术语与概念令人望而却步，拥有和使用数码单反相机似乎存在一个无形的门槛。其实，接触之后就可以发现，现在的数码单反相机都很重视便捷、快速、人性化的操作，特别是入门机型，生产厂家在不断提高其性能与画质的同时，也在不断探索“创作的简洁实现”，用户可以更快更轻松地掌握，并提高拍摄成功率。不过相机的性能再优秀，也只是一件拍摄的工具，它不能代替摄影者做出思考，完全了解你的相机才能更有效地做出掌控，这也正是我们撰写这本完全摄影手册的初衷。

如果你是刚刚接触数码单反相机的新手，那么《写在前面》这个章节一定不要跳过。规范的操作与基础知识的储备是所有摄影者的必经之路，也是优秀作品诞生的基石，同时也为你阅读之后的章节扫除了障碍。

Canon EOS 600D装备了高达1800万像素的CMOS图像感应器和高性能的Digic 4数字影像处理器，技术优势显著，尽管定位于入门机型，但善于运用，一样可以拍摄出专业水准的高画质影像。在这部机器上，首次出现了高度自动化的“场景自动智能”功能，丰富的图片风格设定，多样化的创意滤镜效果，可旋转LCD显示屏的设计进一步拓展了拍摄者的表现空间。在这样的基础上，使用者只需要明确自己的想法和思路，轻松地设定好拍摄模式，其他工作都可以交由相机来协助完成。直接而简单的拍摄过程带来的好处是使用者可以将更多精力集中在被摄主体上。

摄影是艺术与技术的结合，有着其内在的规律。当我们面对不同题材时，需要采取相应的技术手段，才能让创作意图得到充分实现。编者针对常见的8类题材，根据自己多年的摄影经验进行了梳理与归纳，并结合EOS 600D的特性和实拍样片，力求简明清晰地为广大读者提供最佳的拍摄参考与解读。

编者多年来一直从事专业摄影媒体和职业摄影师工作，有着佳能全系列相机和镜头的丰富使用经验，而且拥有丰富多样化的拍摄经验。在撰写本书的过程中，我们不仅从技术角度阐述Canon EOS 600D的优秀性能与强大功能，更通过真机实战为广大摄影爱好者提供了大量实用技巧与丰富的实拍样片。希望能够藉此架起您与爱机之间沟通的桥梁，实现技术与创意的完美组合。

陈磊

2011.04

08 写在前面 数码摄影初阶

09 开机10件事

12 数码摄影术语简释

## 上部 功能篇

### 第1章 图解Canon EOS 600D

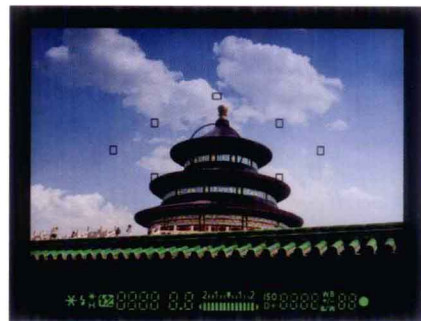
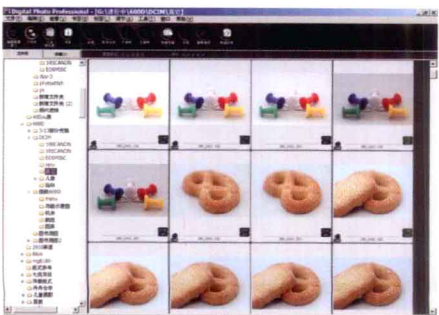
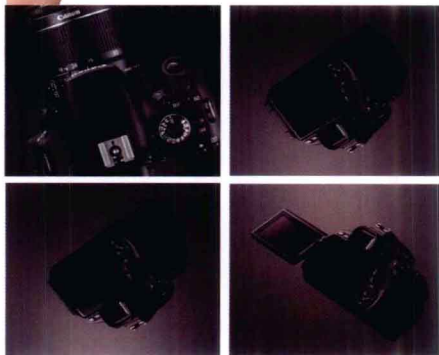
- 18 机身正面
- 19 机身背部
- 20 机身顶部
- 20 机身底面
- 21 机身侧部
- 22 模式转盘
- 22 取景器显示
- 23 LCD显示信息

