

**Nikon**



# FIM3 A

FIM3 A (Ck)

使用说明书

CE Ck



感谢您购买尼康 FM3A 型照相机。请仔细阅读本使用说明书，以对您的尼康 FM3A 照相机作全面、详细的了解。

此款新型尼康 FM3A 的特色除用于所有曝光控制的手动曝光模式外，还有半自动光圈优先曝光模式。光圈优先模式可使您在快门速度作相应的自动调节时，根据所需要的景深对光圈进行调节。FM3A 相机具有一种特殊的复合快门机械结构，除了在手动操作时能使用机械焦面快门的优点之外，还能在使用光圈优先自动曝光操作时使用电子控制焦面快门。即使当 FM3A 相机的电池电量已完全耗尽，手动曝光模式下的所有快门速度仍然有效。

FM3A 照相机还具有的特色有，它的最大快门速度为 1/4000 秒，1/250 的闪光同步速度，多重曝光控制，可互换对焦屏，以及使用 MD-12 电动卷片器进行高速连续拍摄。尼康 FM3A 的闪光系统在手动曝光模式和光圈优先自动曝光模式中均具有 TTL 控制功能，并有一个闪光校正按钮，它能使闪光效果更为自然。

我们希望您能喜欢使用此款新型尼康 FM3A 照相机，并非常感谢您选择尼康。

## 说明书中所用符号含义

**提示**

表示框中含有需要首先注意的重要事项。



表示需要检查的事项，如要求和限制。



表示参见页码。



表示补充说明。

# 注意

## ■ 进行试拍

在拍摄如婚礼或毕业典礼等重要场合之前请先做一些试拍。

## ■ 定期交由尼康检查您的相机

尼康建议您至少每两年把相机交由授权经销商或服务中心进行保养。

## ■ 正确使用相机

尼康 FM3A 相机配合尼康品牌的配件使用时会表现出最佳的性能，其他生产商出品的配件可能不能与尼康的规格标准相匹配，使用不符合标准的配件有可能会损坏 FM3A 相机的部件。而且，当与非尼康品牌的配件配合使用时，尼康无法保证其性能。

## ■ 随机附件



机身盖（白色）



电池（CR-1/3N）



三脚架垫

…当相机装有大直径镜头时使用三脚架会使镜头碰到三脚架，此时请将此三脚架垫嵌入相机与三脚架之间。

## 1 使用之前

入门	2
说明书中所用符号含义	2
注意	3
相机各部分名称（机身、观景器指示）	6

## 2 拍摄的基本操作

安装电池	10
检查电池能量	11
安装/拆卸镜头	12
安装胶卷	13
设定胶卷速度（DX-编码胶卷）	15
握持相机（如何按压快门释放按钮）	16
对焦	17
拍摄	18
光圈优先自动曝光模式	18
手动曝光模式	20
回卷胶卷	22

### 3 详细操作 ----- 23

快门速度拨盘 -----	24
胶卷前卷柄 -----	25
手动设定胶卷速度 -----	26
曝光修正指示 -----	27
胶卷计数器 -----	29
景深预览杆 -----	29
胶卷平面指示 -----	30
配件插座和同步线端子 -----	30

### 4 高级拍摄步骤 ----- 31

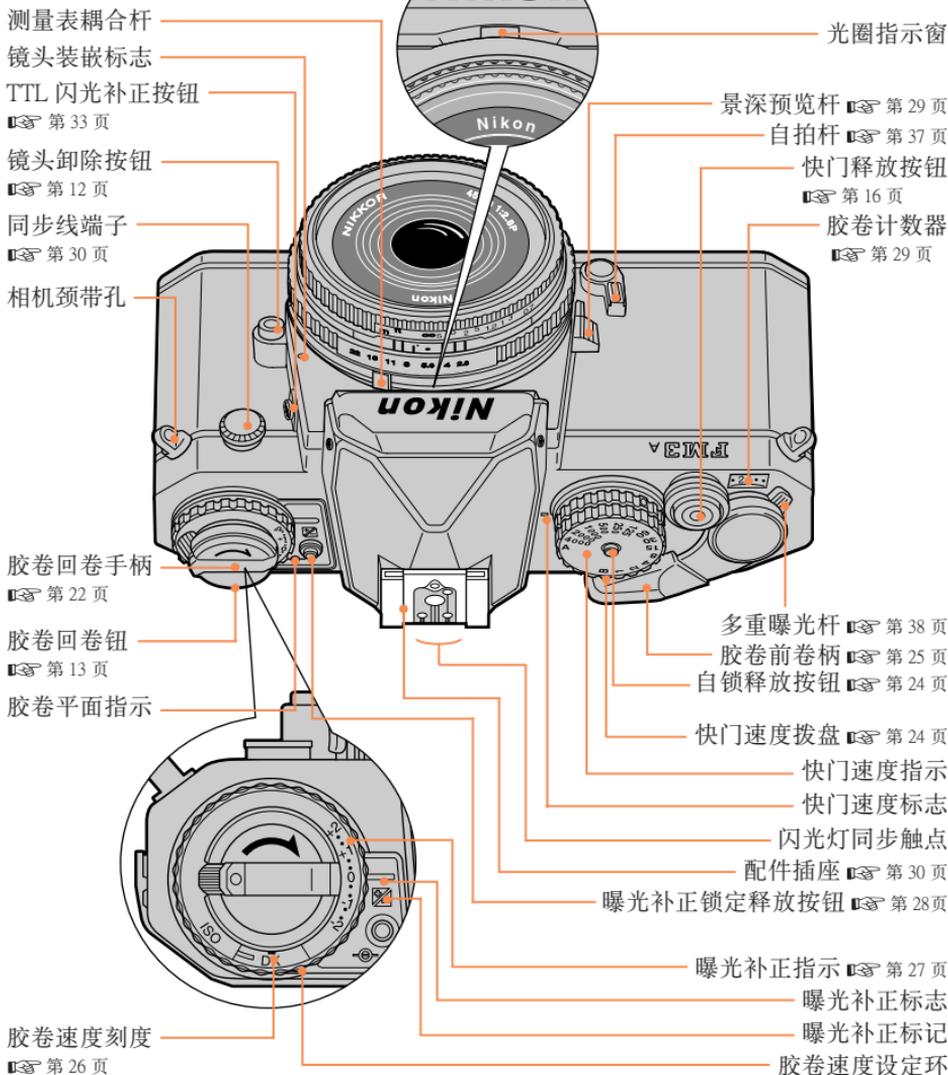
闪光拍摄 -----	32
AE-锁定拍摄 -----	36
自拍拍摄 -----	37
多重曝光拍摄 -----	38

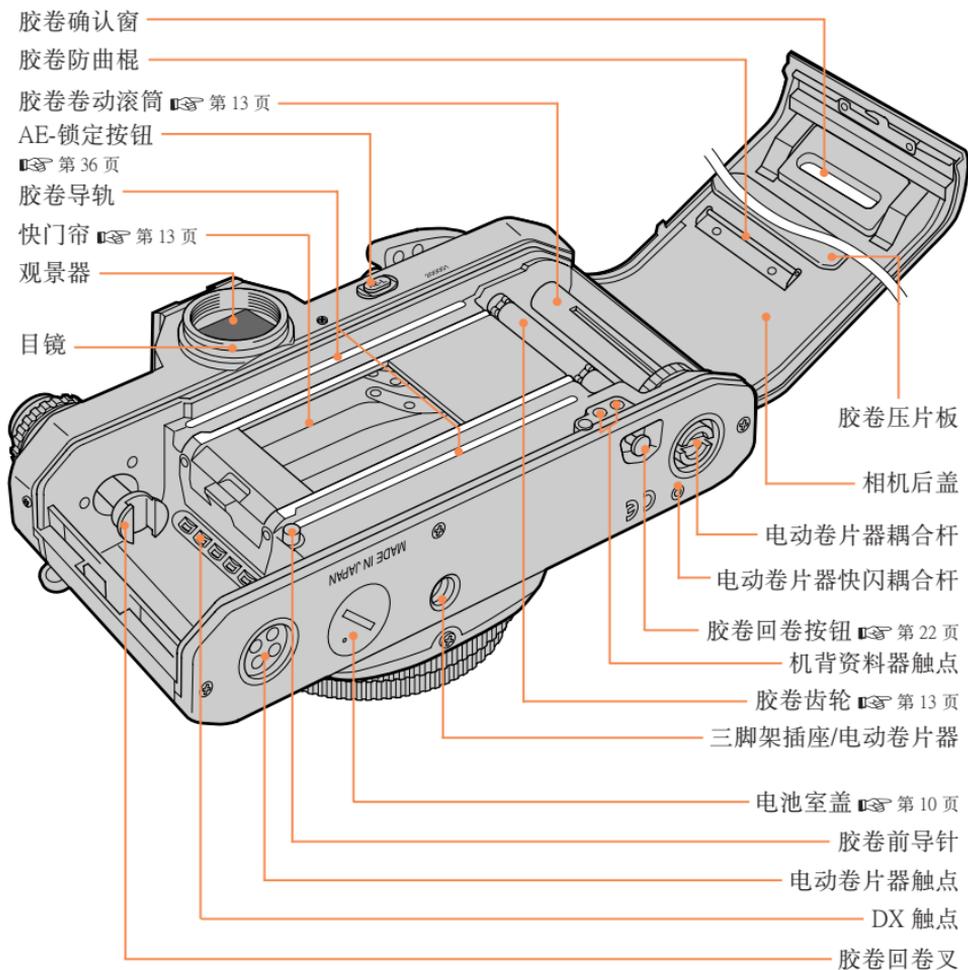
### 5 附加资料 ----- 39

快门速度和光圈设定 -----	40
景深 -----	41
亮度测量方法 -----	41
镜头兼容性 -----	42
可选配件 -----	44
更换对焦屏 -----	46
相机和电池使用提示 -----	48
术语汇编 -----	50
规格 -----	54

# 相机各部分名称

## ■ 机身

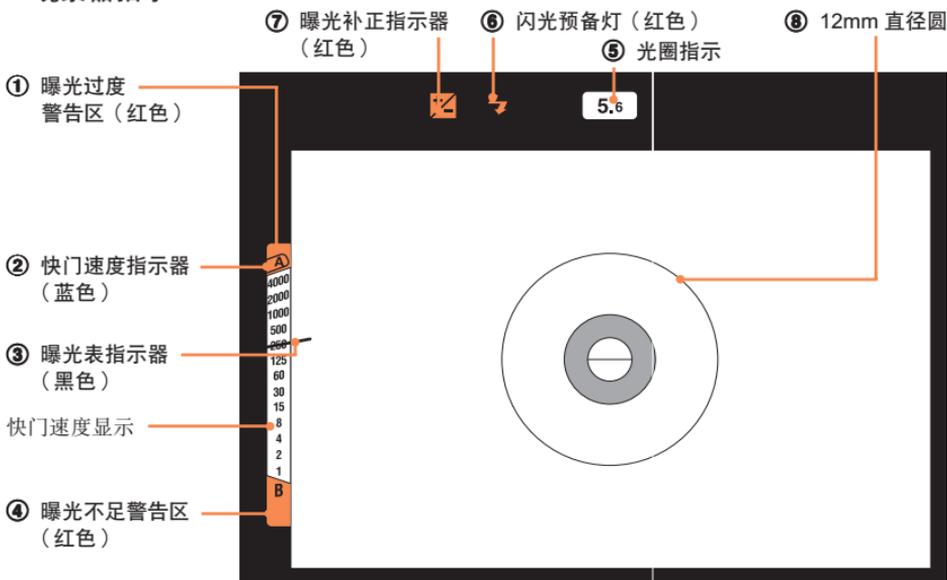




CE 关于 CE 标志

CE 表示 Conformité Européenne，标志保证该产品满足所有的欧盟规定。

## ■ 观景器指示



### ① ④ 曝光过度/曝光不足警告区

该警告区表示快门速度超出范围，导致曝光过度/不足。改变光圈的设定值和/或快门速度，可使曝光表指示器不落在该区域。

### ② 快门速度指示器

在您旋转快门速度拨盘的同时，该指示器将同步移动。例如，如果您将快门速度拨盘设置为“A”，快门速度指示器指向“A”。在手动模式下，则指向所选的快门速度。

### ③ 曝光表指示器

轻轻按下快门释放按钮，将向曝光表提供电力，然后指示器（指针）将根据物体的亮度和光圈设定值摆动，并指示出正确的快门速度。当快门速度拨盘设置为“B”时，指针将不再摆动。

