

照相机选购与使用指南丛书

佳能EOS-3 摄影指南

Canon EOS-3

[德] 君特·里希特 著



江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

佳能EOS—3摄影指南/[德]君特·里希特著;黄丽萍译. 南京:江苏科学技术出版社,2004.1

(照相机选构与使用指南丛书)

ISBN 7—5345—4006—2

I.佳... II.①里... ②黄... III.摄影机,佳能—基本知识 IV.TB852.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第088004号

佳能EOS-3摄影指南

编 著 [德]君特·里希特

翻 译 黄丽萍

责任编辑 王永发

特约编辑 龚康宁

出版发行 江苏科学技术出版社

(南京市湖南路47号,邮编:210009)

经 销 江苏省新华书店

照 排 南京紫藤制版印务中心

印 刷 江苏新华印刷厂

开 本 850mm×1168mm 1/32

印 张 5

插 页 8

字 数 130 000

版 次 2004年1月第1版

印 次 2004年1月第1次印刷

印 数 1—5000册

标准书号 ISBN 7—5345—4006—2/TS·55

定 价 20.00元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

佳能EOS-3 摄影指南

[德]君特·里希特 著

黄丽萍 译



江苏科学技术出版社

Original title: FotoGuide Canon EOS-3

By Günter Richter

Copyright © 1999 by vfv Verlag Für Foto, Film und Video, Gilching
Chinese language edition arranged through HERCULES Business & Culture Development GmbH, Germany

合同登记号:图字 10-2002-138

总 策 划 胡明琇 黎 雪
版权策划 孙连民 邓海云

目 录

前言	7	EOS-3 相机的实际使用	43
高技术产品	8	对焦模式选择和自动对	
重要操作部件和按钮的		焦激活	43
详细介绍	12	单次自动对焦	
液晶显示屏(LCD)的		(One-Shot AF)	44
数据显示	18	人工智能伺服自动对焦	
取景器的数据显示	20	(AI Servo AF)	45
取景器配件	20	自动对焦点的敏感性	47
目镜放大器 S	22	自动对焦点的选择	48
直角取景器 B	22	眼控对焦	50
矫视镜 Ed	23	眼控系统的校准	55
抗水气目镜 Ed	23	眼控模式的实际使用	56
EOS-3 相机中的		自动对焦的局限性	57
最新技术	24	测光系统和曝光调节	59
“大面积覆盖”的自		多区测光	61
动对焦	24	选择测光模式	63
折弯的光线和凹形		重点测光模式	64
辅助镜	25	多重点测光	66
高速自动对焦	26	偏重中央测光	67
对焦点投影	26	程序自动曝光模式(P)	67
多点重点测光	27	快门优先自动曝光	
高水平电子技术	27	模式(Tv)	71
新型旋转磁体快门	28	光圈优先自动曝光	
“带雨衣”的相机机体	28	模式(Av)	74
拍摄准备	29	手动曝光调节(M)	75
安装电池	30	毛玻璃上的景深预览	76
可选择的电源	31	景深自动曝光模式	
镜头的安装和卸下	35	(DEP)	77
用户自选功能的设置	36	眼控景深自动曝光模式	79
胶卷的安装	37	长时间曝光(bulb)	80
胶卷感光度设定	37	曝光锁定	83
退片和取出胶卷	38	曝光补偿(+/-)	83
胶卷卷片模式	39	自动包围曝光(AEB)	84
正确的相机握持方法	40	多重曝光	86
		自拍器拍摄	89

其他功能和配件	90	影像稳定器的运行	
反光镜预升	90	模式	122
用户自选功能一览表	91	光学影像稳定器的	
快速复位	92	优点	125
资料机背 DB-E2	94	固定焦距的 EF 系列	
遥控配件	95	镜头	126
EOS - 3 相机的闪光拍摄	97	超广角镜头	126
E-TTL 评价程序闪光		广角镜头	131
自动曝光	97	标准镜头	133
Speedlite 550EX	100	远摄镜头	134
FP 高速同步	103	使用影像稳定器的超远	
FE 闪光灯曝光锁定	107	镜头	140
闪光包围曝光(FEB)	107	焦距的延长	146
频闪	108	可变焦距的镜头	147
后帘同步	109	微距和近摄镜头	152
慢速同步	109	角度纠正镜头	155
使用多个闪光灯的		滤光镜, 近摄镜片,	
闪光拍摄	111	延伸环, 转换器	158
无线闪光输出	111	紫外光镜和天光镜	158
Speedlite 红外线遥控器		色温转换滤光镜	161
ST-E2	112	灰滤光镜	161
Speedlite 380EX	113	偏振滤光镜	162
Speedlite 220EX	113	黑白摄影用反差滤	
其他闪光灯的使用	114	光镜	163
其他设备闪光	115	薄膜滤光镜固定器	164
EOS - 3 适用的佳能镜头	116	近摄镜片	166
内置的镜头电机	116	EF 延伸环	168
复消色差纠正	118	FD-EOS 转换器	168
非球面镜片	120	EOS - 3 适用佳能镜头的	
影像稳定器	120	技术规格	170
影像稳定器的工作		EOS - 3 相机的技术规格	172
原理	121		