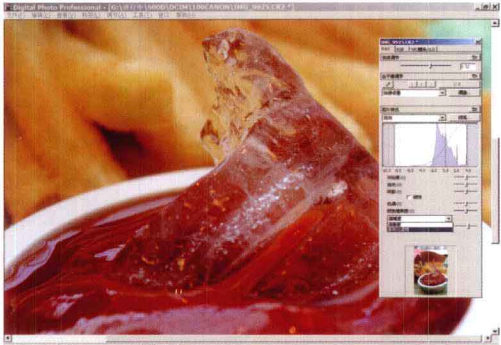
### 第2章 功能丰富的Canon EOS 600D

- 26 “场景智能自动”拍摄模式
- 27 3英寸可旋转LCD屏
- 28 强大的创意滤镜功能
- 32 多种长宽比
- 33 内置闪光灯无线TTL引闪

### 第3章 Canon EOS 600D功能详解

- 35 多功能与高性能
- 36 3英寸104万像素LCD，170度可视角度
- 36 简单易懂的“功能介绍”
- 37 “场景智能自动”背后的5种自动功能
- 40 1800万有效像素和Digital IV 图像处理
- 42 63区感应器的先进自动曝光系统
- 46 强大的9点AF自动对焦系统
- 50 最高可扩展至ISO12800的感光度
- 52 7种模式的照片风格
- 56 Canon EOS 600D随机软件发掘图片潜力
- 56 了解类似“底片”效果的RAW格式图像
- 57 快速上手处理RAW图像，DPP软件处理3步曲
- 59 针对近似场景和光线条件下的大量图片，快速进行RAW图像的“克隆”处理（粘贴配方）
- 59 批量转换RAW图像到JPEG图像



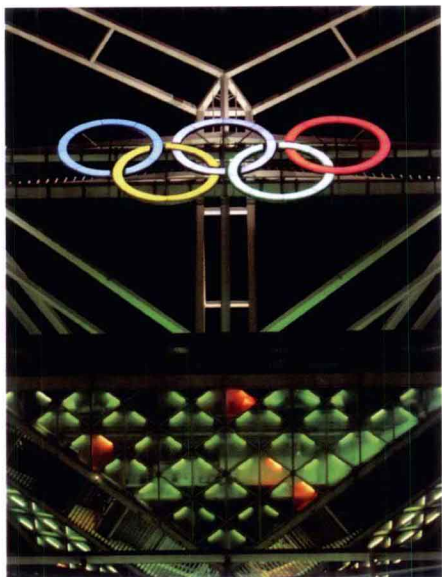


- 60 利用“单击白平衡”工具，还原背景纸的真正“白色”
- 61 利用NR工具，对高感或夜景图像进行减噪处理
- 62 DPP3.9的新功能——非锐化滤镜(Unsharp Mask)
- 63 Canon EOS 600D短片功能丰富实用
- 63 大型图像感应器带来的美丽虚化和纯净的画面
- 65 让标准镜头获得560mm超远摄画面
- 65 视频快照功能衔接几秒短片做成视频快照集
- 66 使用手动对焦拍摄运动中的人物
- 67 手动曝光+自动感光度，保证现场光线效果
- 67 人物面部识别功能顺利捕捉人脸对焦，开启自动亮度优化进行联动控制
- 68 Canon EOS 600D超卓的扩展能力
- 68 丰富的佳能EF可更换镜头
- 68 内置闪光灯无线引闪功能，可无线控制外接闪光灯
- 69 注册影像回放时的背景音乐
- 69 电池盒兼手柄BG-E8让纵向拍摄操作更快捷
- 69 支持SDXC卡

## 下部 实践篇

### 第4章 Canon EOS 600D真机实战

- 73 风景摄影
- 74 用好测光模式
- 76 运用小光圈拍摄清晰美丽的风景照片
- 77 幽暗树林中的精妙曝光控制
- 78 在合适的时间和方向拍摄云景
- 79 根据春光特点，设定风光与中性不同图片风格拍摄春花
- 80 夕阳与落日余晖时的测光与曝光补偿方法
- 81 建筑摄影
- 82 从45°的斜侧面拍摄，最能体现建筑物的立体感
- 83 实时取景启用辅助线，精确控制建筑摄影构图
- 84 启用自动亮度优化功能，提亮建筑灰暗局部
- 85 使用可旋转LCD显示屏，从极限角度仰拍古建筑



### 86 夜景摄影

- 87 天际的余晖是夜景摄影的黄金光线
- 88 使用ISO 3200高感光度，轻松运用手持完成夜景拍摄
- 89 开启感光度降噪功能，保证夜景作品的高素质
- 90 开启长时间曝光降噪功能，是拍摄流动车灯的必要条件
- 91 使用镜头的最小光圈，拍摄街灯的星光效果

### 92 花卉摄影

- 93 主动确定自动对焦点，为花卉摄影“点睛”
- 94 使用平拍角度，表现花苗茁壮向上的生长趋势
- 95 正向增加曝光补偿，展现花卉的高调影像
- 96 主动确定自动对焦点，为花卉摄影“点睛”
- 97 选用微距镜头拍摄，深入展现植物花卉的微观世界



### 98 静物小品摄影

- 99 运用窗口自然光和白色复印纸，拍摄垂涎欲滴的巧克力
- 100 注意摆布造型，让拍摄的文具作品更具设计效果
- 101 使用逆光光效，拍摄毛绒动物活灵活现的玩耍感觉
- 102 利用高精度对焦系统，拍摄窗前的琥珀色的龙舌兰酒
- 103 适时关闭自动对焦，拍摄出黑背景下酒杯的明亮边缘