### ⑤ 光圈指示

指示当前镜头光圈设定值。

### ⑥ 闪光预备灯 (第 32 页)

### ⑦ 曝光补正指示器

当您进行曝光补正时，该指示灯亮。（拍摄之后，应谨记将曝光补正拨盘转回“0”位置。）

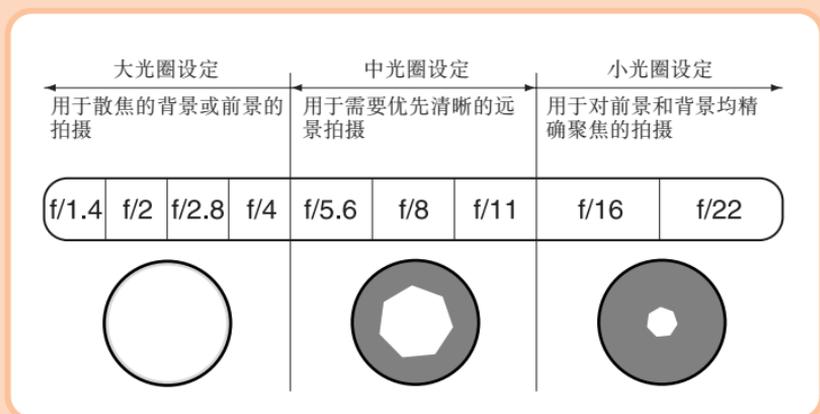
### ⑧ 12mm 直径圆

该相机的曝光表使用中央权衡测光系统。您可以通过对位于观景器中 12mm 直径圆内被摄物的主要部位测光，以获得正确的曝光。

注意：在本手册中，观景器中的快门速度显示背景显示为白色，以便清晰地显示快门速度和指示，但实际上是透明的，您在照片上是看不到的。

# 拍摄的基本操作

- 在**光圈优先自动曝光拍摄**中，根据所需效果选择合适的光圈设定值。（☞ 第 18 页）



- 在**手动曝光拍摄**中，您可以使用较高的快门速度拍摄住运动的物体，或使用较低的快门速度以突出水的流动。熟练掌握快门速度和光圈的使用，可使您得到想要的拍摄效果。（☞ 第 20 页）

# 安装电池

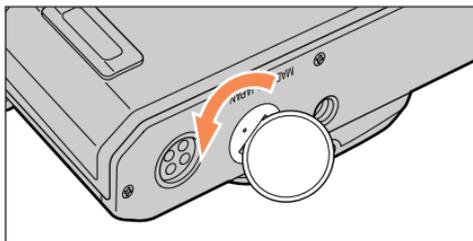
## 提示

该相机可以使用三种类型的电池。

- 1) 一节 3V 锂电池 (CR-1/3N 型)
- 2) 两节 1.55V 氧化银电池 (SR44 型)
- 3) 两节 1.5V 硷性电池 (LR44 型)

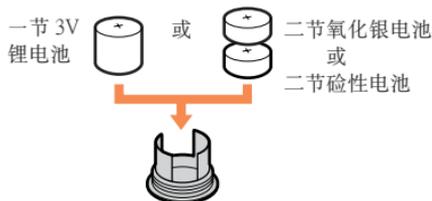
… 当使用两节新电池时, 请使用相同类型的新电池。

### 1 打开电池室盖。



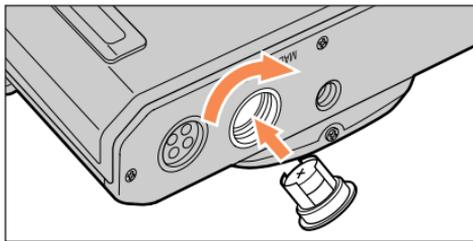
… 用一个硬币或类似的物体逆时针拧开电池室盖。

### 2 安装电池 (电池组)。



… 应确保⊕极面向上。

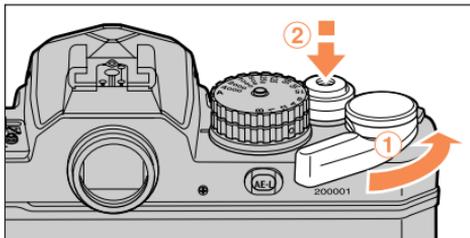
### 3 将电池室盖关上。



# 检查电池能量

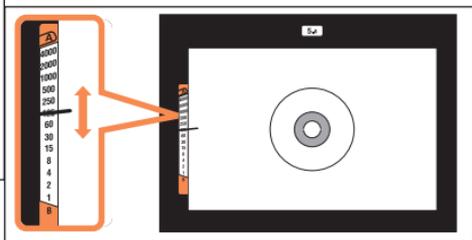
当安装上一节新电池（或新电池组）以后和开始拍摄前应检查电池的能量。

- 1** 拉出胶卷前卷柄 ① 并轻轻按下快门释放按钮 ②。



… 轻轻按下快门释放按钮，并在中途停止的操作叫做“轻压”。当您把胶卷前卷柄拉至偏离位置，并轻压快门按钮时，电源打开，曝光表开始工作。

- 2** 检查曝光表指针在观景器中的移动情况。



… 当电池能量充足时，在手指离开快门释放按钮后，指示器将持续移动约 16 秒钟。



- 当快门速度拨盘设定为“B”时，曝光表不工作。请确保拨盘设定为其它位置。
- 当相机使用时，如果曝光表指针停止移动，请将快门速度播盘设定一次至“B”位置，然后再改变至“B”以外的位置。请证实曝光表指针在移动。
- 如果您安装的是非 DX-编码胶卷，而将胶卷速度刻度设为 **DX**，或者您没有安装任何胶卷，此时曝光补偿指示器和闪光预备灯将交替闪烁以示警告。（☞ 第 15 页）

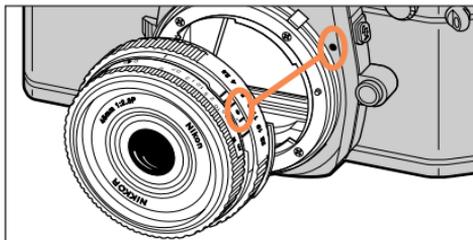
## ■ 更换电池参考事项

- 1) 如果曝光表指示器指针仅在您按下快门释放按钮时移动，并当您释放了快门释放按钮后，该指针立刻下降，则应**尽快**更换新电池（或电池组）。
- 2) 在相机的快门速度拨盘设定为“A”，当您按下快门释放按钮时，如果快门帘不打开，并且反光镜停留在上面的位置而不能卷片，或在观景器指示中无任何改变，则应**立即**更换新电池。  
… 在这种情况下，请将快门速度拨盘设定至“A”以外的位置，以回复初始状态。

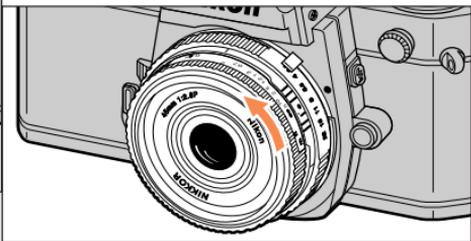
# 安装/拆卸镜头

## ■ 安装镜头

1 将镜头上的装嵌标志与机身上的装嵌标志对准。

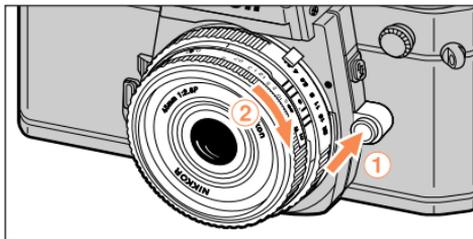


2 安嵌入并逆时针转动镜头（按所示箭头方向）。



… 慢慢旋转镜头直到发出卡嗒声位置。

## ■ 拆卸镜头



… 按住镜头卸除按钮 ①，并顺时针（按箭头所指方向）② 旋转镜头，使其脱离机身。



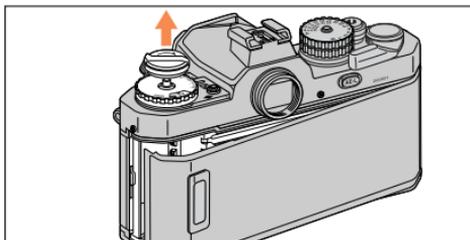
- 请使用 Ai 型镜头配合该款相机，也有一些非 Ai 型的镜头适合此相机。请参见第 42 页镜头兼容性一节。
- 安装/拆卸镜头时，应避免直射阳光照射。
- 安装镜头时，应注意不要按下镜头卸除按钮。
- 如果在相机没有安装镜头的情况下，您要将相机放置一段时间，请一定安上随机附送的机身盖（第 3 页），或选购的机身盖 BF-1A。（用于过去型号相机的 BF-1 机身盖也可以使用）。

# 安装胶卷

## 提示

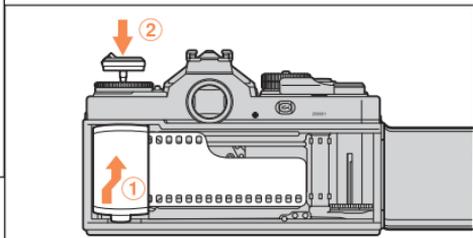
使用 DX-编码胶卷时，相机将自动检查胶卷的速度，并作出合适的设定。

### 1 打开相机后盖。

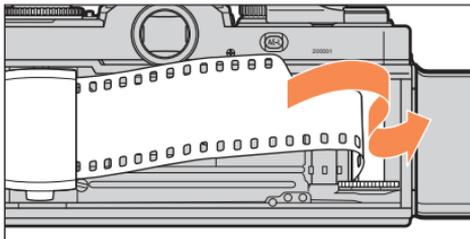


… 向上提起胶卷回卷钮，相机后盖便打开。

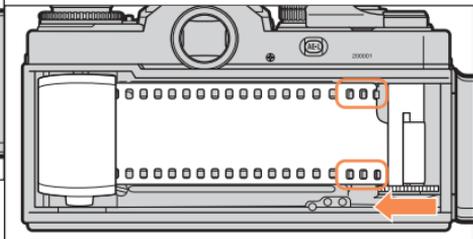
### 2 嵌入一卷胶卷 ①，然后推下胶卷回卷钮 ②。



### 3 拉开胶卷，将胶卷舌插入胶卷卷动滚筒的一个插槽中。



### 4 将胶卷上的齿轮孔扣在卷轴齿轮上。



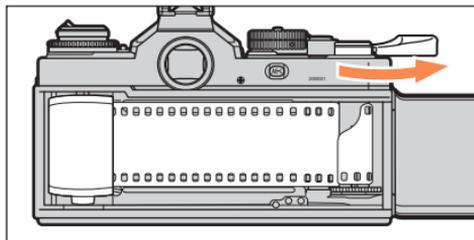
… 用拇指慢慢向内转动胶卷卷动滚筒，确保胶卷舌已经在插槽中，且卷轴上的齿轮齿与胶卷上的齿轮孔啮合。

