

# Canon EF LENS 镜头

## EF100mm f/2.8L MACRO IS USM



在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。  
请务必妥善保管好本书，以便日后能随时查阅。  
请在充分理解内容的基础上，正确使用。

CHI

使用说明书

IMAGE STABILIZER  
 ULTRASONIC

# 感谢您购买佳能产品！

佳能 EF100mm f/2.8L MACRO IS USM 是一种专用于佳能 EOS 照相机的微距镜头。它装配有一个图像稳定器，可以用于普通拍摄和 1 倍放大率的近距离拍摄。

使用本镜头前，请详细阅读使用手册，使您对镜头更熟悉并掌握正确的操作方法。

如果遇到不能解决的问题，请联系随机附送顾客联络表上列印的服务中心。

- “IS” 表示图像稳定器。
- “USM” 表示超声波马达。

## 特点

1. 图像稳定器在普通拍摄时具有与快约四个档的快门等同的效果。<sup>\*</sup>

此功能根据拍摄条件可提供最佳的图像稳定功能（例如拍摄静止主体以及跟随拍摄）。

2. 因装有振动陀螺仪和加速度传感器，图像稳定器甚至对于微距拍摄也具有显著效果。

3. UD 镜头元件造就卓越的成像性能。
4. 装配超声波马达( USM )实现了高速和静音自动对焦。
5. 当拍摄对象在自动对焦模式 (ONE SHOT AF ( 单次自动对焦 )) 下进入对焦范围，可以进行手动对焦。
6. 真正的圆形光圈生成更好的背景模糊效果。
7. 佳能微距闪光灯，可以让您轻松拍摄近距离照片。内部对焦装置在安装有微距闪光灯时提供 AF ( 自动对焦 ) 拍摄功能。
8. 严密的密封结构保证了出色的防尘和防水滴性能。

\* 基于 [1/ 焦距] 秒的公式。

普通拍摄时为防止因相机抖动而引起的模糊，快门速度必须为现有的焦距 [1/ 焦距] 秒或更快。

## 本使用手册中使用的符号



避免对镜头或相机造成故障或损坏的警告。



有关使用镜头和拍摄照片的补充说明。

# ⚠ 安全注意事项

## ⚠ 安全注意事项

- 请勿透过镜头或相机观看太阳或明亮的光源。否则会使视力受损。透过镜头直接观看太阳尤其有害。
- 无论镜头是否装在相机上, 请勿将没有盖上镜头盖的镜头置于太阳下。否则镜头可能汇聚光线并引起火灾。