### 104 运动摄影

- 105 使用3.7张/秒的连拍速度，拍摄打网球挥拍的连续动作
- 106 使用1/2000秒的高速快门，凝固住投篮的运动瞬间
- 107 使用人工智能自动对焦（AI FOCUS），跟踪拍摄移动中的运动员
- 108 使用1/30秒的慢门速度追随拍摄，得到动静相宜的运动感觉
- 109 擅长使用长焦距镜头，拍摄足球运动中的幽默瞬间



### 110 人像摄影

- 111 人物不在画面中心位置时，手动选择自动对焦点在人脸位置
- 112 使用高速连拍，拍摄模特旋转中的曼妙身姿
- 113 实时取景模式下，人脸识别技术辅助完成对焦过程
- 114 逆光拍摄人像，巧妙使用闪光灯进行补光
- 115 使用中焦距拍摄面部特写，突出模特迷人的眼神
- 116 在阴影中拍摄人物，需要开启自动亮度优化功能

### 117 儿童摄影

- 118 使用1/500秒的高速快门，拍摄孩子跳跃到空中的照片
- 119 使用中焦镜头的俯拍效果，拍摄孩子在花海中的照片
- 120 使用高速连拍功能，拍摄爸爸把孩子举高高的照片
- 121 使用后帘同步闪光功能，拍摄孩子在旋转木马上的动感照片

## 第5章 为相机找寻最合适伙伴——Canon EOS 600D配置推荐

### 123 镜头配置推荐

#### 123 镜头如何选择——认识镜头上的标识参数

##### 123 ▶ 镜头种类

##### 123 ▶ 焦距

##### 123 ▶ 最大光圈

##### 123 ▶ 镜头特性

### 124 随身好搭档——佳能 EOS 600D套机镜头

#### 124 ▶ EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS II

#### 126 ▶ EF-S 18-135mm f/3.5-5.6 IS

#### 127 ▶ 有益的补充EF-S 55-250mm f/4-5.6 USM

### 128 风光摄影配置推荐

#### 128 EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM

#### 129 EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM

#### 130 EF 16-35mm f/2.8L II USM

#### 131 腾龙SP 70-300mm F/4-5.6 Di VC USD

#### 132 EF 70-200mm f/2.8L IS USM

### 133 人像摄影配置推荐

#### 133 ▶ 经典的“人像标头”——EF 50mm f/1.4 USM标准定焦镜头

#### 134 ▶ 价格亲民的专用人像镜头——EF 85mm f/1.8 USM定焦镜头

### 135 走进微观世界——微距镜头推荐

#### 135 ▶ 真正的微距镜头——EF-S 60mm f/2.8 USM Micro

#### 136 ▶ 性价比之王——腾龙SP AF90mm F/2.8 Di Macro

### 137 综合性拍摄配置推荐

#### 137 ▶ EF-S 18-200mm f/3.5-5.6 IS

#### 138 ▶ 腾龙 18-270mm F/3.5-6.3 Di II VC PZD

### 139 闪光灯及配件推荐

#### 139 建议为Canon EOS 600D搭配的闪光灯

##### 141 ▶ SPEEDLITE 430EX II

##### 141 ▶ SPEEDLITE 320EX

##### 141 ▶ SPEEDLITE 270EX II

### 142 Canon EOS 600D其他配件

### 143 三脚架配置推荐

#### 143 如何选择三脚架

#### 144 三脚架配置推荐

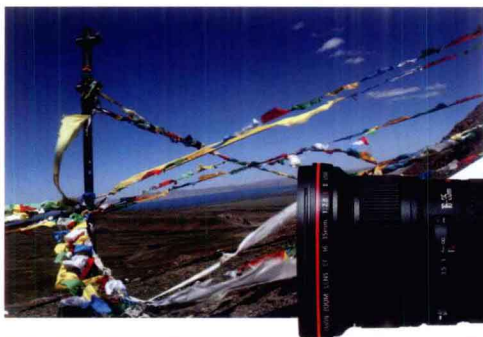
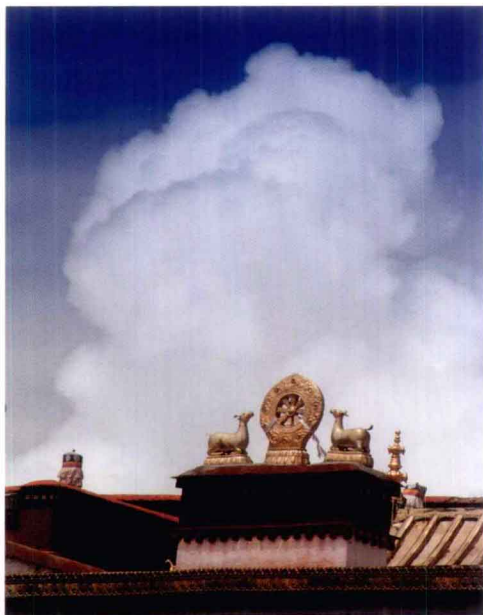
## 第6章 Canon EOS 600D的维护及保养