## 装 / 卸胶卷时的注意事项

由于快门帘非常薄，因此装 / 卸胶卷时必须小心不要用手指或胶卷舌接触快门帘。

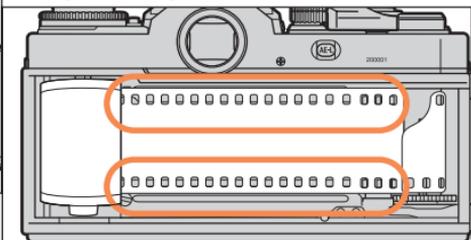


### 5 在胶卷卷动滚筒上推进胶片。



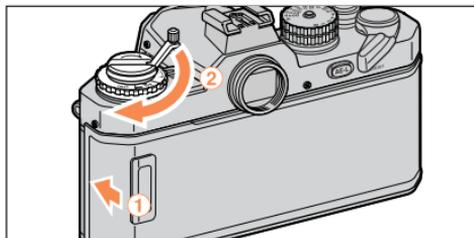
…在胶卷卷动滚筒上推进胶片时，应将胶卷前卷柄拉出到偏离位置，并慢慢卷绕。

### 6 检查胶卷位置。



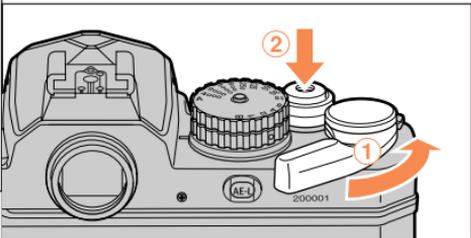
…确保胶卷卷动滚筒上的齿轮齿已经与胶卷上的齿轮孔完全啮合，且胶片已被正确放置在胶卷导轨上。

### 7 关闭相机后背门，拉紧胶片。



- …① 慢慢关上相机后背门，直至其与机身扣紧，并发出吧嗒声。
- …② 拉出胶卷回卷手柄，并按照图示的箭头方向旋转直到扳手停止，以拉紧胶卷匣中的胶卷。

### 8 进行几次空拍。



- …转动胶卷前卷柄①，然后按下快门释放按钮②直到胶卷计数器显示1。
- …将快门速度拨盘调节到一个除“A”之外的高速位置。



- 当转动胶卷前卷柄时，如果胶卷回卷钮不能转动，请重新安装胶卷。
- 重复空拍直到胶卷计数器显示1。

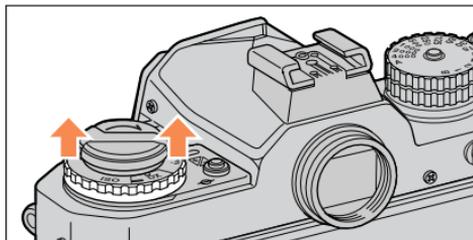
# 设定胶卷速度 (DX-编码胶卷)

## 提示

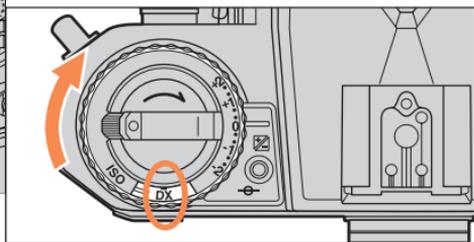
使用 DX-编码胶卷时，请将胶卷速度刻度设定为 **DX**；使用非 DX-编码的胶卷时，请手动设定胶卷速度。参见第 26 页。

…当胶卷速度刻度设定为 **DX** 时，胶卷速度将被自动设定 (ISO 25 到 5000)。

### 1 向上拉出胶卷速度设定环。



### 2 将胶卷速度设为 **DX**。

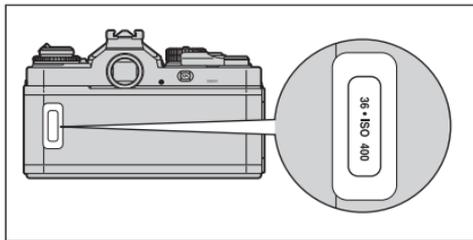


…按箭头方向转动胶卷速度设定环。



如果您安装的是非 DX-编码胶卷，而将胶卷速度刻度设为 **DX**，或者您没有安装任何胶卷，此时曝光补正指示器和闪光预备灯将交替闪烁以示警告。

## ■ 胶卷确认窗

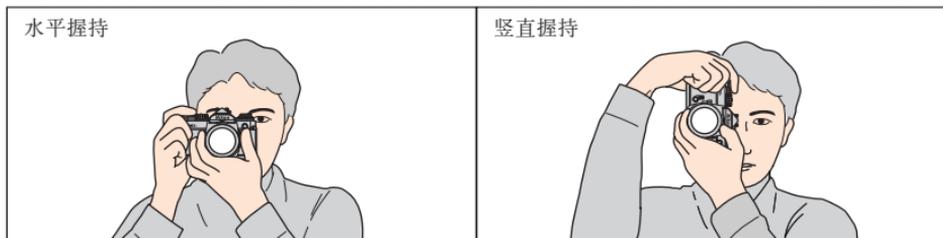


- 您可以在菲林确认窗中检查胶卷类型、胶卷张数和 ISO 胶卷速度。

# 握持相机（如何按压快门释放按钮）

## ■ 如何握持相机

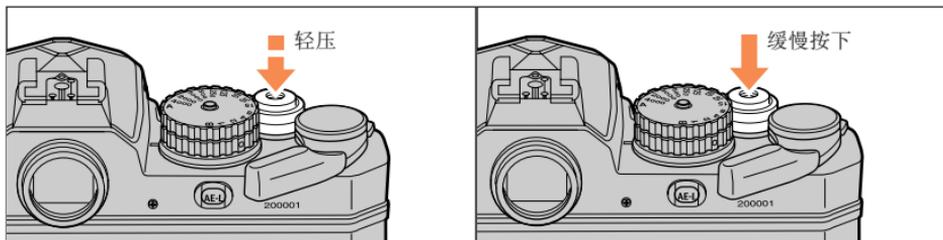
用您的右手握紧相机，从观景器中向外看。保持您的左肘支撑住身体以保持相机稳定。



## ■ 如何按压快门释放按钮

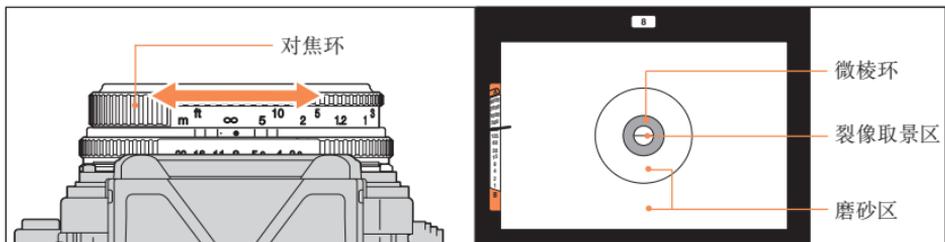
该相机的快门释放按钮具有 2 步过程。

- … 将胶卷前卷柄拉到偏离位置，轻轻按下快门释放按钮并在中途停止，此操作叫做“轻压”。当您从轻压位置完全按下快门释放按钮时，快门将被释放。
- … 用“轻压”操作，打开曝光表和定时器。从您的手指离开被“轻压”的快门释放按钮那一刻起，定时器开启持续时间 16 秒；同样，在释放快门后，定时器也将开启约 16 秒。



- 在按下快门释放按钮时移动相机，可能会造成“相机抖动”，并导致照片模糊不清。当您手握相机进行拍摄时，建议您选择快于  $1/$ （镜头焦距）秒的较高快门速度。使用三脚架和 AR-3 快门线可消除相机抖动。
- 不要突然或快速按下快门释放按钮。用您食指的凸起部位“轻压”快门释放按钮，然后继续慢慢向下压到底以释放快门。突然按下快门释放按钮会引起相机抖动。
- 当快门速度拨盘设定为“B”时，曝光表不工作。

# 对焦



从观景器向外看，旋转镜头的对焦环，将要拍摄的物体聚焦在焦点上。

## 提示

- 要使用裂像取景区对焦时，旋转镜头的对焦环，直到上部和下部的影像完全重合，形成一个单独完整的影像。

例如：在焦点上



例如：未在焦点上



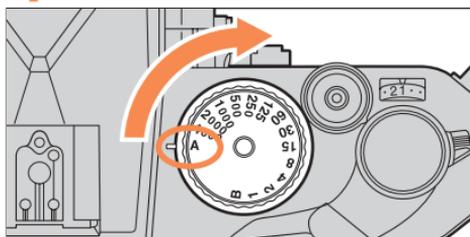
- 要使用微棱网格或磨砂区对焦时，旋转镜头的对焦环，使模糊的图像变清晰。
- 在以上两种情况下，都应使拍摄的主体位于焦点上。
  - …如果您想拍摄花卉，应将焦点对准雄蕊或雌蕊；如果您想拍摄动物或人，则应将焦点对准眼睛。

# 拍摄：光圈优先自动曝光模式

## 提示

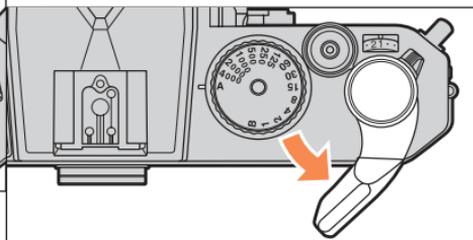
- 使用光圈设定，来调节曝光并控制景深。
  - …如果照片的主体延伸很远，且 / 或希望突出整个主体，请选择一个较小的光圈设定；如果您想拍摄散焦的背景和 / 或前景，请选择一个较大的光圈设定，即  $f/2.8$ ；如果主体的景深较短或没有，如平面墙，请选择一个中间的光圈设定。
- 在光圈优先自动曝光模式下，您可以随心所欲的调节光圈设定，相机将自动控制快门速度。

### 1 将快门速度拨盘设定为“A”。

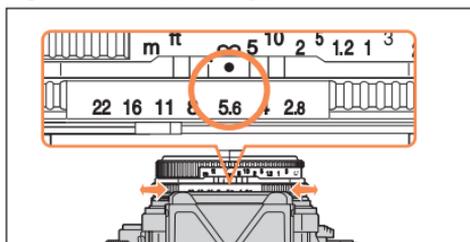


…在“A”（自动）位置时，快门速度拨盘将被锁定。

### 2 拉出胶卷前卷柄。



### 3 设定您的镜头光圈。

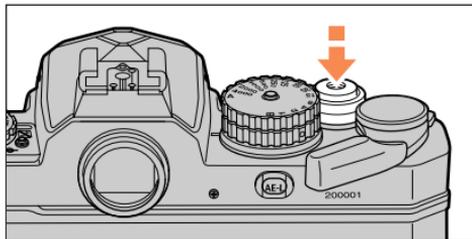


### 4 构图和对焦。



…将拍摄主体置于屏幕中心的12mm直径圈内。

## 5 轻压快门释放按钮。



… 检查快门速度，观察取景器内的曝光表指示。

## 6 慢慢将快门释放按钮压到底。



… 如果曝光表指示位于 1/60 和 1/4000 秒之间，慢慢将快门释放按钮压到底。

### 提示

- 如果曝光表指针指向  $1 \sim 1/(\text{镜头焦距})$  秒：  
… 因为快门速度较低，会导致相机抖动，请使用三脚架或闪光灯。
- 如果曝光表指针指向上部警告区：  
… 请设定较小的光圈。如果指针仍指向上部警告区，请使用 ND 滤色镜。
- 如果曝光表指针指向下部警告区：  
… 请选择较大的光圈。如果指针仍处于下部警告区，请使用闪光灯拍摄。