## 使用注意事项

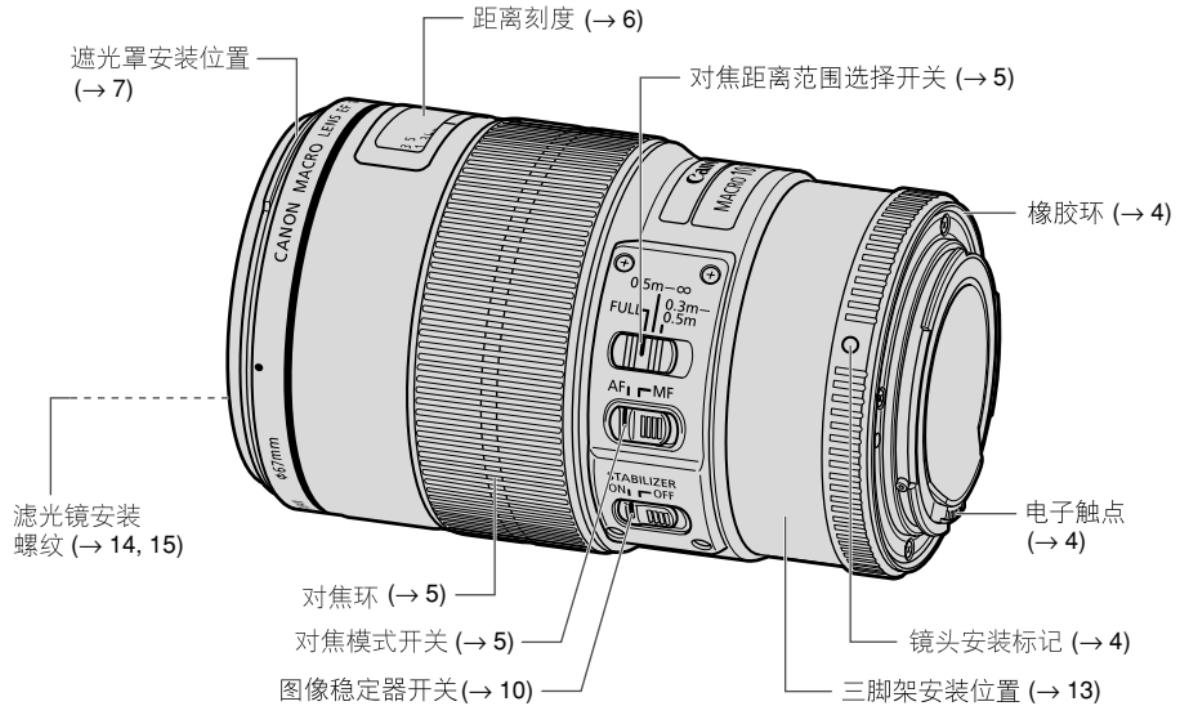
- 如果将镜头从寒冷的环境拿到温暖的环境中, 镜头表面和内部零件可能会发生结露。为了防止在这种情况下出现结露, 将镜头从寒冷的环境拿到温暖的环境之前, 先将镜头放入密封的塑料袋里。镜头逐渐变暖以后, 再将其拿出来使用。将镜头从温暖的环境拿到寒冷的环境中时, 也请使用同样的方法。
- 请勿将镜头放在温度过高的地方, 如处于阳光直射的汽车内。高温可能导致镜头故障。

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电气实装部分	×	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。  
×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

 FOR P.R.C. ONLY  
本标志适用于在中华人民共和国销售的电子信息产品、标志中央的数字代表产品的环保使用期限。

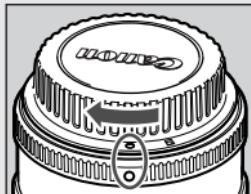
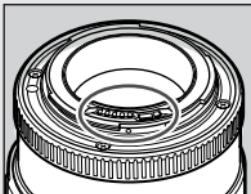
# 部件名称



请您参阅括号 ( → \*\* ) 中提供的参考页码，以了解更详细的信息。

# 1. 安装和卸下镜头

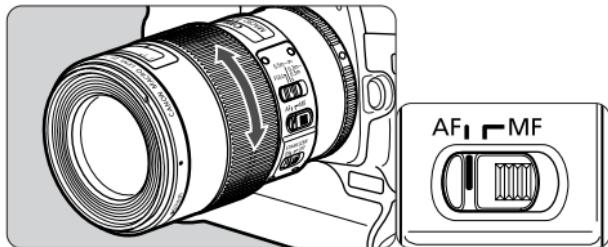
有关安装和卸下镜头的详细说明，请参阅相机的使用手册。



镜头安装部位具有加强防水和防尘性能的橡皮环。该橡皮环可能导致相机的镜头安装部位出现轻微的磨损，但这不会带来任何问题。如果橡皮环老化或损坏，可以在佳能服务中心自费更换。

- 卸下镜头后，将镜头后端朝上放置，以避免划伤镜头表面和电子触点。
- 如果电子触点被弄脏，划伤或沾有指纹，可能会导致腐蚀或接触不良。相机和镜头就可能无法正常工作。
- 如果电子触点被弄脏或沾上指纹，请用柔软的布将其擦净。
- 取下镜头时，需要装上防尘盖。要正确安装防尘盖，将如图所示的防尘盖上的○标记对准镜头安装标记，并朝顺时针方向转动。要取下防尘盖，则朝逆时针方向转动。