### 146 使用与保管

### 147 维护与清洁

### 151 固件升级方法和注意事项

## 附录 Canon EOS 600D产品规格





写在前面

# 数码摄影初阶

- » 开机10件事
- » 数码摄影术语简释



# » 开机 10 件事



## 检查电池电力状态， 保证全程拍摄无忧

1

在拍摄前一定要开机检查电池的电力状态，看它是否在充满的状态下。你无法预知今天是否会拍摄上百张精彩的好照片。可一旦在拍摄中发现因电池没电而无法拍摄，肯定会追悔莫及。在每一次拍摄后为电池充电是不错的选择。准备一块随时在充满状态下的备用电池，则是万全的好方法。

## 检查存储卡的可用空间， 为大量拍摄做准备

2

照相机开机后可以明确地显示出剩余的拍摄量，让这个数量在200张以上，可以保证一次完美的拍摄。在每次拍摄后，将所拍摄的照片按日期存储入计算机中并清空存储卡，是一个很好的拍摄习惯，既为下次拍摄做了存储空间保证，同时也为拍摄好的照片完成了存档归类工作。



## 设置图像存储格式， 保证图片质量优良

3

数码照片的尺寸和JPEG格式的压缩率，会影响影像质量和照片的用途。通常应使用照相机的最大拍摄尺寸，并设定最优格式的JPEG文件。对于重要的拍摄，设定为RAW格式可以为后期处理留出充足的空间，不过需要准备容量充足的存储卡。

1800万有效像素的数码单反相机，使用最大尺寸和最优存储的JPEG格式可以打印A2以上尺寸的高品质照片。



白平衡

自动



基于照明进行自动调节，  
以获得自然的色彩

保证色彩的完美体现，  
设定自动白平衡，

数码相机容许拍摄者根据拍摄环境，自行设定日光、阴影、阴天、闪光灯、白炽灯、荧光灯等白平衡模式，目的就是保证照片色彩的真实还原。在自然光线下拍摄，使用数码相机的自动白平衡，可以保证大多数情况色彩还原准确。如果存储时选用RAW格式，可以后期处理时重新设定白平衡，确保万无一失。

4

## 6 检查拍摄模式是否在单次快门状态

也许我们在上次拍摄时，将快门设定在高速连拍上。检查这项设定将它恢复到单次拍摄状态，否则会被连续的快门声吓一跳，并重复拍摄许多一模一样的照片，为后续的照片整理带来麻烦。

驱动模式

单拍



按下快门按钮  
拍摄一张照片

5

将自动对焦点恢复到  
取景框中心位置

面对突发的拍摄场景，我们要做到抬手就能拍。如果自动对焦点在偏离中心的位置上，照相机不是无法完成对焦按不下快门，就是将焦点对在主体之外。开机检查时，应将自动对焦点恢复到取景框的中心位置上，便于快速拍摄；而拍摄过程中，在有时间进行完美构图时，再使用其他的辅助对焦点，拍完之后最好仍将其恢复到中心位置。

对于新手，推荐使用自动对焦点自动设置功能，将选择权交给相机，这样可以减少了繁琐的操作和不必要的失误。

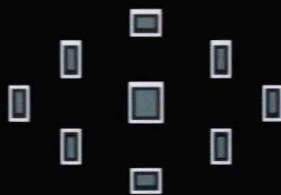
自动对焦点选择

手动选择



自动对焦点选择

自动选择



7

## 检查镜头设定， 开启自动对焦功能

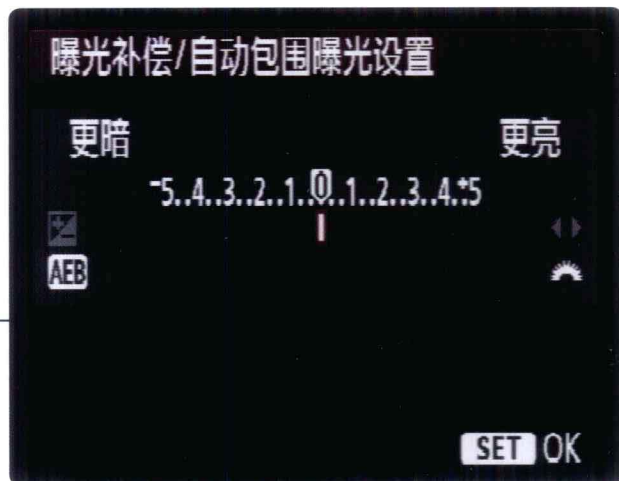
佳能EOS数码单反手动对焦功能的开启与关闭是由镜头上的开关来控制的，表示为AF（自动对焦）和MF（手动对焦）。如果对焦设定在MF上，取景框中就会发现景象总是模糊一片，甚至怀疑照相机损坏。其实这有可能是镜头被其他人调整，或是在摄影包中摩擦改变了对焦模式造成的。