例如：f/2.8 光圈



例如：f/16 光圈

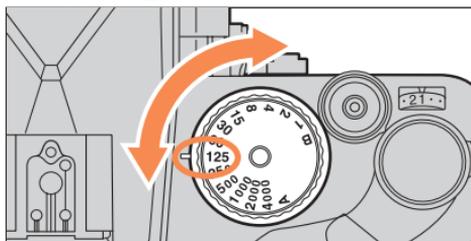


# 拍摄：手动曝光模式

## 提示

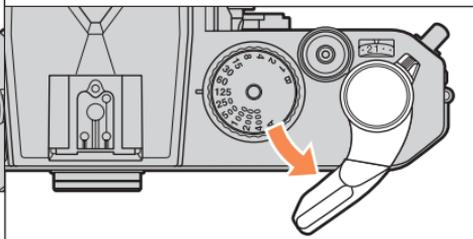
- 在这种模式下，您可以根据需要手动选择快门速度和光圈设定。
- 通过改变快门速度和光圈设定的组合，您可以在不改变曝光的情况下改变相片的效果。
- 您可以创作不同的拍摄效果，如通过改变光圈设定来控制景深，或者通过设定较高的快门速度来摄住正快速运动主体的动作。
- 当电池能量完全耗尽或电池在寒冷的地方电量降低，所有的电子显示装置将无法工作，但是主要的机械系统，如快门和光圈控制仍可以工作，您可以继续拍摄。

### 1 将快门速度拨盘设定为“A”以外的其它位置。



… 按住自锁释放按钮的同时旋转拨盘，从“A”开始改变拨盘设定。

### 2 拉出胶卷前卷柄。

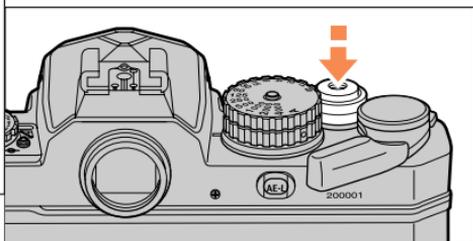


### 3 构图和对焦。

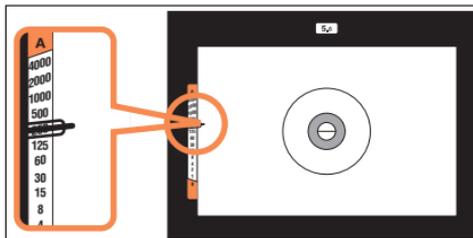


… 将拍摄主体置于屏幕中心的12mm直径圈内。

### 4 轻压快门释放按钮。



## 5 校正快门速度指示器和曝光表指示器。



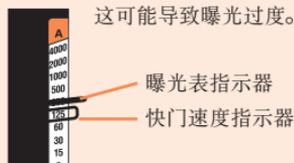
…调节快门速度拨盘和 / 或光圈设定，以校正快门速度指示器和曝光表指示器。

## 6 慢慢将快门释放按钮压到底。



### 提示

- 有意将快门速度指示器和曝光表指示器不配合，可能会起用曝光补正功能。



- 快门速度选择参考：

- …如果您想摄住一个快速运动的物体，请选择 1/500 以上的快门速度。
- …如果您想使主体朦胧以增加动感，请选择 1/60 以下的快门速度。
- …如果您想突出水的流动，请选择 1/15 以下的快门速度。
- …如果您想拍摄焰火或夜晚灯光的轨迹，请选择 B。

例如：1/15 快门速度配合 f/16 光圈



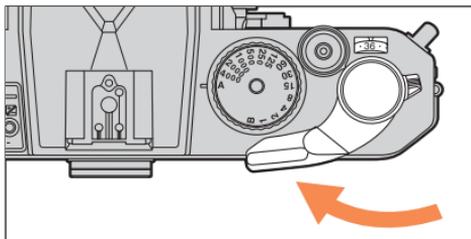
例如：1/500 快门速度配合 f/2.8 光圈



# 回卷胶卷

当到达胶卷末端时，胶卷前卷柄将不能再前卷。请回卷胶卷。

**1** 将胶卷前卷柄返回到被折紧位置。

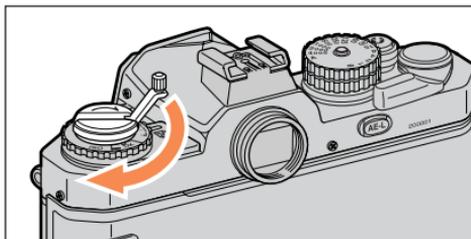


**2** 压下胶卷回卷按钮。



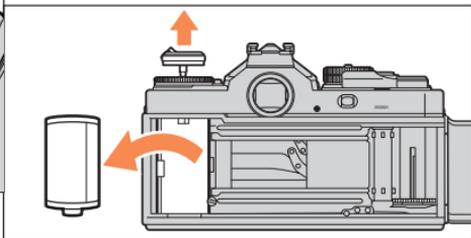
…您只能压一次该按钮，不能按住不放。

**3** 回卷胶片。



- …拉出胶卷回卷手柄，按箭头方向旋转。
- …当回卷接近结束时，您会感到旋钮上有轻微的阻力。继续回转，直到旋钮上没有阻力感觉很轻时停止。

**4** 打开相机后盖，取出胶卷盒。



…拉起胶卷回卷钮，打开相机后盖，取出胶卷盒。



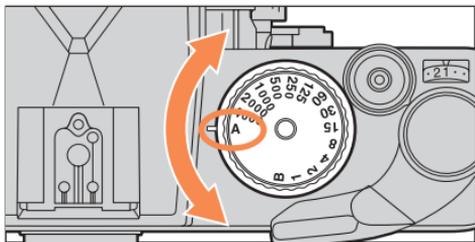
只有当确认胶卷已回卷完后，才能打开相机后盖。

# 详细操作

为了熟练使用本相机，您应该理解其功能和特性。

快门速度拨盘 .....	第 24 页
胶卷前卷柄 .....	第 25 页
手动设定胶卷速度 .....	第 26 页
曝光补正指示 .....	第 27 页
胶卷计数器 .....	第 29 页
景深预览杆 .....	第 29 页
胶卷平面指示 .....	第 30 页
配件插座和同步线端子 .....	第 30 页

# 快门速度拨盘



- 根据环境和拍摄意图，将快门速度标志对准快门速度拨盘上的数字或标记。您可以从以下拍摄模式中选择：

## ■ A（光圈优先自动曝光模式）

一旦您设定了光圈，相机将无级自动控制快门速度。这种模式是本相机最简单的拍摄模式。（ 第 18 页）

### 提示

锁定和释放快门速度拨盘：

一旦您将快门速度拨盘设定为“A”，拨盘将被锁定，以防止无意的变动。

…要想将拨盘设定到其它位置，请在按下拨盘中央的自锁释放按钮的同时旋转拨盘即可。

## ■ 1 到 1/4000 秒（手动模式）

在手动模式中，您能手动设定快门速度和光圈，创造出各种富有想象力的拍摄效果。（ 第 20 页）

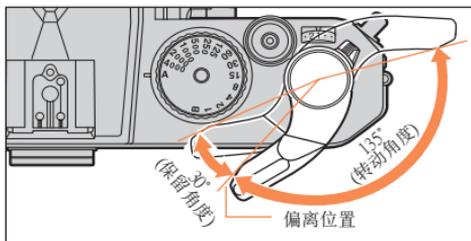
## ■ B（快门模式）

在这种模式中，只要快门释放按钮被按下，快门将保持开启。当拍摄需要延长曝光的场景（如：夜间的星星等）时可使用此功能。在进行长时间的曝光时，请使用三脚架，以代替用手指按下快门释放按钮，您可以使用 AR-3 快门线（另行购买）以锁定快门释放的开启，并保持相机的稳定，在长时间曝光拍摄时无需担心“相机抖动”。



- 不得将快门速度拨盘停止在两个刻度之间。
- 在 B（快门）模式中，快门动作为机械操作（非电子操作）。但仍可能消耗很少电池电量。因此，我们建议当您打算用 B 模式拍摄大量照片时，取出电池以节省电池电量。

# 胶卷前卷柄



- 胶卷前卷柄对快门释放按钮也有锁定功能。

## 提示

### 电源开/关：

- …当您推动胶卷前卷柄到偏离位置，并轻压快门释放按钮时，曝光表打开，观景器内的曝光指示出现。
- …当您不使用相机时，请将胶卷前卷柄置于原位，以防止无意间释放快门。
- …当您需要进片时，请将胶卷前卷柄拉到偏离位置，并进一步转动扳手直到其停止。该操作可以使胶片向前转动一格，从而可进行下次快门释放。
- …当胶卷到达片尾时，胶卷前卷柄停止前卷。此时请回转胶卷。切勿再强行前卷，否则会损坏胶卷或相机。



偶尔，胶卷前卷柄在转动时遇到很大的阻力，可能是由于进片不均匀。此时不要强行转动胶卷前卷柄。请回转胶卷。

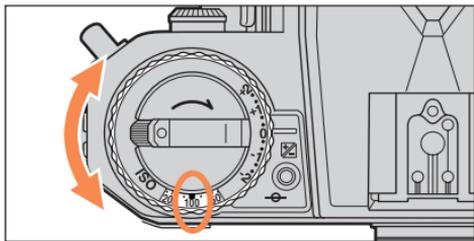
# 手动设定胶卷速度

## 提示

在以下情况下，请手动设定胶卷速度：

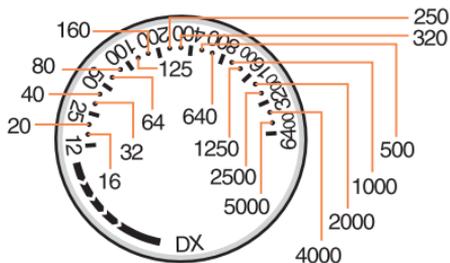
- 1) 当使用非 DX-编码胶卷。
- 2) 为了在显影时获得特殊效果，而有意改变 DX-编码菲林的感光度。  
… 胶卷速度可被手动设定在 ISO 12 到 6400 的范围内。

## ■ 设定胶卷速度



- 拉出并旋转胶卷速度设定环，将其设定为所使用胶卷的速度。

## ■ 胶卷速度详细指示



- 对于胶卷速度指示盘上数字间的黑点所对应的胶卷速度已在图中指示。

# 曝光补正指示

如果拍摄主体和背景之间的亮度有很大的差异（例：人在黑暗处），此时可能难以得到正确的曝光。在这种情况下，或者当您想得到特定的效果，建议您使用曝光补正功能。

例如：曝光补正之前



… 没有使用曝光补正，人物的脸部曝光不足。

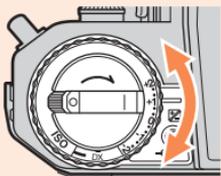
例如：曝光补正之后（朝 + 一边补正）



… 使用曝光补正，人物的脸部很明亮。

## 提示

- 反射强烈或白色（明亮）的主体很可能造成曝光不足。此时，将曝光补正调向 + 一边。同样，当拍摄反射小，导致曝光不足的主体时，将曝光补正调向 - 一边。
- 如果难以决定曝光补正的度数，最好以不同的曝光补正对同一主体拍摄几次。