## 2. 设置对焦模式

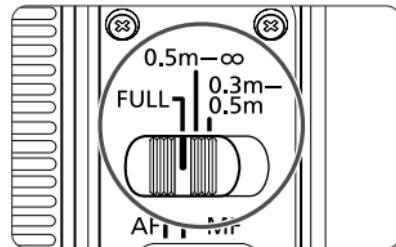


要在自动对焦模式( AF )下进行拍摄,请将对焦模式开关设置为 AF。

要仅使用手动对焦( MF ),请将对焦模式开关设置为 MF ,然后转动对焦环进行对焦。您可以在所有对焦模式下使用对焦环。

 在单次自动对焦 ( ONE SHOT AF ) 模式下进行自动对焦后,您可以半按快门键并转动对焦环来进行手动对焦。( 全时手动对焦 )

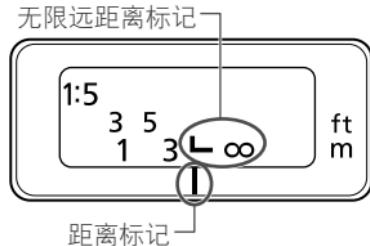
## 3. 切换对焦距离范围



可以将对焦距离范围设定为以下三种设置之一: FULL(0.3m至无限远)、0.3m至0.5 m或者0.5 m至无限远。

通过设定合适的对焦距离范围,可以缩短自动对焦实际所需的时间。

## 4. 无限远距离标记



用于补偿由于温度变化而导致无限远对焦点的偏移。

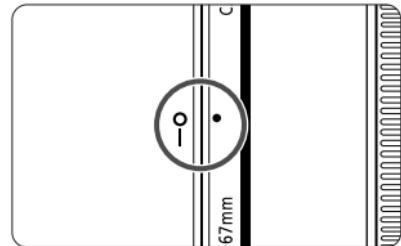
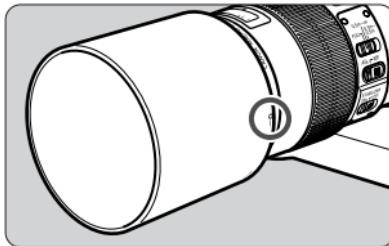
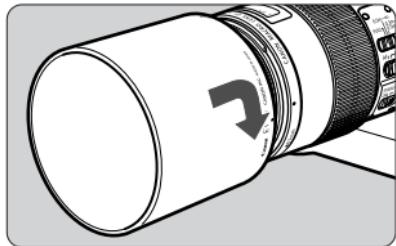
L标记垂直线和距离刻度上的距离指示标记对齐的一点就是常温下的无限远位置。

- 要精确地对无限远主体进行手动对焦，请在转动对焦环时通过取景器观看或者观看液晶屏幕上的放大图像\*。

\* 对于带有实时显示拍摄功能的相机。

## 5. 遮光罩

遮光罩ET-73能够阻挡不必要的光线进入镜头，并能保护镜头，使其避免受到雨、雪和灰尘的侵扰。



安装遮光罩时，将遮光罩的安装位置标记对准镜头前部的红色圆点，然后按箭头所示的方向转动遮光罩，直至镜头的红色圆点与遮光罩停止位置标记排成一线。

可以将遮光罩反面安装在镜头上以便存放。

- 如果遮光罩安装不当，可能会挡住部分图像。
- 安装或拆下遮光罩时，持住遮光罩的底部旋转。为防止遮光罩变形，不要抓住它的外缘部分旋转。
- 在使用微距闪光灯时，请卸下遮光罩。