AF | MF

STABILIZER  
ON | OFF

## 8 检查镜头功能，开启镜头防抖

佳能多款数码单反镜头都有防抖动的功能，防抖功能可以避免手持拍摄时，快门速度过低造成的照片模糊而设计的高级功能。在手持拍摄时，开启防抖功能可以保证你使用1/20秒甚至是1/4秒这样的慢速快门时，依然可以拍摄出清楚照片。



## 9 检查曝光补偿，将其设置归零

可能上次拍摄时，你由于逆光而增加了1挡曝光。但回到常规的光线条件下如果仍延续刚才的设置，照片高光部位将表现为一片惨白，失去层次。建议每次使用曝光补偿后，一旦场景改变应及时将其归零。

## 10 保持正确拍摄姿势，保证稳定拍摄



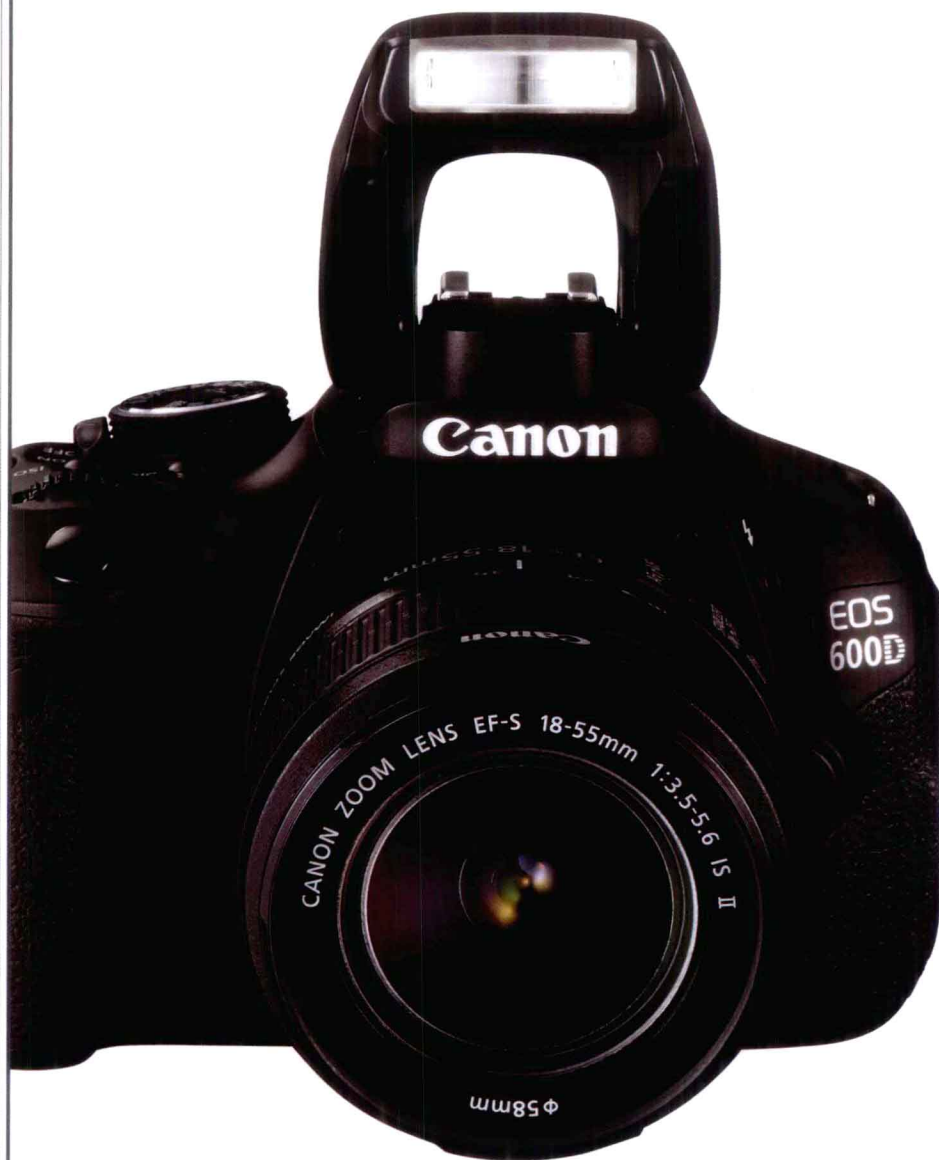
正确的持机姿势不但可以保证拍摄的稳定性，还有助于快速改变横竖构图，便于取得最佳的摄影构图。把握数码单反相机，应当用右手稳固地抓紧机身，并将食指搭在快门按钮上；而用左手托住机身底部和镜头的连接处，拇指和食指配合，转动变焦环进行变焦操作。

手的位置摆好后，我们应将肘关节夹紧，并保持手臂与身体贴近，增加上身的稳定性。如果是站立拍摄，最好是双腿分开，并让左脚微微向前一步；如果是蹲下拍摄，可以采用单膝点地姿势。做好这几项，就可以避免在拍摄时手或身体的晃动了。