- 当使用曝光补正功能时，曝光补正指示器  出现在观景器的顶部。



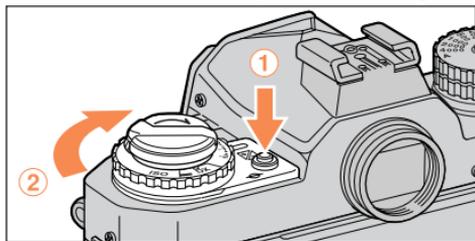
曝光补正指示器

- 拍摄后，应谨记将曝光补正指示回复至“0”。

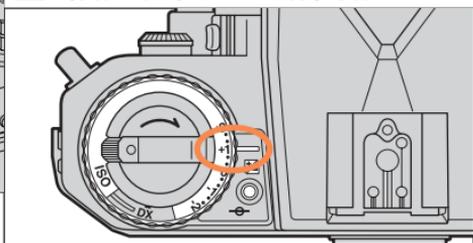
### ■使用曝光补偿指示器进行曝光补偿

曝光补偿的调节以 1/3 EV 为单位，调节范围为  $\pm 2$  EV。

- 1** 在按下曝光补偿锁定释放按钮 **①** 的同时，旋转胶卷速度设定环 **②**。



- 2** 将补偿指示设定至所需的补偿值。

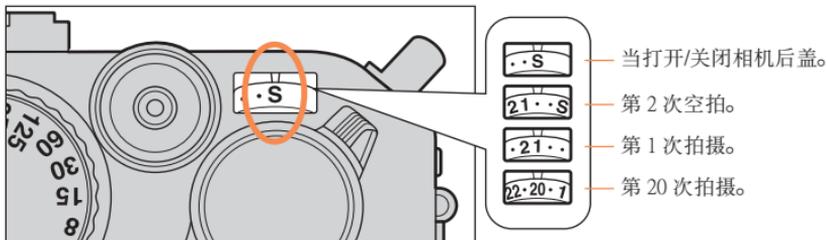


… 应确保设定环设置正确，并锁定在正确的位置上。



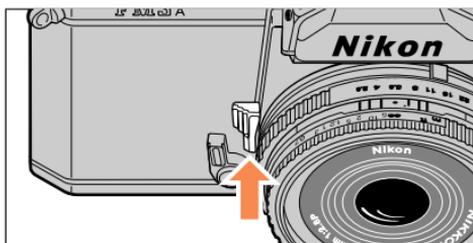
当您将胶卷速度设定为 ISO 12 时，+ 方向的曝光补偿不能使用（设定环可以转动，但是胶卷速度仍为 ISO 12）。当胶卷速度设定至 ISO 6400 时，- 方向的曝光补偿不能使用。（设定环不能转动。）

## 胶卷计数器



- … 胶卷计数器的显示值为 S、1、2、4、6 直到 36 的偶数。奇数胶卷号码由各偶数之间的黑点表示。
- … 计数器显示 36 时停止，然而菲林仍可继续卷片，直到胶卷真正卷完为止。
- … 即使相机中没有安装胶卷，每次您转动胶卷前卷柄时胶卷计数器仍会向前进一格。
- … 当相机后盖打开时，胶卷计数器将自动重置为“S”。

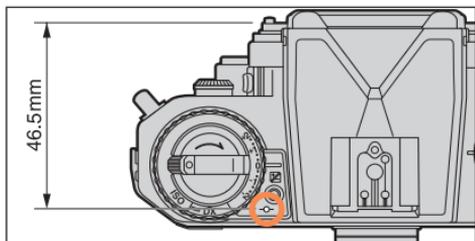
## 景深预览杆



- 当您向相机机身方向压下景深预览杆时，镜头将停止在指定的光圈设定处，您可以通过观景器检查景深。

- … 如果您使用的是 Ai 型镜头的相机，当检查景深时，请完全按下景深预览杆。在拍摄之前请释放景深预览杆。
- … 当您按下预览杆时，观景器中的景象将根据指定的镜头光圈变暗。

## 胶卷平面指示



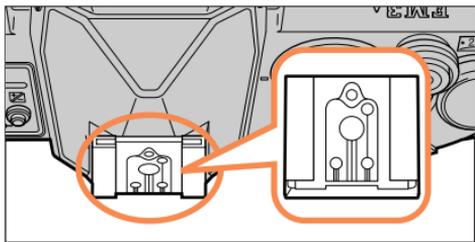
- 相机面板上的  $\ominus$  符号表示相机内部胶卷平面的位置。

… 如果您必须知道相机与拍摄主体之间的实际距离，（例如，在近距离拍摄时），您可以使用胶卷平面指示作为测量标准。

… 从镜头安装凸缘到胶卷平面的精确距离为 46.5mm。

## 配件插座和同步线端子

### ■ 配件插座



- 只有通过配件插座，方可将尼康无线型闪光灯连接在相机上。
- 该配件插座配有安全锁定装置（锁定孔）以防滑落。

### ■ 同步线端子



- 该款相机具有一个同步线端子（配有螺母，以防滑落）。要使用同步线，请将其连接在同步线端子上（只有在同步接触时，“X”触点有效）。

# 高级拍摄步骤

尽管使用自动曝光模式的便利特点，您可轻松进行拍摄并得到较好的拍摄效果，但是我们还是希望您能掌握高级拍摄技巧，以充分利用尼康 FM3A 相机令人惊奇的性能的优点。

闪光拍摄 .....	第 32 页
AE-锁定拍摄 .....	第 36 页
自拍拍摄 .....	第 37 页
多重曝光拍摄 .....	第 38 页

# 闪光拍摄

闪光拍摄不仅仅对黑暗处拍摄是有用的。即使在白天拍摄，有时需要闪光灯补充光线，以扩大拍摄范围，闪光拍摄也是很有用的，例如由于逆光或背景很亮使得拍摄主体太暗。

## ■ 可用闪光灯和拍摄情况

闪光灯型号	正确拍摄模式			连接方法
	TTL 闪光	非 TTL (外部的) 自动闪光	手动闪光	
SB-28/28DX, SB-27, SB-26, SB-25, SB-24	是	是	是	无线
SB-50DX, SB-29, SB-23, SB-21B	是	否	是	无线
SB-22/22s, SB-20, SB-16B, SB-15	是	是	是	无线
SB-11, SB-14, SB-140	是	是	是	*1, *2

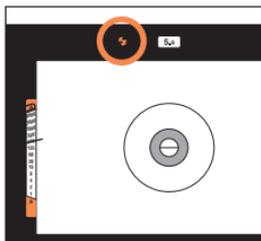
- \*1 用 TTL 遥控线 SC-23 进行 TTL 自动闪光可能可以。
- \*2 当以闪光灯上“A”或“M”模式拍摄时：
  - 使用 SU-2 与 SC-13 组合来连接 SB-11 或 SB-14。
  - 使用 SU-3 与 SC-13 组合来连接 SB-140。
  - 使用 AS-15 与 SC-11 或 SC-15 组合来连接 SB-140。



如果闪光灯的电池电量很低或耗尽，闪光灯上的预备灯比观景器中的预备灯早点亮。此时，请用新电池更换闪光灯电池。

## ■ 闪光预备灯状态

闪光预备灯位于观景器内，当您从观景器中观察拍摄物体时，可检查闪光灯的状况。



**点亮：**当闪光灯完全充电后，闪光预备灯打开并预备好闪光。



…在快门模式下，或相机电池耗尽时，闪光预备灯不亮。



**闪烁：**如果闪光灯全闪光输出时仍然曝光不足，闪光预备灯在照片拍摄后将闪烁约 3 秒作为警告。在这种情况下，应检查焦距、光圈设定、闪光拍摄范围等，然后再次拍摄。

…如果快门速度设定在 1/500 和 1/4000 秒之间，闪光预备灯也会闪烁警告。此时请选择低于 1/250 秒的快门速度。

## ■ TTL 闪光

照相机通过 TTL 闪光系统，测出从拍摄物反射出的闪光灯亮度，从而得到正确的闪光度等级。

## ■ TTL 闪光 - 曝光修正

例如：修正之前



例如：修正之后



在闪光拍摄时，当拍摄主体很远或靠近观景框架的边缘，由于反射光不足，可能会发生曝光过度。如此会引起闪光度过大。以明亮背景闪光拍摄也会产生不自然的拍摄效果。



在这种情况下，按住 TTL 闪光修正按钮进行拍摄能自动降低闪光度等级，从而获得更自然和最佳的曝光效果。

当使用 TTL 闪光修正按钮时，闪光灯的亮度自动修正（降低）1EV 至一边。



- 当按下 TTL 闪光 - 修正按钮时，没有关于闪光 - 曝光修正的指示。
- 如果相机作出曝光修正，闪光度等级则由增加的修正等级来控制。
- 在 TTL 模式中，闪光灯的闪光 - 曝光修正功能无效。

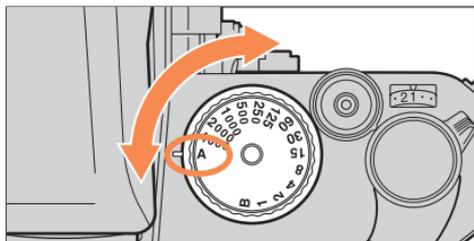
### ■ TTL 闪光拍摄程序

#### 提示

- TTL 自动闪光拍摄时所适用的胶卷速度为 ISO 12 至 ISO 1000。
- 闪光同步速度应为 1/250 秒或更低。在光圈优先自动曝光模式下，闪光同步速度将自动设定为 1/250 秒。
- 当您使用医用镜头时，应将闪光同步速度设定为 1/125 秒或更低。

下面是使用尼康 SB-27 型闪光灯时的一个例子。详细说明，请参考闪光灯手册。

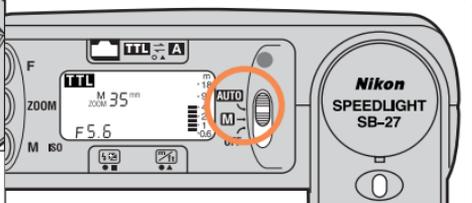
#### 1 设定曝光模式。



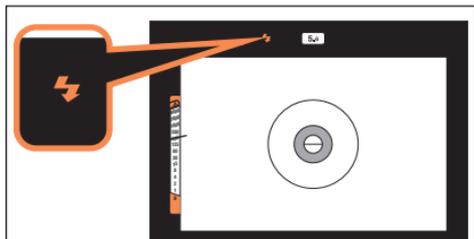
… 设定为 A。或者在“M”模式中设定到 1 至 1/250 秒的快门速度。

#### 2 将闪光灯模式开关设定为 AUTO。

(例如：SB-27 型闪光灯)



#### 3 确保取景器内的 $\text{⚡}$ 标记点亮。

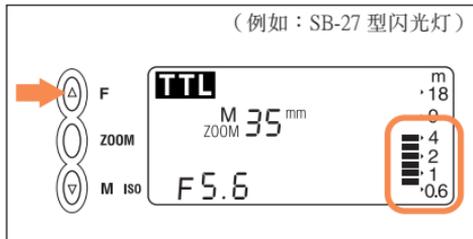


… 轻压快门释放按钮，检查闪光预备灯。

#### 4 构图和对焦。



## 5 确保主体位于闪光拍摄距离内，然后再拍摄。



- …按下 F 按钮，以获得与镜头光圈设置相同的值。
- …轻压快门释放按钮，当见到闪光预备灯亮时，再拍摄。

### 提示

<ISO 100>

- 计算相机与拍摄主体之间的距离的方程为：  
 $D$  (至拍摄主体的距离) =  $GN$  (闪光指数) /  $f$  (光圈)
- 计算光圈的方程为：  
 $f$  (光圈) =  $GN$  (闪光指数) /  $D$  (至拍摄主体的距离)



如果在闪光灯闪光后，闪光预备灯立即闪烁约 3 秒钟，请检查相机与拍摄主体之间的距离、光圈设定和闪光灯拍摄距离范围，然后再拍摄。

### 其它生产商的闪光配件

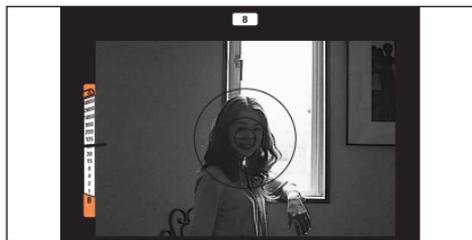
- 绝对不要使用其它生产商生产的闪光配件。本相机的全部操作仅能用尼康的附件才能进行。其它品牌的附件可能会给相机的“X”触点施加 24V 或更高的电压，或者可能使配件插座的触点短路，从而导致损坏相机内电路。
- 在使用闪光灯前，必须确信当快门释放时闪光灯即闪光输出。