前 言

在当今现代化技术高速发展的时代，一个全自动的照相机已经不足为奇了。即使是一款最简单的傻瓜相机也是全自动技术的产物。佳能的EOS-3相机当然也可以“全自动”工作。摄影者只需要将EOS-3相机设置为多区测光、程序自动曝光以及自动对焦点选择模式，它就可以像使用一款傻瓜相机那样悠然自得地按下快门按钮，相机就会自动完成接下来的一系列复杂的程序。

但EOS-3相机的魅力和特长绝不在于它的“全自动”模式上。它拥有令人眼花缭乱的一系列高级功能。除了它的常规功能外，EOS-3相机还给摄影者提供了多达17种58项的用户自选功能。因而利用这个超级“巨人”EOS-3相机，摄影者几乎可以在任何环境下对任意场景进行拍摄，从中享受EOS-3相机的操作舒适性，充分利用它的各项功能，并且可以根据自己的需要及喜好进行细致的微调。另一方面，由于EOS-3相机的功能众多，它也给相机使用者增加了掌握操作的难度。有时使用者很难分辨出各项功能间的细微差别并正确选择适合自己使用的功能。

作者写这本书的目的就在于帮助广大EOS-3相机使用者熟悉了解这款高技术的相机。相机使用者只有详细细致地研究这部相机，全面地了解有关相机的各种资料，才能真正驾驭EOS-3相机，利用它拍出理想完美的画面。

这本EOS-3相机的使用指南在第一部分中详细介绍了EOS-3相机的各个操作部件和按钮及其用途。相机使用者在以后的操作中如果遇到问题可以随时查阅这部分资料。此外，作者还列举了EOS-3相机在技术上的创举和独到之处。之后，作者才正式开始阐述相机的各项功能，它囊括了从自动对焦操控系统的特点、眼控对焦，直至测光系统和曝光模式的所有内容。本书的第三部分是有关EOS-3相机的闪光拍摄及其闪光灯的使用等问题。最后一大部分是EOS-3相机适用的佳能EF镜头系列，作者详细叙述了各个镜头的重量，大小以及功能特点和适用场合，并附带介绍了滤光镜的使用。了解镜头和滤光镜对于摄影者具有很重要的意义，使用不同的镜头和滤光镜，拍摄出来的效果也是截然不同的。

高技术产品

不管从哪一方面讲, EOS-3相机都应算是一部技术先进的相机。佳能在这款相机上花费了大量的心血, 力求创造出完美无瑕的技术精品。为了将这些新技术成功并系统地运用到EOS-3相机上, 佳能公司进行了很长时间的研究和实验。在大家的翘首企盼中这款EOS-3相机终于隆重出场了。

EOS-3相机的技术在许多方面都在市场上占领了一个特殊的地位。它的自动对焦系统满足了顾客日益提高了的要求, 实现了对焦点最大的密度, 并拥有了最多数目的单个对焦点。事实上它的45个自动对焦点是我们以前所熟悉的相机的许多倍。因而EOS-3相机可以十分轻松地追踪移动着的物体: 当相机处于自动对焦点选择模式下时, 相机在使用中央对焦点抓住目标后, 剩下的44个对焦点会追踪被摄物体。通过这种方法, 即使是不规则运动的物体也难以逃过相机的“魔爪”。

同这个独特先进的自动对焦系统一起携手而来的是眼控系统, 这个系统在EOS-3相机上得到了很大的发展, 成为一项真正符合实际需要的技术: 在取景器中一个自动对焦的大椭圆框架内, 摄影者只需将视线转向他要拍摄的物体上, 相机就会快速自动对焦。尽管佳能公司已经在之前一些较老型号的EOS相机上预先操练了这项技术, 但这项神奇的技术在今天看来也似乎很不可思议。