有条件的用户可以购置腕带，有助于手持拍摄的稳定与相机的安全。

最后，在正式拍摄前，先试拍一张照片并检查，保证相机的各功能运作正常。

# » 数码摄影术语简释



## 数码单反

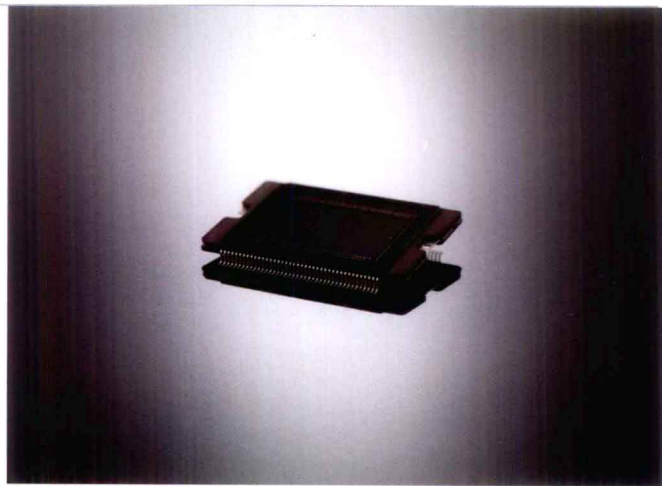
数码单反的全称是单镜头反光数码相机，英文缩写DSLR（取Digital数码、Single单独、Lens镜头、Reflex反光的）。单反数码相机特点之一就是更换不同规格的镜头，从6mm的鱼眼到1200mm的超长焦均可以使用，大大拓展了拍摄领域。

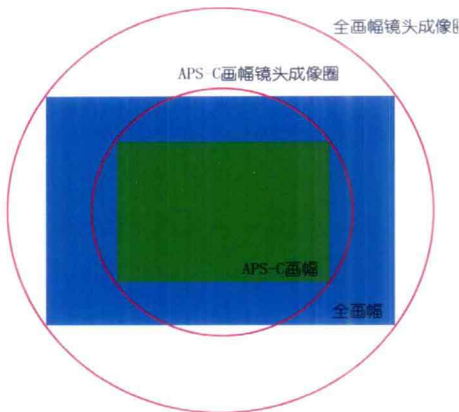
数码单反相机的工作原理是光线透过镜头到达反光镜，折射到上面的对焦屏，通过五棱镜的折射或反射，透过目镜就可以在取景器中看到景物。非单反类型的数码相机只能通过LCD屏或者电子取景器(EVF)观察影像。拍摄时，当按下快门按钮，反光镜弹起，感光元件(CMOS或CCD)前面的快门幕帘同时打开，通过镜头的光线通过感光元件转换成电子信号存储。拍摄后反光镜恢复原位，取景器中再次可以看到影像。数码单反的构造令取景构图更为直观。

数码单反的感光元件面积较大，每个像素点的感光面积也远远大于卡片型数码相机，影像动态范围大，色彩还原好，影像噪点低，画质普遍较高。

## 感光元件

感光元件也称图像感应器，是数码单反中承担成像任务的核心元件。感光元件分为CMOS和CCD两大类。感光器件的面积越大，感光性能越好，画质越高。





## 全画幅与 APS-C画幅

时间的装置。平时快门总感光元件面积与35mm胶片相等的，我们称之为全画幅数码单反相机，如佳能EOS 1Ds MarkIII/EOS 5D MarkII。另外一个常见的尺寸是APS-C规格，包括佳能EOS 7D/EOS 60D/EOS 600D等机型，其感光元件面积约22.3mm×14.9mm。

## 图像格式

图像格式就是数码相机所拍摄出照片的文件存储格式，数码单反相机通常提供JPG和RAW两种记录格式。

JPEG图像格式的文件扩展名是JPG (Joint Photographic Experts Group)，是最常用的可以提供较好图像质量的文件压缩格式。

JPEG是一种有损压缩格式，通常压缩比率在10:1至40:1之间，压缩过程中丢掉的原始图像的部分数据无法恢复。采用JPEG格式可以节省存储空间，加快了照片存储与连续拍摄速度。对于非专业用途的照片，采用高质量低压缩率的JPEG格式存储可以满足使用需要。

RAW格式是一种无损压缩格式，记录的是没有经过相机处理的原始数据，需要用随机软件或Photoshop等专业图像处理软件才能打开。RAW格式为图像保存了完整的数据，为摄影师的后期保留了最大的空间，是高水平摄影师的首选。