# AE-锁定拍摄

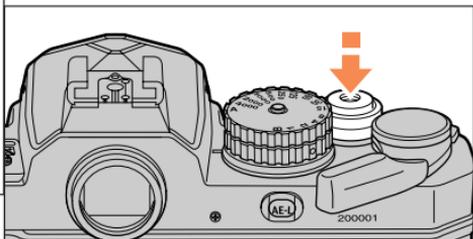
## 提示

- 在光圈优先自动曝光模式下，可进行 AE-锁定拍摄。在手动曝光模式下不能使用。
- 由于画面的组成可以由暂时储存在存储器中的曝光值而改变，当您在逆光条件下难以确定曝光度，或在观景器中掺有有较高反光度和较低反光度的主体时，对一般（中等）明亮的物体进行 AE-锁定拍摄证明是相当有效的。

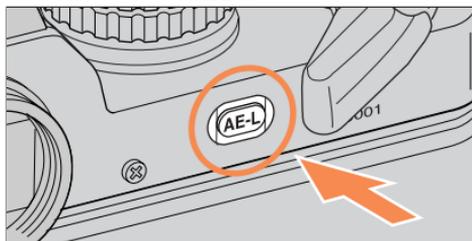
### 1 使拍摄主体位于观景器的中心位置，并进行对焦。



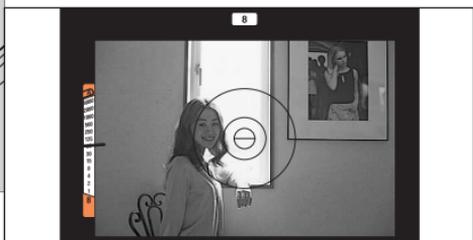
### 2 轻压快门释放按钮。



### 3 按下 AE-锁定按钮。



### 4 拍摄构图，然后在按住 AE-锁定按钮的同时进行拍摄。



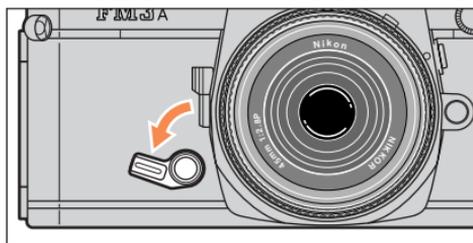
- 当曝光表启动时，请使用自动曝光锁定功能。
- 观景器内的曝光表指示器将固定在 AE-锁定模式。

# 自拍拍摄

## 提示

当您希望将自己也包括在拍摄群体中，或为了避免相机振动时，可以使用自拍。  
… 自拍的最大设定时间约为 10 秒。

**1** 将自拍杆按箭头方向推动。



**2** 检查焦距和曝光度，然后拍摄。



- … 快门将延迟约 10 秒钟之后释放。
- … 根据自拍杆的转动距离，将自拍定时器的倒计时时间设定在 4 至 10 秒。



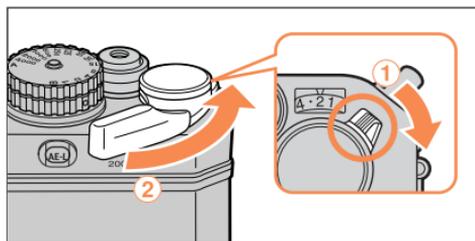
- 当您设定完自拍功能后也可以取消该操作。您只需在按动快门释放按钮前将自拍杆朝镜头方向转动，直至停止，即可取消该操作。（如果您在自拍正在运行的情况下将自拍杆拉回，则快门将在自拍杆到达其初始位置时被释放。）
- 在光圈优先自动曝光模式下，您不通过观景器观看进行拍摄，则在按下快门释放按钮时，盖住接目镜以防止散光的干扰。

# 多重曝光拍摄

## 提示

- 多重曝光拍摄是指对一格胶片进行多次曝光，以重叠多个影像。
- 如果要将多个影像在背景中被重叠，则需要根据多重曝光拍摄中的曝光次数进行曝光补正。（当不需要将影像重叠，则无需曝光补正。）

曝光次数	2	3	4	8 或 9
标准补正值	-1.0 EV	-1.5 EV	-2.0 EV	-3.0 EV



- 进行多重曝光拍摄时，不要卷动胶片，应在朝向您按住多重曝光杆①的同时，转动胶卷前卷柄②。

… 由于胶片不前进，因此胶卷计数器不计数。



在一些多重曝光拍摄情况中，胶片可能会轻微移动。尤其在胶卷的开头或末尾，胶卷前卷会有轻微的不稳定，所以建议您不要使用第一张或最后一张胶卷进行多重曝光拍摄。

# 附加资料

牢记这些信息可以帮助您避免各种问题。  
需特别指出的是，一定要阅读第 48 页的“相机和电  
池使用提示”。

# 快门速度和光圈设定

快门速度设定确定了通过打开和关闭快门帘使胶卷曝光的时间长度，而另一方面，光圈设定限定了从镜头中通过的光通量。这些设定的组合值叫做 EV（曝光值）。

例如，使用 ISO 100 胶卷，快门速度为 1 秒，光圈设定为  $f/1.0$ ，则 EV 值等于 0 (EV 0)。

光圈每缩小一个单位或快门速度每增加一个单位，曝光值将增加 1。

由 EV 值转换而来的快门速度和光圈值显示在相机的观景器内。从快门速度和光圈设定的各种适当的组合能产生相同的 EV 值。例如，如下面的 EV 表所示，当正确的曝光快门速度为  $1/125$  秒，光圈设定为  $f/11$  时，EV 值为 14，您可以设定  $1/60$  秒和  $f/16$  或  $1/250$  秒和  $f/8$ ，得到相同的 EV 值进行正确曝光。了解了这些组合后，您可以仅通过改变快门速度和光圈的组合来改变照片上的效果，而无需改变曝光。

## 提示

当着重主体的运动时，应优先保证快门速度，当着重拍摄景深时，应优先保证光圈设定。

## 曝光值

使用于 ISO 100 胶卷

快门速度 (秒) \ 光圈设定 (f)	1.0	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32
8	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
4	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1/4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1/8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1/15	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1/30	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1/60	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1/125	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1/250	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1/500	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1/1000	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1/2000	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1/4000	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

# 景深

当您对拍摄主体进行对焦时，您将发现不仅拍摄主体位于焦点上，而且在一定范围内主体前面和后面的物体也相当清晰。这个焦距区就是所谓的“景深”。

通过控制景深可以使背景变得模糊，或突出拍摄主体。

按下景深预览杆，您可以检查背景图像。

## 提示

- 景深根据三个因素而改变：光圈、镜头的焦距和拍摄距离按如下改变。
  - 1) 光圈越大，景深就越浅；光圈越小，景深就越深。
  - 2) 焦距越长（例如远摄镜头），景深就越浅；焦距越短（例如广角镜头），景深就越深。
  - 3) 拍摄主体离镜头越近，景深就越浅；拍摄主体离镜头越远，景深就越深。
- 通过控制景深，可以使您的照片更有个性。

# 亮度测量方法

## ■ 大光圈测量

本相机采用 TTL 大光圈测量方式，使用内置式传感器测量通过镜头的主体亮度，从而确定曝光量。当您使用附加 Ai 型镜头时，可以进行大光圈测量，而且您可以在保持观景器全亮的条件下设定曝光量。

## ■ 小光圈测量

当测量表耦合杆与镜头光圈工作不同步时，可以使用这种方法。

对于这种方法，在对实际拍摄情况光圈设定后，使用非 Ai 型镜头或近摄环，再测量亮度。

# 镜头兼容性

下列各镜头均可用于本相机。

曝光模式 镜头	光圈优先自动	手动	备注
<b>CPU 镜头</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• D 型 AF</li><li>• 非 D 型 AF</li><li>• Ai-P</li><li>• PC 微距 85mm f/2.8D</li></ul>	是*1	是*1	
<b>非 CPU 镜头</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ai-S</li><li>• Ai/Ai 改装型</li><li>• E 系列</li></ul>	是	是	
医用 120mm f/4	否	是*2	小光圈测量
反射镜头	是	是	
PC 镜头	是*3	是*4	小光圈测量
PB-6 伸缩镜腔装置	是*5	是	小光圈测量
<b>IX 镜头</b> G 型镜头	否	否	

\*1: 当使用 PC 微距 85mm、f/2.8D 镜头时，只能使用手动曝光模式。然而，必须注意，当移动和/或倾斜相机，或使用大光圈以外的其它光圈时，曝光表指示将不正确。另外，TTL 闪光和闪光补正将不起作用。

\*2: 只能使用手动曝光，并在快门速度低于 1/125 秒时有效。

\*3: 在光圈优先自动曝光模式下，应首先设定镜头光圈，然后移动和/或倾斜相机。

\*4: 在手动曝光模式下，应首先设定镜头光圈，然后在移动和/或倾斜相机之前测量亮度以确定曝光量。

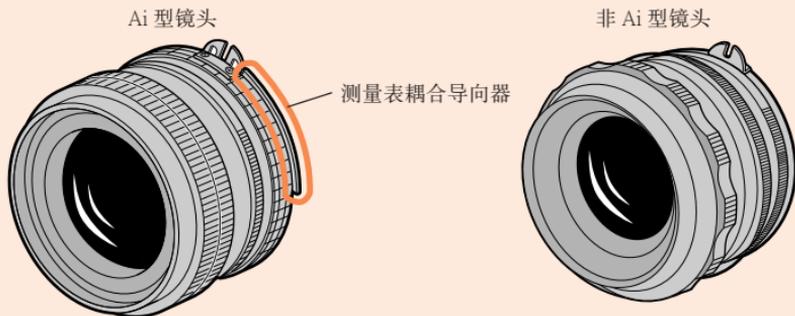
\*5: 首先为伸缩镜腔设定光圈，然后测量亮度并拍摄。

注意：以下镜头和配件不能附以本相机使用。（如果您执意使用以下配件，可能会损伤相机和/或镜头）

- 非 Ai 型镜头
- TC-16A 增距镜
- 配有 AU-1 对焦装置镜头（400mm f/4.5, 600mm f/5.6, 800mm f/8 和 1200mm f/11）
- 鱼眼镜（6mm f/5.6, 8mm f/8 和 OP 10mm f/5.6）
- 旧款 21mm f/4
- K2 接环
- ED 180-600mm f/8（产品号：174041-174180）
- ED 360-1200mm f/11（产品号：174031-174127）
- 200-600mm f/9.5（产品号：280001-300490）
- F3AF 用 80mm f/2.8, 200mm f/3.5 和 TC-16 增距镜
- PC 28mm f/4（产品号：180900 或更小）
- PC 35mm f/2.8（产品号：851001-906200）
- 旧款 PC 35mm f/3.5
- 旧款反射镜 1000mm f/6.3
- 反射镜 1000mm f/11（产品号：142361-143000）
- 反射镜 2000mm f/11（产品号：200111-200310）

## 提示

如何区分 Ai 型镜头和非 Ai 型镜头



Ai 型镜头具有测量表耦合导向器，而非 Ai 型镜头则无此装置。

# 可选配件

## ■ 镜头

### 45mm f/2.8P 镜头

- 金属银或黑色外观的顶尖品质和独特设计于 FM3A 相机形成完美的组合。
- 总长 17mm 轻质和超薄镜头，为常规使用镜头的最佳选择。
- 最小拍摄距离近至 45cm。
- 虽然仅是手动镜头，但在配合自动对焦相机使用时，可实现由内置 CPU 提供的所有曝光模式。