很明显, 这款EOS-3相机在有些领域不仅能同已经占领市场很长时间的EOS-1N相机相抗衡, 而且甚至超越了这个“前辈”。尽管只是几年的时间, 但在此期间取得的技术进步是不容忽视的。比如, 现在的技术可以在



连续拍摄模式下1 s内完成更多次拍摄,在自动对焦速度方面,EOS-3相机比EOS-1N相机提高了25%。同样得到大大提高的是EOS-3相机的数据处理能力。EOS-1N配备的还是8Bit CPU,而EOS-3相机则是32Bit CPU。

EOS-3相机装备了一个全新的快门,在结构上完全采用了一种新方法。它使用了旋转磁体,简化了快门构造,从而排除了潜在的错误点。这种简约的构造也有利于加长使用寿命:佳能公司宣布这种快门能够良好运行100 000次。此外,这种旋转磁体快门也克服了过去的电子控制的幕帘快门的一个很大的缺陷——在像窗一样打开的状况下(比如在长时间曝光模式下)不处于绷紧状态。由于这个突破,相机在B门下可以真正实现长时间曝光了。

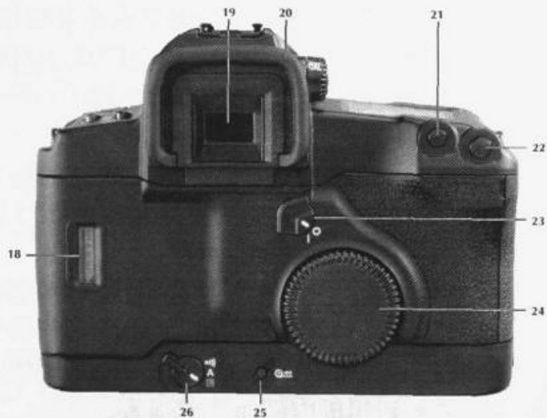
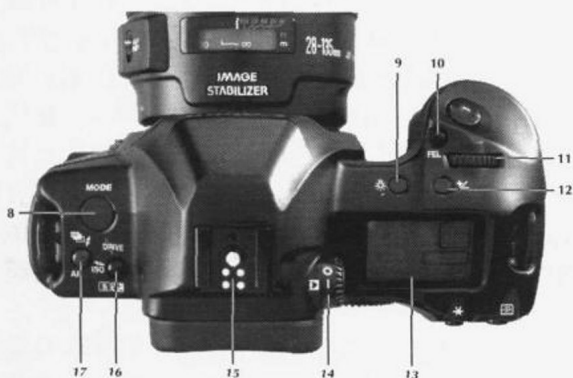
EOS-3相机在技术装备上具有许多独到之处。除了现今已属于常规技术的多区测光(现在已超过21个感应器),偏重中央测光和选择测光的测光模式下,EOS-3相机还提供了重点测光和多重点测光模式。这个多重点测光模式拥有最多为8个的单独测光,因而在测定拍摄物体的对比度,或是需要对比较复杂的被摄物体进行精确曝光的时候,这个重点测光模式可以用来帮助取得高质量的拍摄效果。至于曝光调节方面,EOS-3相机的程序自动曝光,快门优先自动曝光,光圈优先自动曝光以及手动曝光模式可以实现各种状况下的拍摄。而相机的自动曝光包围和已被证明是有效的景深自动控制模式作为有利的补充也保证了曝光的准确性。反光镜预翻起功能可以在超长焦距以及较长的曝光时间情况时可调和快门的震动等问题。