# 6. 拍摄

## 普通拍摄

本镜头可用作中距镜头进行普通的拍摄，例如人像拍摄。

## 微距拍摄

微距照片的放大倍率最高可达1x( 原尺寸放大 )。最近对焦距离 30 cm 是指从拍摄对象到焦平面的距离。从镜头前面到拍摄对象的工作距离大约为 14 cm。

普通微距拍摄时，放大率越大，快门速度就必须越快，以防止因相机抖动引起的离焦模糊。

尽管取决于拍摄条件，但快门速度通常必须比普通拍摄时至少快一个档或两个档。

对于 0.5 倍拍摄放大率，此镜头具有与快约三个档的快门等同的效果。对于 1 倍拍摄放大率，具有与快约两个档的快门等同的效果。\*

\* 取决于拍摄条件



因为微距拍摄的景深很浅，所以要仔细对焦才能获得清晰的图像。



- 放大倍率是指拍摄对象尺寸与在焦平面上相应的图像尺寸之间的比率。在距离标记上是以 1:x 来表示。
- 要想查看景深，请按动照相机的景深预览按钮。

# 7. 关于曝光

## 设定曝光

使用TTL测量方法拍摄照片时，不需要曝光补偿来计量通过镜头进入的光。

使用TTL测量方法，可在所有的对焦距离采用AE(自动曝光)。只需设置想要的照片拍摄模式，检查快门速度和光圈，然后再拍摄照片。

## 放大率和有效f－值

照相机所显示的光圈是假定焦距为无限远时的数值，以较此更近的对焦距离(放大率增加)拍摄时，实际光圈(有效f－值)变暗(有效f－值增加)。在普通拍摄时，这不会造成曝光问题，但在近距离拍摄时，则不能忽视有效f－值的变化。

当您使用手持曝光表设定曝光时，必须考虑下表列出的曝光因数。

放大率	1 : 5	1 : 3	1 : 2	1 : 1.5	1 : 1
有效f/值	3.6	4.1	4.6	5.0	5.9
曝光因数	+ $\frac{2}{3}$	+1	+ $1\frac{1}{3}$	+ $1\frac{2}{3}$	+2
(级)*	+ $\frac{1}{2}$	+1	+ $1\frac{1}{2}$	+2	

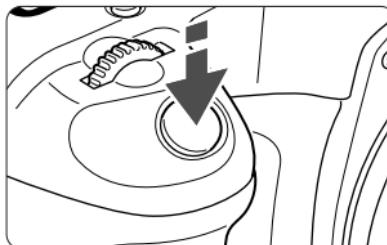
\* 上面的数值：1/3 级。下面的数值：1/2 级。



- 近距离拍摄能否正确曝光大大取决于所拍摄的主体，因此应对同一拍摄主体固定曝光量。
- 对于微距拍摄来说，建议使用光圈优先自动曝光(Av)或手动曝光(M)，因为在这些模式下可以随意调节景深和曝光。

## 8. 图像稳定器

您在自动对焦或手动对焦模式下均可使用图像稳定器。此功能根据拍摄条件可提供最佳的图像稳定功能（例如拍摄静止主体以及跟随拍摄）。



**1** 将STABILIZER( 稳定器 )开关置于 ON ( 开 )。

- 如果您不打算使用图像稳定器功能，请将此开关置于 OFF ( 关 )。



ON



OFF

此镜头的图像稳定器可以有效用于下列情况下的手持拍摄方式。

- 近距离拍摄。
- 在较暗的环境中，例如室内或夜晚时的室外。
- 在禁止使用闪光灯拍摄的地方，例如艺术博物馆和剧院舞台。
- 在您站立不稳的情况下。
- 在无法使用快速快门设置的情况下。
- 全景拍摄移动主体时。