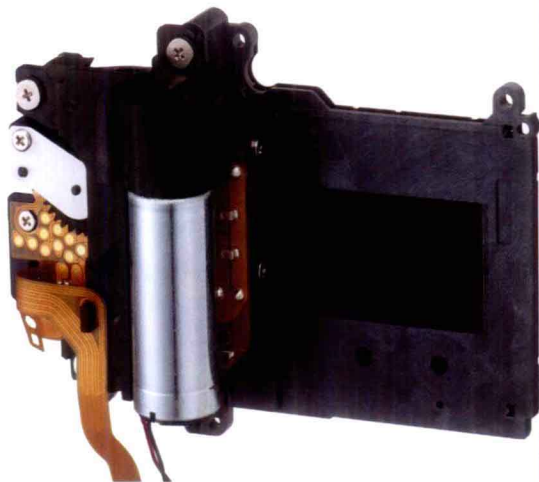
## 像素与分辨率

数码单反的技术规格中通常会给出最大像素和有效像素2个指标，有效像素数是真正参与感光成像的像素值。像素(Pixel)是数码图片里面积最小的单位。

分辨率是用于度量位图图像内数据量多少的一个参数，通常表示成ppi(每英寸像素，pixel per inch)和dpi(每英寸点，dot per inch)。ppi和dpi经常被混用，严格说来，“像素”(P)只存在于计算机显示领域，而“点”(d)只出现于打印或印刷领域。

## 快门

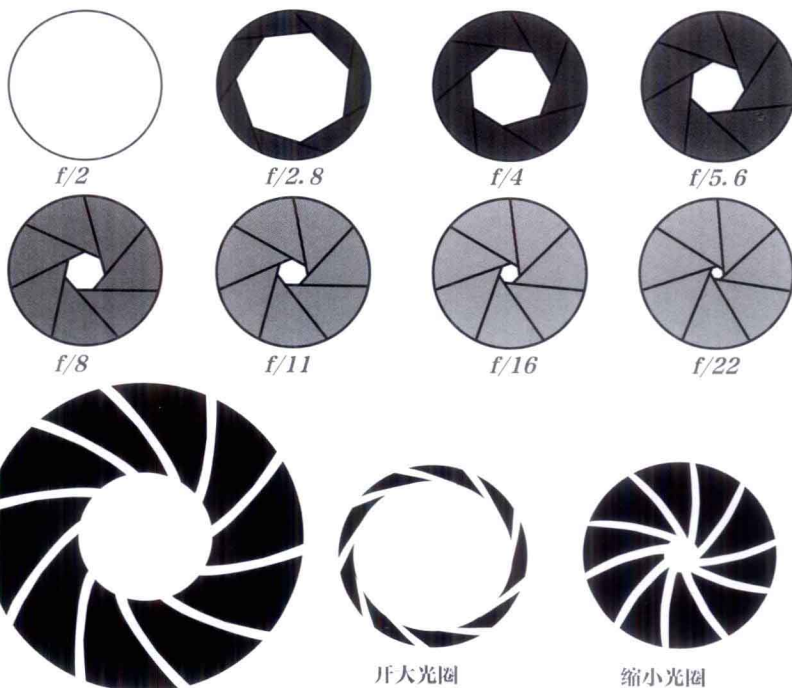
时间的装置。平时快门总是关闭的，拍摄时释放快门按钮，快门根据设定开启后闭合，光线透过镜头到达感光元件。快门速度是快门的重要参数，通常在30s~1/4000s范围内。B门可以由拍摄者自由决定曝光时间的长短，多用于夜景拍摄。



## 光圈

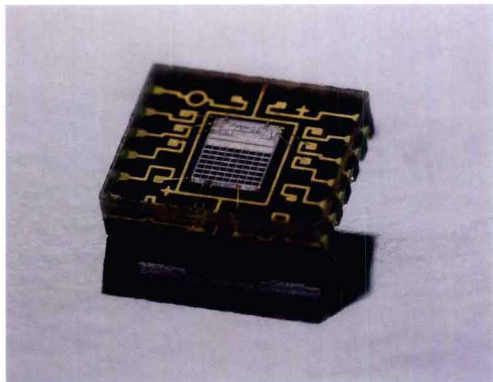
光圈 (Aperture) 是一个用来控制光线透过镜头进入机身内感光面的光量的装置，通常安装在镜头内。我们用f值表示光圈大小，光圈f值=镜头的焦距/镜头口径的直径。

标准光圈值系列如下：f1, f1.4, f2, f2.8, f4, f5.6, f8, f11, f16, f22, f32, f44, f64。光圈f值的数字越小，同一单时间内的进光量越多，也就是说光圈越大。上一级光圈的进光量是下一级的2倍，如光圈从f2.8调整到f2，光圈开大了一级，进光量增加到200%。



## 测光

数码单反相机的测光系统多是通过镜头来测量被摄物体反射的光线，即TTL测光。测光元件放置在摄影光路中，光线从辅助反光镜或由焦平面快门的叶片表面反射到测光元件上进行测光。根据测光元件对摄影范围内测量的区域和计算权重的不同，测光方式可以分为点测光、局部测光、中央重点平均测光、平均测光等模式。