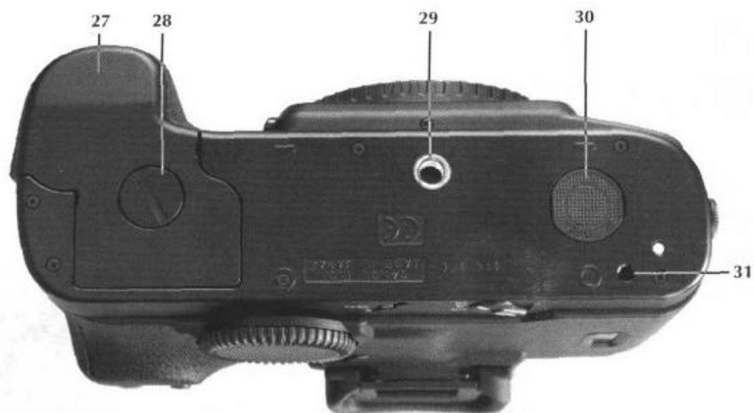
在闪光技术方面,EOS-3相机代表了佳能的最高水平。E-TTL自动闪光技术同EX系列的系统闪光灯配合使用,可以创造出均衡补充闪光的拍摄效果。通过使用景深预观按钮,相机还可以输出调节闪光来弥补阴影,从而完善曝光效果。EOS-3相机也拥有FP高速闪光同步以及FE闪光灯曝光锁定。其他的闪光曝光包围,频闪以及后帘闪光同步自然也属于EOS-3的闪光技术范围。

此外,EOS-3相机能够无线操控任意数目的附属闪光灯,这就为较大或较难的拍摄题材的专业照明以及摄影室中熟练地操控光线提供了新的可能性。

佳能公司对EOS-3相机的“生命安全”寄予特别的关注。他们对相机进行了特别的设计,使得它不仅适合一般的拍摄环境,而且在不利的气候条件下也能“健康”地工作。相机还经过了特别的密闭性处理,即使是水滴和灰尘也难以通过操作按钮进入到相机内部而造成损害。

各操作部件和按钮名称

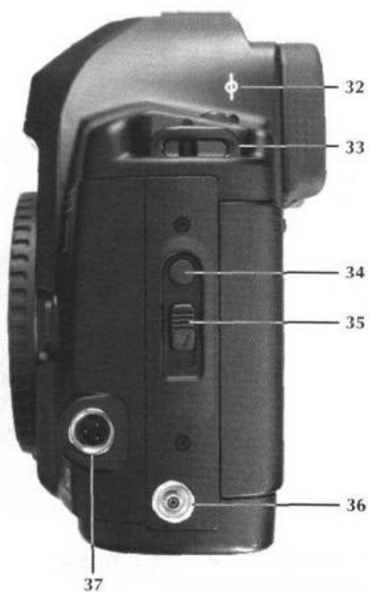




- 27. 电池格
- 28. 电池格螺钉
- 29. 三脚架螺纹孔
- 30. 强力卷片电机接口盖
- 31. 强力卷片电机耦合钉孔

- 32. 胶卷平面指示
- 33. 相机带夹
- 34. 相机后盖锁释放钮
- 35. 相机后盖开关
- 36. 闪光接点

- 37. 遥控插口
- 38. 用户自选功能按钮
- 39. 电池检测按钮
- 40. 多重曝光按钮
- 41. 复位按钮



重要操作部件 和按钮的详细介绍

现在我们有必要详细地了解一下各个操作部件和按钮的功能，这可以帮助我们避免错误的操作，也便于以后在实际使用中遇到问题时随时查阅。

当然，以下描述的操作要素只有在相机开着时有效。

1. 把手

这主要是为了使用方便而设计的。它有一个盖子和两扇门：里面可以当作一个方便的电池格使用，可以容纳一个锂电池。

如果要安装强力卷片电机PB-E2或E1及电池组BP-E1，必须将把手整个取下，用可供选用的电源代替把手。

2. 自拍器灯

在自拍器延时期间这个灯持续闪亮。在自拍器延时的最后2 s时闪亮频率加快。

3. 快门释放钮

快门释放钮位于右食指下。这个自动快门释放钮以两级方式工作：轻轻按着快门释放钮，直至按至下按点，测光系统启动，6 s后它会自动关闭以节省电量；完全按下快门释放钮即进入快门过程。

4. EF 卡口

这是佳能EF镜头的切口，支架尺度——从卡口处到胶卷平面的距离——为44 mm。

5. 镜头释放钮

在镜头释放钮上施加压力可使它左边卡口里的搭条后退（你可以看到这个搭条），这样就可以通过向左旋转下镜头。在安装镜头时搭条通过弹力自动



把手，自拍器和快门释放钮



镜头释放钮

搭上——在这种情况下绝对不能压迫开关。

6. 机身上的接合触点



EF 卡口, 镜头释放按钮和机身的接合触点

EF卡口是为全自动的信息传输而设计的。这些触点是机身用于同镜头的功能技术连接的工具。那些机械接合功能的取消不仅保证了更高的精确度,而且还减少了磨损。此外还使得数据信息的传播成为可能。