多种类型的镜头 -- 14mm 至 1000mm；广角，远摄，变焦，微摄或 DC（散焦影像控制），均适用于 FM3A 相机。



## ■ MD-12 电动卷片器

将 MD-12 电动卷片器连接在相机机身的底部，则可以自动进片和连拍，最大速度约为每秒 3.2 幅照片。

此项功能在拍摄快速运动物体时显得非常方便。

## ■ SB-27 闪光灯

- SB-27 为紧凑、轻型的闪光灯，可以实现 TTL 测光、外部自动测光和手动闪光功能。
- 发光块的安装位置可以在相机右边水平位置、顶部或左边水平位置。这样您就可以方便地控制主体的阴影区域。
- 内置的反光板可以朝上或朝左反射光。
- 捕光作用（将部分闪光反射到眼睛上）和柔光镜（使光线柔和）能使近距离拍摄得到附加效果。
- SB-50DX、SB-28、SB-23 和 SB-22s 型闪光灯也同样可用。

## ■ MF-16 机背资料器

- 本相机配上 MF-16，您能将以下资料添加到照片上：年/月/日、日/时/分或者胶片计数。
- 可以设置警报功能，这种功能可以在特定的时候发出蜂鸣声。
- MF-16 也可以与 MD-12 电动卷片器同步工作。

## ■ 相机盒

- CF-27S、CF-28S 和 CF-29S 半软盒均可通用。
- CF-27S 相机盒可以装入一架带有 50mm f/1.4 镜头或更小的相机。CF-28S 相机盒可以装入一架带有 50mm f/1.2 到 135mm f/2.8 镜头的相机。
- 当您的相机配有 MD-12 电动卷片器时，请使用 CF-29S 半软相机盒。此外，用于 35 ~ 70mm 变焦距镜头的 CF-28A 前盖也能使用。

## ■ 滤色镜

- 尼康滤光器可以分为三种：旋入式、插入式和镜部互换式。对于 FM3a 相机，除非配有 R60 滤色镜，不必考虑其滤色系数。当使用 R60 滤色镜时，应该对曝光值进行补正，补正量为 +1EV。
- 如果滤色镜的功能是保护镜头，我们建议您使用 L37C 或 NC 滤色镜。
- 如果在逆光条件下拍摄主体，或画面中出现强烈的光源时，会出现波纹干扰现象。在这种情况下，可在拍摄前先去除滤色镜。

## ■ 相机颈带

皮质 AN-1（黑色）、网孔型 AN-4Y（黄色）和 AN-4B（黑色），以及宽带 AN-6Y（黄色）和 AN-6W（酒红色）等配带均可使用。

## ■ 其它配件

### AR-3 快门线

旋入式快门线的作用是消除您在按下快门释放按钮时相机的振动现象，此外您还可以让您在快门模式下拍摄照片时锁住快门释放按钮，而不用手指按住快门。

### DK-3 接目镜配件

当相机目镜上配有该配件时，可以使您的观景器内的视野更清晰，还可以防止视觉疲劳。DK-3 是用橡胶制成。

### 接目镜矫视镜片（用于屈光度调节）

目镜矫视镜片可以让近视或远视摄影师调节目镜的屈光度，以适合他们的视觉。目镜矫视镜片可以很容易地安装，只需将其旋到相机的目镜上即可。九种型号（- 5、- 4、- 3、- 2、0、+0.5、+1、+2 或 +3）可供选择。我们建议您在购买前应当试用一下，因为每个人的屈光度都有很大的差异。

### DB-2 防冷电池组

当您使用 DB-2 外部电源为相机供电时，即使在环境温度较低情况下，电力仍可以稳定地供应。（AA 型 NiCd 电池、NiMH 电池和锂电池不能用于此电池组。当相机内是 DB-2 电池组时，不能使用三脚架。）

### DG-2 放大接目镜

装上该观景器接目镜，此附件能使观景器中心的图像放大，以确保在近摄、翻拍和远摄中能精确对焦。

### DR-4 右角度观景配件

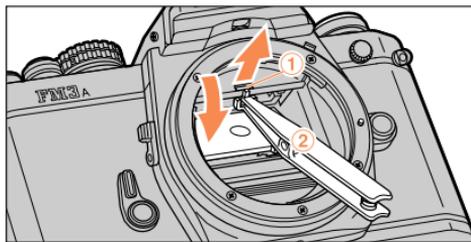
在观景器接目镜上旋上该配件，可使相机视轴有 90° 观景角度，使用时需要有一个 DK-13 对接环（选购件）。

# 更换对焦屏

## 提示

- 本相机可以使用不同种类的对焦屏。随机的 K3-型纯磨砂对焦屏 IIa 型是标准配件。
- 当您更换对焦屏时，有两种型号可以选择：B3 型和 E3 型。更换时选择符合您特定需求的一种。

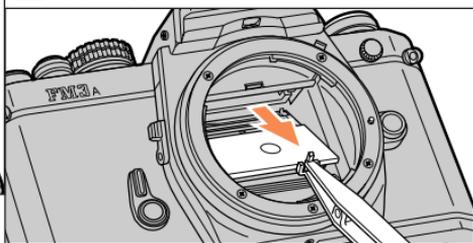
### 1 用专用镊子 ② 向操作者方向拉对焦屏释放门 ①。



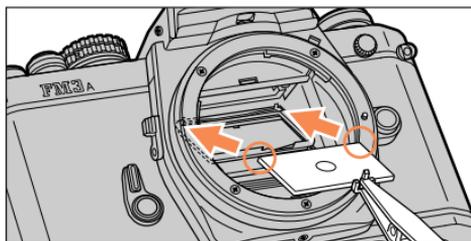
… 对焦屏便下来了。

… 用于替换的对焦屏附带有专用镊子。

### 2 夹住对焦屏的接头，取出对焦屏。

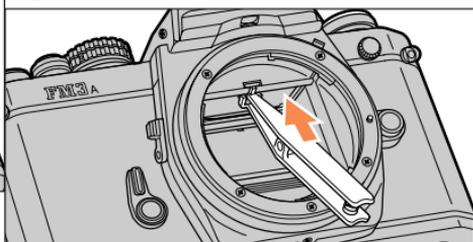


### 3 将另外一个对焦屏安装在对焦屏支架上。



… 应确保安装在架上的正确位置上。

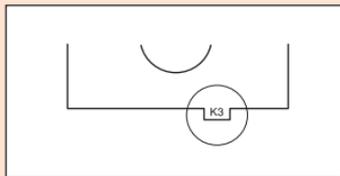
### 4 向上推支架的前边缘，将对焦屏紧固。



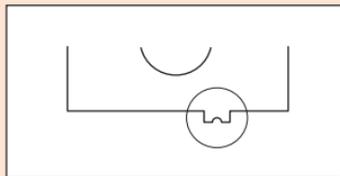
… 向上推支架，直至其卡到正确的位置。

## 提示

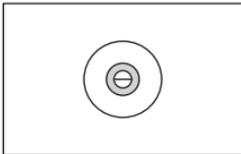
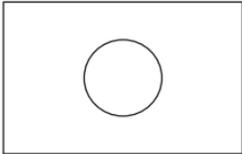
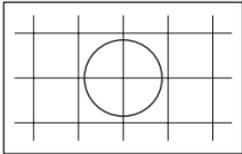
如何辨别适用的对焦屏种类。



K3 型、B3 型、E3 型



K2 型、B2 型、E2 型  
(适用于新款 FM2 和 FE2)

类型	名称/形式	特点
K3	裂像取景区/微棱环 	适用于普通摄影。在中心裂像取景区周围有微棱镜套环。配有 PC 镜头或最大光圈小于 $f/4.5$ 的镜头，裂像取景区或微棱比较暗淡，在此情况下，可以聚焦周围的磨砂区域。
B3	磨砂系统 	在普通摄影、近距离摄影和翻拍工作中效果很好。对使用长焦镜头喜欢对对焦屏中心的磨砂区域聚焦或使用裂像取景区聚焦的人来说，这种方法特别有效。
E3	垂直及水平线 	对构图极其有用。它包括一个带有垂直及水平线的 B3 型磨砂区。对 PC 镜头也很有用。

…用于 FE2 或新款 FM2 相机的 K2、B2 和 E2 型对焦屏能用于无曝光补正的本相机。用于本相机的 K3、B3 和 E3 型对焦屏能用在 FE2 或新款 FM2 相机上，无需曝光补正。

# 相机和电池使用提示

## ■ 相机保管



警告



不要用稀释液、苯或其它有机溶剂清洁照相机。这些溶剂可能损坏相机，可能使其着火或损害人的健康。

### ● 清洗相机

首先使用气喷嘴吹掉身上的污物和尘埃，然后用柔软清洁的布擦拭机身。在接近海水的地方使用相机后，用微含清水的柔软清洁的布擦拭机身以除去盐份，然后用干布将其擦干。

### ● 清洁镜面及镜头

镜面及镜头比较敏感，清洁时只能使用气喷嘴吹掉镜面及镜头上的污物和尘埃。如果镜头上有污斑，如手指印，可用蘸有镜头清洁剂的湿润、柔软、清洁的布擦拭镜头。

### ● 避免相机或镜头遭受强烈撞击。

切勿将相机或镜头掉在地上，或与坚硬的表面碰撞。这些强烈撞击会损坏相机或严重影响其精密结构。

### ● 切勿触摸快门帘。

快门帘的材料非常薄。千万不要握持、按压或用气喷嘴以强风吹喷。因为这些行为会使快门帘撕裂、变形或损坏。

### ● 避免将相机放置在会产生强无线电波或强磁场区域。

在会产生强无线电波或强磁场区域，如电视发射塔附近，相机可能无法正常工作。

### ● 在凉爽、干燥通风良好的地方存放相机。

为防止相机发霉和损坏，应将相机存放在通风良好且干燥的地方。

- 不要将相机存放在接近樟脑或卫生球的场所，也不要将其放置在会产生强烈磁场设备的附近或高温区域，例如汽车内或暖气机前。

### ● 避免温度剧变。

温度剧变可以使相机外部和内部产生冷凝现象。当要把相机从冷的地方带到非常热的地方时，应先将其放入一个密封的容器，例如塑料袋内，并将其保存一会儿。使它逐渐适应温度的变化，然后再将其取出。反之亦然。

• 取出相机内的电池（或电池组），存放在具有干燥剂的场所。

如果您有较长一段时间不使用相机，请将相机存放好。在存放前须取出相机内的电池（或电池组），以防止电池漏液损坏相机。

- 当您存放相机时，应将其放置在塑料袋内，并在其中放入干燥剂。但是必须注意，如果将相机皮套放入塑料袋内，可能会使皮革变质。此外还应注意将电池存放在凉爽干燥的地方。
- 干燥剂在使用一段时间后，因吸收了大量潮气而会失去效用。请不时更换新的干燥剂。
- 把相机放置较长的时间不使用可能会导致相机发霉，结果使相机无法正常工作。为此，每个月应将电池（或电池组）装入相机，并释放快门数次。