# 图像稳定器



- 相机离被摄体的距离越短，图像稳定器的效果就越差。
- 图像稳定器不能补偿由于主体移动而导致的画面模糊。
- 当使用 B 门设定（长时间曝光）拍摄时，请将 STABILIZER（稳定器）开关推到 OFF（关）。如果这时该开关是在 ON（开）位置，图像稳定器功能可能会出错。
- 如果您在剧烈晃动的车辆或其它运输工具内拍摄，图像稳定器可能不会完全发挥其效果。
- 使用图像稳定器要比一般的拍摄方式消耗更多的电量，因此如果您使用此功能，拍摄次数会减少。
- 即使手指松开快门键，图像稳定器还会运行约 2 秒钟。不要在稳定器正在工作时取下镜头，否则会造成故障。
- 当使用 EOS-1V/HS、3、30/33、30V/33V、50/50E、300、IX 和 D30 拍摄时，在自拍定时器工作的过程中，图像稳定器不起作用。



- 拍摄静止主体时，图像稳定器可对相机的摇晃从各个方向进行补偿。
- 水平方向跟随拍摄时，对相机的垂直摇晃进行补偿。垂直方向跟随拍摄时，对相机的水平摇晃进行补偿。
- 使用三脚架也可以稳定图像。但是，根据三脚架的种类和拍摄条件，有时最好关闭图像稳定器功能。
- 手持相机拍摄和用独脚架拍摄时，图像稳定器具有同等效果。
- 镜头使用 EF12 II 或 EF25 II 增距延长管时，图像稳定器功能仍然有效。
- 有些相机取景后图像可能显示变形，但这并不影响拍摄。
- 如果设置相机的自定义功能（Custom Function）改变了指定操作 AF（自动对焦）的按钮，则按下最近指定的 AF 按钮，可以启动图像稳定器。

## 9. 手持近距离拍摄

近距离拍摄比普通拍摄更容易受到相机抖动的影响。在同等的相机抖动情况下，图像稳定器的纠正效果在近距离拍摄时要比普通拍摄时差一些。近距离拍摄时景深也会变得非常浅，甚至稍微向前或向后移动都会出现离焦。

手持相机近距离拍摄时，可以使用以下技巧减少相机抖动和离焦模糊。

### 牢牢握住相机

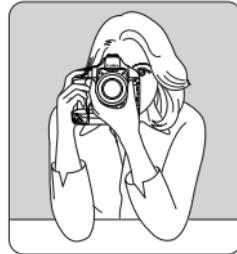
如右图所示，牢牢握住相机，拍摄时不要让其移动。

### AI Servo AF（智能伺服对焦）

近距离拍摄时，将相机的AF（自动对焦）模式设置成AI Servo AF（智能伺服对焦）。建议使用自动对焦。

AI Servo AF（智能伺服对焦）模式可以减少近距离拍摄时的离焦模糊。

详细内容请参照相机的说明书。



双肘靠在桌子等稳固的平面上。



使用膝盖支撑手臂握住相机。



靠在墙壁等稳固的物体上。

# 10. 使用三脚架安装座 (选购件)

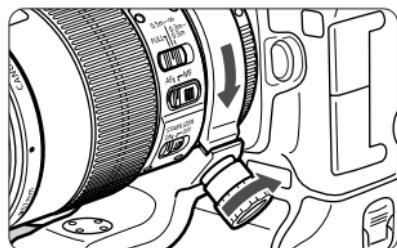
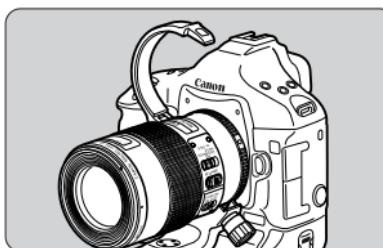
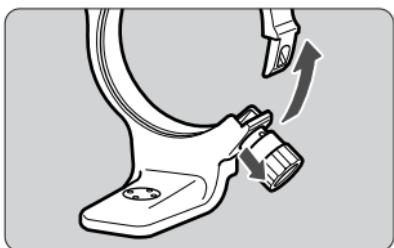
## 调整旋转座