7. 景深预观按钮

在任意曝光模式下,按下景深预观按钮光圈就可以缩小至工作光圈,这样就可以在取景器中大约估计景深。此时,取景器画面自然会相应地变暗。在缩小光圈时必须持续按着这个按钮,它同时可以锁定曝光。按下这个景深预观按钮时快门释放按钮被锁住。

8. 曝光模式按钮(MODE)



曝光模式按钮

这个按钮必须同其他功能按钮结合使用。首先是同主控拨盘配合使用。这个按钮主要用于设置曝光模式。这个按钮同自动对焦按钮结合使用时,可以利用主控拨盘设置曝光包围值;同时按下这个曝光模式按钮和测光模式按钮,可旋转主控拨盘设置胶卷卷片模式(单张拍摄,连续拍摄)以及开启自拍器。

9. LCD 照明按钮

在光线较弱或夜间拍摄时,按下这个按钮LCD显示器会被照亮6s。也可以随时通过重新按下按钮而关闭照明。要确定各个其他任意按钮,其时间也会相应延长6s。

10. FE 闪光灯曝光锁定按钮/多重点测光按钮

这个“曝光锁定按钮”是用于闪光拍摄时的曝光锁定的。使用这个按钮可以对拍摄题材的任意细节进行精确的闪光曝光。这个锁定持续16s,所以按钮可被再次释放。在多重点测光模式下,每次单独测光时都

需按下按钮,最多为8次单独闪光。

11. 主控拨盘

这个主控拨盘是EOS-3相机最重要的操作部件。它可以独立使用或同1个及2个按钮配合使用,以执行相机不同功能。所以它可以完成一系列的任务,这也使得这个主控拨盘的使用变得复杂多样,不易掌握。



闪光灯曝光锁定按钮,多重点测光模式按钮和主控拨盘

12. 曝光补偿及光圈按钮

除了使用速控拨盘,也可以在按下这个曝光补偿按钮时用主控拨盘纠正曝光。

除了使用速控拨盘外,在手动曝光调节时可以按下这个按钮,转动主控拨盘调节光圈。

13. LCD 液晶显示屏

这个外部显示屏给出了有关所有相机功能及其调节设置的资料。但它仅仅显示各个相应功能的重要资料,而所有其他资料不被显示出来。因而它能在任何情况下保证数据显示的清晰明了。但这并不意味着一个近视者可以省掉戴眼镜的麻烦,因为它显示的数据并不很大。在下面篇幅中以示意图的形式列出了所有可显示的各项资料。



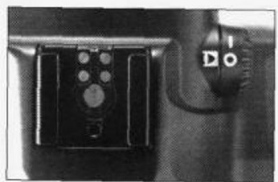
LCD 液晶显示屏

14. 眼控开关

这个位于棱镜壳右边的小轮子有三个选择位置:0=眼控关闭;1=眼控打开;CAL=校准。

15. 配件插靴与系统闪光灯触点

首先,这个配件插靴是专为佳能系统闪光灯的使用设置的,利用它可以无线连接闪光灯。



眼控开关和配件插靴

16. 测光模式及闪光输出水平纠正按钮

这个按钮也有多重作用。单独按下这个按钮并转动主控拨盘可以改变测光模式。将它同自动对焦按钮同时



测光模式按钮以及
闪光输出水平纠正
按钮，自动对焦模
式按钮

按下,此时转动主控拨盘可以改变DX编码设定的胶卷感光度,即直接手动设定胶卷感光度。

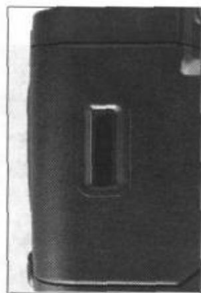
将这个按钮同曝光模式按钮MODE一起按下,使用主控拨盘可以设置胶卷卷片模式和自拍器。

最后,按下这个按钮转动速控拨盘可以纠正佳能闪光灯Speedlite550EX,540EZ,430EZ的闪光输出水平。但同时在闪光灯上设置的闪光输出水平纠正凌驾于这个设置之上。