### 测光模式

#### 中央重点平均测光



SET OK

### 白平衡

#### 日光 (约5200K)

AWB



用于晴天的室外场景

## 曝光

曝光就是光圈和快门的组合，光圈大小和快门速度共同决定进光量。一张正确曝光的图片可以有多种不同的光圈和快门速度组合。

数码单反相机的曝光系统拥有很高的自动化程度，可以提供多种曝光模式供用户选择，常见的曝光模式包括程序曝光、快门优先、光圈优先、手动曝光等。



## 曝光补偿

曝光补偿是自动曝光基础上的人工调控方式，调整范围多在 $\pm 2 \sim \pm 3EV$ 之间，以 $1/2EV$ 或者 $1/3EV$ 步进。当主体与背景的明暗差较大时，自动曝光的结果往往会造成偏差，此时需要摄影者进行曝光补偿的操作，原则是“黑加白减”——主体比背景暗，加曝光；反之则减曝光。曝光加减的幅度需要根据实际拍摄物体与背景的亮度差来决定。

## 感光度

ISO代表感光元件的感光速度，ISO数值越高，感光能力越强。数码单反相机的感光度范围一般在ISO 100~ISO 6400之间。低感光度设置的图像清晰度和细节表现好，图像噪点少；高感光度则适合在光线不足环境下拍摄。随着感光度设置的提高，图像噪点也明显增多。

### ISO感光度

自动

AUTO

100

200

400

800

1600

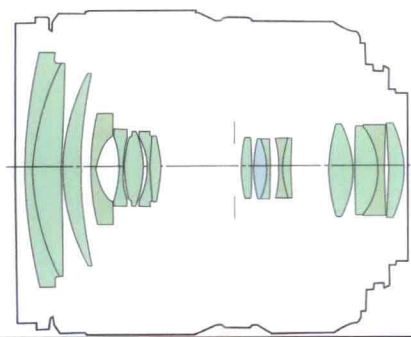
3200

6400

## 色温

色温 (color temperature) 是专门用来量度和计算光线的颜色成分的方法，19世纪末由英国物理学家洛德·开尔文创立。色温是按绝对黑体来定义的，光源的辐射在可见区和绝对黑体的辐射完全相同时，此时黑体的温度就称此光源的色温。

低色温光源的特征是能量分布中，红辐射相对多些，通常称为“暖光”；色温提高后，能量分布中，蓝辐射的比例增加，通常称为“冷光”。常见光源的色温为：标准烛光1930K；钨丝灯2760~2900K；荧光灯3000K；正午阳光5400K；电子闪光灯6000K；蓝天12000~18000K。色温的概念与白平衡的设定密切相关。



## 白平衡

物体颜色会因投射光线颜色产生改变，在不同光线的场合下拍摄出的照片会有不同的色温。感光元件无法像人眼一样自动修正光线的改变，为在不同光线的照明下准确还原颜色，数码相机设计了白平衡功能。白平衡（White Balance）就是无论环境光线如何，让数码相机认定一个“白色”，这样拍摄出来的照片就能正确地以“白”为基准还原其他颜色。

数码单反通常内置多种白平衡模式以适应不同的场景拍摄，也可以现场拍摄标准的白板或灰板对白平衡进行自定义。

## 镜头

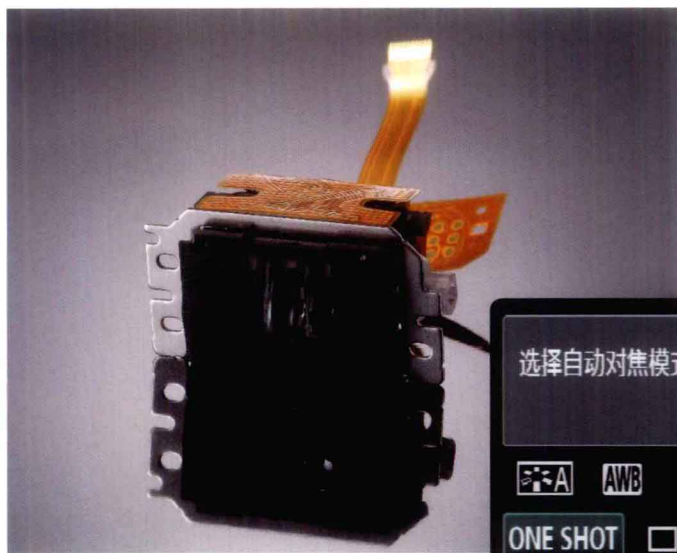
数码单反相机的镜头由多片镜片组成，影像通过镜头投射在感光元件上成像的。镜头最重要的技术数据是焦距与光圈。数码单反相机的镜头都是可更换的，焦距标注则沿用传统的35mm胶片相机标准。



## AF自动对焦

主流的数码单反相机几乎全部使用相位检测式自动对焦系统，优点是对焦速度快，精度高，但在光线不足的情况下对焦速度和性能会明显下降。高性能的数码单反相机会配备多点对焦系统，中心对焦点更采用多个对焦模块以提供对焦精度。

自动对焦模式分为单次自动对焦与连续伺服自动对焦，分别适用于静态主体与动体跟踪拍摄。





# Canon EOS 600D 功能篇

16

第1章

## 图解 Canon EOS 600D



第2章

## 功能丰富的 Canon EOS 600D