这款镜头可以与 D (B) 三脚架安装环一起使用，为选购件。

松开三脚架座上的方向锁定旋钮，让您任意转动三脚架座以将其安装到所需的相机上，可在纵向和横向之间变换。

## 拆卸

按照以下顺序拆卸或安装三脚架座。



1 逆时针旋转锁定旋钮至松懈 (转3圈)，然后按箭头方向拉旋钮以使环打开。

2 在环打开时，卸下三脚架座。

3 安装时，在拉住锁定旋钮的同时，将环合上到位。然后，拧紧锁定旋钮。

**!** 有些EOS 相机型号，若安装了电池组或垂直把手，三脚架安装环可能会与其碰撞。若出现这种情况，必须取下电池组 / 垂直把手或者三脚架安装环。

**!** 当镜头被安装在照相机上时，三脚架环可以被安装或从镜头上取下。

## 11. 濾光鏡 (选购件)

您可以将濾光鏡装在镜头前端的濾光鏡安装螺纹上。



- 濾光鏡和微距闪光灯不能同时使用于该镜头。
- 如果您需要偏光濾光鏡,请使用佳能圆形偏光濾光鏡 PL-C B(67mm)。
- 调整偏光濾光鏡之前, 请先取下遮光罩。

## 12. 增距延长管 (选购件)

您可以安装EF12 II 或 EF25 II 增距延长管进行放大拍摄。拍摄距离和放大倍率显示如下。

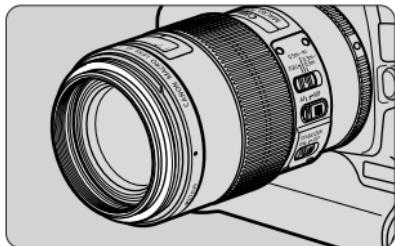
相机至拍摄主体的距离(mm)	放大倍率	
	近	远
EF12 II	302	1036
EF25 II	307	591



若要精确对焦, 建议采用手动对焦。

## 13. 微距闪光灯 (选购件)

使用佳能微距环形闪光灯 MR-14EX 或微距双头闪光灯 MT-24EX，在E-TTL 自动闪光模式下能够进行全自动微距闪光拍摄，放大倍率可达 1x。微距闪光拍摄时，将微距闪光灯适配器 67( 选购件 ) 安装在镜头前面的滤光镜安装螺纹上。



- 关于操作佳能微距环形闪光灯 MR-14EX 或微距双头闪光灯 MT-24EX 的信息，请参阅各自的说明书。
- 建议使用光圈优先自动曝光( Av )或手动曝光( M )。

# 规格表

焦距／光圈	100 mm f/2.8
镜头结构	12组，15片
最小光圈	f/32
视角范围	对角线：24° 垂直：14° 水平：20°
最近对焦距离	0.3 m
最大放大倍率	1X
视野范围	24 × 36 mm (0.3 m 时)
滤光镜直径	67 mm
最大直径及长度	77.7 × 123 mm
重量	625 g
遮光罩	ET-73
镜头盖	E-67U
镜头盒	LP1219
三脚架环	环形三脚架安装座D (B) (选购件)

- 镜头长度是指从安装面到镜头前端的距离。当装上镜头盖和防尘盖时增加 21.5 mm。
- 除特别说明外，尺寸和重量只适用于镜头。
- EF1.4X II/EF2X II 增倍镜不能与此镜头一同使用。没有兼容的近摄镜头。
- 光圈设置可以由相机指定。
- 上述所有数据均按照佳能标准测量。
- 产品规格和外形如有改变，恕不另行通知。

原产地 : 日本

进口商 : 佳能(中国)有限公司

地 址 : 100005 北京市东城区金宝街 89 号 金宝大厦 15 层

**Canon**

CT1-7589-001

© CANON INC. 2009

2009.10