17. 自动对焦模式按钮

按下这个自动对焦按钮并转动主控拨盘可以在单次自动对焦(One-Shot AF)和人工智能伺服自动对焦(AI Servo AF)之间转换。

同时按下自动对焦AF和曝光模式MODE按钮时,转动主控拨盘可以选择曝光包围值。如果同时按下自动对焦按钮和测光模式按钮,可以用主控拨盘手动设定胶卷感光度。



胶卷确认窗

18. 胶卷确认窗

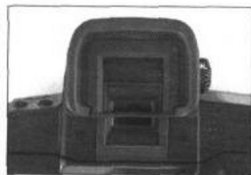
透过这个窗口我们可以从胶卷暗盒上直接读取胶卷型号、胶卷感光度和最多拍摄张数。

19. 取景器接目镜

向取景器里观察——并且直接穿过镜头。

20. 橡胶眼罩

这个橡胶眼罩可以在观察取景器时有效地防止光线进入。两侧施压可把这个橡胶眼罩往上从它的导向装置中取下来。这样就可以安装取景器附件了。



取景镜目镜,橡胶
眼罩

21. 曝光锁定按钮

这个按钮用于对特定的某一拍摄体细节进行目的明确的曝光。在测光系统开着的时候(6s)这个锁定都是有效的,因此只需在短时间内按压这个按钮。但如果紧接着按下自动对焦按钮、测光模式按钮或曝光模

式MODE按钮,相机就会取消这个锁定。

22. 对焦点选择按钮

这个按钮可在6 s内启动对焦点选择。各个被激活的对焦点会在取景器中闪亮红光,而在自动对焦点选择时所有的外部点都会亮起来。使用速控拨盘可垂直变化选择,而主控拨盘则可水平选择。这些操作中的任何一个设置都可以延长6 s对焦点选择的工作时间。



对焦点选择按钮和
曝光锁定按钮

23. 速控拨盘开关

如果你要保险行事,以免因触动速控拨盘而无意间作了错误设置,你可以使用这个开关关闭速控拨盘。

24. 速控拨盘

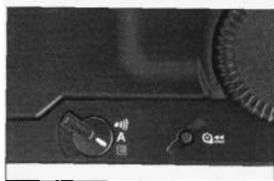
速控拨盘一方面用于快速设置曝光补偿,另一方面用于在手动曝光调节M模式下调节光圈。此外它还有设置闪光输出水平纠正(按下按钮16时)和自动对焦点选择(按下对焦点按钮22)功能。



速控拨盘和速控拨盘
开关

25. 胶卷退片按钮

按下这个出于安全考虑而特意陷进去的按钮即可启动电机执行胶卷退片。这个胶卷退片功能既可以用于部分曝光的胶卷提前退片,而且在一些十分安静或者较为苛刻的环境下需要禁止胶卷退片发出的噪声,就会使用用户自选功能IF1关闭胶卷自动退片功能时,那么这个胶卷退片按钮就是不可或缺的了。



电源开关,胶卷退片
按钮

在胶卷退片过程中短暂地按下这个按钮就可在噪声较大、快速宁静、慢速退片模式之间转换。

26. 主开关

这个开关上有三个选择位置:L=相机关闭;A=相机开启;声波图案的标志=相机开启以及在单次自动对焦(One-Shot)和手动对焦时以及眼控CAL时发出信号声。



电池格

27. 电池格

相机的把手可以卸下,这个把手同时也用作电池格,可以安装2CR5的锂电池。

28. 电池格螺钉

打开电池格时必须先取下这个硬币形螺钉。

29. 三脚架螺纹孔

这个三脚架螺纹孔用来将相机固定在三脚架上。

30. 强力卷片电机接口盖

稍微往左旋转就可以轻松取下覆盖在强力卷片电机接口上的盖子。为了防止用户将取下的这个盖子随意放置或丢失,设计者还在相机上为这个强力卷片电机盖子设计了一个专用的存放格。

31. 强力卷片电机耦合钉孔

为了将强力卷片电机牢固的安装在相机上,这个卷片电机有一个销子,这个销子紧紧地嵌入到这个孔中。

32. 胶卷平面指示

如果在一些特殊情况下需要测量拍摄距离,这个胶卷平面指示被视作为基准点。



相机后盖释放钮,相机后盖开关,闪光接点和遥控插口

33. 相机带夹

位于相机两侧的相机带夹可以在拍摄时固定相机肩带。

34. 相机后盖锁释放钮

这个按钮也是设计为下陷式的,它可以防止用户无意间触动它。

35. 相机后盖开关

左手拇指滑过后盖开关推杆34,向下推就可以打