■ 电池使用注意事项



警告



电池应放置在儿童接触不到的地方。  
如果有人吞下电池，必须立即看医生。

• 请使用下列电池（电池组）：

- ① 一节 3V 的锂电池（CR-1/3N 型）
- ② 二节 1.55V 的氧化银电池（SR44 型）
- ③ 二节 1.5V 的碱性电池（LR44 型）

- 在拍摄重要场合前，请检查电池，并在电池耗尽前换上新电池（电池组），或手头预备新电池。

• 更换电池（电池组）时必须关闭相机电源。

当更换电池时，应将胶卷前卷柄折拢，然后按 + 和 - 的正确位置装入一节新电池（新电池组）。

- 随机提供的电池是购买相机时的试机电池，其使用寿命可能比新电池短。
- 在电池两极上的污渍可能导致接触不良。在安装电池之前应先用干布擦拭电池。

• 在温度很低时使用相机应使用新的电池（电池组）：

如果电池的能量已经耗尽，则相机将不能工作。

我们建议您在拍摄照片时应准备备用电池，并将电池保持温热，以便交替使用。

- 在温度很低时，可拍摄的胶卷数量会减少。但是，当气温回升到正常温度时，电池的能量也会随之恢复。

• 切勿将电池掷入火中。

切勿将电池掷入火中。以及将电池短路、拆开、加热或充电。

## A AE 锁定

该功能可以暂时将曝光设定保存在内存中。测量完拍摄主体的某个特定部分（脸等）或一个物体上的亮度后，您可以在保持曝光设定（通过 AE 按钮启动 AE 锁定功能）不变的情况下任意改变拍摄角度。当拍摄主体逆光时，应该首先将相机朝向黑暗的区域，或将拍摄主体充满整张胶片，再使用 AE 锁定功能，然后将相机转向希望的角度进行拍摄。

## B 曝光

用光圈和快门速度设定的组合对胶片进行曝光。光圈用来调节到达胶片的光照量，而快门速度用来调节胶片曝光的时间，两者结合可以提供正确的曝光。

### 曝光补偿

曝光补偿可以改变由曝光表设定的标准曝光值。通过有意改变曝光设定，您可以拍摄出希望的效果。增加曝光值叫做正补偿，相反，减小曝光值叫做负补偿。当主体的亮度、反射作用、位置和大小可能造成曝光错误时，曝光补偿可能很有效。

### 曝光不足

曝光不足是指相对于标准曝光值，总曝光值过小的状态。

### 曝光过度

曝光过度是指相对于标准曝光值，总曝光值过大的状态。

## D 大光圈测量

这是带内置 TTL 曝光表相机测光表系统中的一种。在您完成光圈设定后，相机通过最大光圈测量光亮，从而确定正确的快门速度。由于光圈被保持在最大开启状态，观景器中的景像很亮，因此很容易进行对焦。当释放快门时，镜头将会缩小到您设定的光圈设定。相反，用拍摄时的实际光圈设定来测量光亮叫做“缩小光圈测量”。这样会使观景器中的景像变暗，而使对焦变得困难。对于一些特定的镜头或某些配件（例如伸缩镜筒装置），只能使用缩小光圈测量。

### 多重曝光拍摄

在一张胶片上曝光多次。

### DX 编码

这是 35mm 胶卷盒上的条形码，该条形码包含的信息有胶卷型号、感光度和胶片张数。能读取 DX 编码的相机可以通过读取信息进行自动调节。

- E**     **EV 值**  
EV 代表曝光值，它表示了曝光设定。例如：使用 ISO 100 胶卷，快门速度为 1 秒，光圈设定为  $f/1.0$ ，则 EV 等于 0 (EV 0)。每次光圈减小一个单位或快门速增加一个单位，该值则增加 1。光圈和快门速度以 EV 转换值，被指示在相机的内置曝光表中。
- G**     **光圈优先自动曝光**  
该功能可以通过控制快门速度来获得正确的曝光，而快门速度则决定于拍摄者确定的光圈。该功能可以使您更灵活地拍摄主体，例如您可以聚焦前景主体，可以在大光圈时不聚焦背景，或者使用小光圈使整个画面清晰聚焦。
- I**     **ISO 胶卷速度**  
ISO 胶卷速度是 ISO（国际标准化组织）定义中表示胶卷感光度的单位。
- J**     **机械快门**  
这是一种机控快门速度的快门系统。它的优点是不需要电源，即使电池电量已经耗尽，您也可以进行拍摄。当曝光时间较长或在电池必须进行预热（低温环境下）拍摄时，这种快门特别有效。

### K

#### 空白曝光

对于手动卷片的相机，通过反复释放快门和卷片，使最初几张胶片被卷进，直至胶卷计数器显示第一张胶片。

#### 快门线

将相机放置在三脚架上拍摄时，按下快门按钮可能使相机有轻微的振动，该快门释放装置可消除这种振动。

### N

#### ND 滤色镜

ND 的意思是中性密度。ND 滤色镜可以在不去除任何波长（颜色）的前提下降低光线等级。

### S

#### 闪光曝光补正

闪光曝光是指根据环境的亮度，自动控制适当闪光亮度等级的光控系统。闪光曝光补正是用来增加/减少自动控制等级范围的一项功能。

#### 闪光拍摄距离范围

闪光拍摄距离范围是闪光拍摄中得到正确曝光的距离范围。胶卷的感光度越高，该范围就越宽，反之亦然。镜头越宽，该范围就越宽，反之亦然。

拍摄照片时应将画面置于闪光照相距离范围内。

#### 闪光指数

闪光指数作为标准值，以数字方式显示闪光照明等级（ISO 100·m，20°C）。其值在 GN（ISO 100·m）单元中显示。正确曝光的光圈设定值可以由下面的方程得到。

光圈值（f）= 闪光指数（GN）/ 拍摄距离（米）。

#### 手动曝光

拍摄是以通过外部或内置式曝光表测得的光线等级为基础手动设定快门速度和光圈值来完成的。在手动曝光模式下，拍摄操作与拍摄状况的改变无关。您可以将曝光值设定为较低等级以拍摄庄严的画面，或者将曝光值设定为高等级以拍摄愉快的画面。

## T

### TTL

TTL 是“通过镜头”的英文缩写，它表示用相机内置曝光表来测量通过镜头的光通量，以确定主体亮度的一种系统。

### TTL 闪光灯

这是在无论环境光线如何，通过闪光灯闪光使主体获得正确曝光的一种功能。通过测量从主体反射的闪光灯亮度，在达到正确亮度等级时，相机停止闪光放射。这样可能会造成主体与背景间的亮度不均衡。

## Z

### 正确曝光

胶片的曝光设定最佳地再现了主体上从最亮部位至阴暗部位的光照情况。或者说，此设定可获得与摄影者意愿相吻合的最佳像片。对于一定感光度的胶卷，虽然最佳的快门速度和光圈值组合可以实现正确的曝光，但对于您想寻求的特殊效果可能并不正确。

### 中央重点测光

对画面的中央区域进行优先测光，越到画面的边缘，测光等级也越低。

### 最大光圈

镜头最小的光圈值（最小  $f$  数值）是“最大光圈”。当使用最大光圈时，对于一定的光通量，可拍摄范围增大时，景深变浅，背景上不能聚焦的影像增多。

# 规格

## 相机类型

35mm 单反镜头头，具有电子和机械控制的焦面快门

## 适用胶卷

筒装 35mm 胶卷

## 片幅

24×36mm

## 镜头接环

尼康 F 镜头支座

## 快门

纵走式金属焦面快门

## 快门速度设定

A (光圈优先自动模式) : 8 至 1/4000 秒, 电子无级控制 (指示值为 1 至 1/4000 秒)

手动 : B 门, 1 至 1/4000 秒, 机械控制

## 观景器

视平五棱镜式

## 视点

14mm (在 -1.0 m<sup>-1</sup>)

## 对焦屏

K3 型为标准型 (分离成像微棱镜型, 纯磨砂对焦片 IIa 型), B3 型和 E3 型为可选型

## 观景器画面框涵盖范围

大约 93% (物镜屏)

## 观景器放大率

0.83×, 使用 50mm 镜头并设定为无限远

## 观景器资料

快门速度、曝光表指示、快门指示、直接光圈值、曝光补偿标记和闪光预备灯

## 反光镜

即时回弹型

## 曝光表同步

Ai 型 (大光圈 f-停止自动补偿)

## 测光系统

TTL 偏重中央大光圈曝光测量系统, 大约 60% 的测光敏感度集中在 12mm 直径圈内

## 测光范围

EV1 到 EV20, 使用 ISO 100 胶卷及 50mm f/1.4 镜头

## 胶卷感光度设定

使用 DX 系统或手动设定, DX : ISO 25 到 5000 ; 手动设定 : ISO 12 到 6400

## 曝光补偿

曝光补偿范围为 ±2EV, 单位为 1/3EV (对于 ISO 12, 曝光补偿不能调向 + 方向; 对于 ISO 6400, 曝光补偿不能调向 - 方向)

## 自动曝光锁定

按下 AE 锁定按钮即可实现自动曝光锁定

## 胶卷前卷

胶卷前卷柄有 30 度保留角, 135 度旋转角, 可使用 MD-12 电动卷片器 (另售) 实现自动进片

## 胶卷计数器

加法式 (S、1 至 36), 可自动重置

## 胶卷回卷

胶卷回卷按钮和手柄

## 自拍

机械控制, 约为 4 至 10 秒的倒计时, 可取消

## 景深预览

按景深杆可缩小镜头光圈

## 多重曝光

使用多重曝光控制杆可以启动该功能

## 同步触点

只有 X 触点; 在低于 1/250 秒的快门速度下与闪光灯同步

## 闪光控制

TTL 闪光 : 与 SB-28、SB-27 等配合使用  
TTL 闪光补偿 : 使用相机上的 TTL 闪光补偿按钮可实现 -1EV 的闪光补偿  
与 TTL 闪光同步的胶卷速度为 : ISO 12 至 ISO 1000

## 同步端子

配备同步端子 (ISO 519), 螺旋锁定型

## 配件插座

热氧化触点 (ISO 518、同步触点、闪光预备灯触点、监视器触点和 TTL 闪光停止信号触点), 配有锁定孔以防意外滑落

## 闪光预备灯

当 SB-28 或 SB-27 等闪光灯被完全充电后, 闪光预备灯亮; 当快门速度设定为 1/500 至 1/4000 秒或全输出时, 闪光预备灯闪烁, 以表示警告。

## 相机后盖

可拆卸式铰链连接后盖，可使用 MF-16 印入机背资料功能。

## 相机后盖打开

使用胶卷回卷钮可以打开相机后盖

## 电源

一节 3V 锂电池（CR-1/3N 型）、二节 1.55V 氧化银电池（SR44 型）或二节 1.5V 硷性电池（LR44 型）

## 测量表定时器

当轻压快门释放按钮时，可以打开相机，当您的手指离开按钮 16 秒之后，相机关闭。使用 MD-12 电动卷片器，当轻压 MD-12 快门按钮，当您的手指离开按钮 66 秒之后，相机关闭。

## 电池电量检查

随测量表定时器显示 16 秒钟。

如果电池电量完全耗尽，则测量表停止工作。

## 可以拍摄的胶卷数量

在重复进行按住快门释放按钮于轻压位置 10 秒钟，然后完全按下这个过程，直至计数器计数至结束。以上为在光圈优先自动模式，36 张的胶卷，快门速度为 1/250 秒。

电源 温度	一节 3V 锂电池	两节 1.55V 氧化银电池	两节 1.5V 硷性电池
常温 (20℃)	约 100 卷	约 100 卷	约 45 卷
低温 (-10℃)	约 50 卷	约 50 卷	约 10 卷

## 可选的专用或普通配件

MD-12 电动卷片器  
SB-27 闪光灯和类似的闪光灯  
MF-16 机背资料器  
CF-27S / CF-28S / CF-29S 相机盒  
AR-3 快门线  
等

## 三脚架插孔

1/4 (ISO 1222)

## 尺寸 (宽×高×深)

大约 142.5×90×58mm  
(仅机身尺寸)

## 重量

大约 570g  
(仅机身重量，包括电池)

- 以上所有规格的前提条件为在正常温度下 (20℃) 使用新电池。
- 本会社有权对相机的规格和设计进行改变，恕不另行通知。

没有获得日本株式会社尼康书面许可，不得擅自以任何形式复印此说明书的全部或部分内容，（评论文章的简单引用例外）。

***Nikon***

**株式会社尼康**

100-8331 日本国东京都千代田区丸之内 3-2-3 富士大楼

在日本印刷 Y110500201 (S873) 15