

闪光灯

使用说明书

准备工作

基础

高级操作

附加信息

保留备用。

中文 (简)

在操作本产品前，请通读本手册，然后保存好本手册以备将来参考。

警告

为减少火灾或触电的危险，请勿在本装置上放置如花瓶等盛有液体的物体。

应避免儿童触及，以防误吞。

切勿将电池暴露在阳光、火或类似的极热环境下。

如果发生以下情况，请立即取出电池并停止使用…

- 本产品跌落或受到强烈冲击，使产品的内部裸露。
- 产品发出奇怪的气味、发热或冒烟。

请勿拆卸电池。如果接触产品内部的高压电路，可能会触电。

由于不正常的的使用，电池可能会发热或爆炸。

只能使用本使用手册说明的电池。

请勿将电池的正负极 (+/-) 装反。

请勿使电池接触火源或高温。

请勿充电（除非是可充电电池）、短路或拆卸电池。

切勿混用不同类型、品牌的电池或新旧电池。

注意

操作时请勿接触闪光管，闪光灯闪光时闪光管可能会变热。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

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)
内置线路板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
光学块	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○
<p>○：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。</p> <p>×：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。</p>						

为避免造成环境污染，请将废弃产品按照当地法规进行处置。

制造商： 索尼公司
 总经销商： 索尼（中国）有限公司
 总经销商地址： 北京市朝阳区太阳宫中路 12 号楼
 冠城大厦 701
 原产地： 中国（主机）
 出版日期： 2014 年 8 月

目录

HVL-F32M的用途	6
部件名称	10
准备工作	
插入电池（未附带）	12
闪光灯部件的安装	13
打开电源	15
基础	
使用闪光灯	17
高级操作	
反射闪光	21
手动闪光	24
高速同步（HSS）	25
无线闪光模式（WL）	26
附加信息	
使用须知	34
规格	37

使用之前

本闪光灯部件可与带有常规多接口热靴的Sony可更换镜头数码相机、Sony可更换镜头数码HD摄录一体机及Sony数码相机组合在一起使用。

取决于照相机或摄录一体机的型号，有些功能可能无法使用。有关与本闪光灯部件兼容的照相机/摄像机型号的详细信息，请访问所在地区的Sony网站，或者咨询您的Sony经销商或当地的Sony授权服务机构。

请参阅本装置的使用说明书，同时参阅照相机/摄像机的使用说明书。

保持闪光管清洁。如果闪光管上有污渍或灰尘等，您使用闪光灯时产生的热量可能会导致冒烟或烧焦。清洁闪光管时，请使用软布等擦拭。

尽管本闪光灯部件采用了防尘和防溅水设计，但可能无法达到完全防尘或防溅水的目的。

HVL-F32M的用途

使用这款小巧的闪光灯部件，通过控制光与影，您会获得很多效果。本闪光灯会让您更加享受摄影。

■ 拍摄无红眼现象的照片

使用闪光灯可减弱红眼现象。

* 可在照相机/摄像机上配置此设置。有关详细信息，请参阅照相机/摄像机的使用说明书。

■ 拍摄具有柔光效果的照片（反射闪光）

将闪光灯部件对向天花板或墙壁时，您可以通过反射光线照亮被摄主体，降低阴影的强度并生成较为柔和的光线。

不投射阴影拍摄（反射闪光）（第21页）

在灯具安装在顶处的场合，如餐馆，反射闪光可以避免产生摄影师或照相机/摄像机的影子。通过反射闪光，可以从上方拍摄迷人的照片。



无闪光



反射闪光

使被摄主体看上去更加炯炯有神（使用反射膜）（第22页）
反射膜可突出被摄主体的眼睛，使被摄主体看上去更加炯炯有神。



无反射膜



有反射膜

■ 即使逆光亦能拍摄被摄主体清晰和背景模糊的照片（高速同步）

通过高速同步，在白天或逆光也可以大孔径光圈拍照。
（第25页）



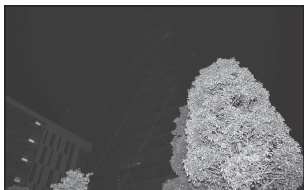
正常闪光



高速同步

* 您的照相机/摄像机需要能够兼容高速同步。有关详细信息，请参阅照相机/摄像机的使用说明书。

■ 在低亮度场合亦能拍摄被摄主体和清晰的背景（慢速同步）
通过慢速同步，在低亮度情形下亦能拍摄展现被摄主体和背景的照片。



正常闪光

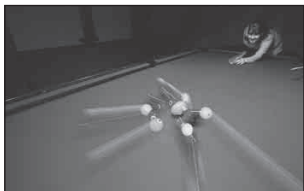


慢速同步

* 可在照相机/摄像机上完成此设置。有关详细信息，请参阅照相机/摄像机的使用说明书。

■ 拍摄运动模糊效果的照片（后帘同步）

当您的照相机/摄像机设置为后帘同步模式时，闪光灯就在快门关闭前闪光。通过运动模糊，可以展现运动中的对象，如汽车。



正常闪光



后帘同步

* 可在照相机/摄像机上配置此功能的设置。有关详细信息，请参阅照相机/摄像机的使用说明书。

■ 拍摄控制阴影的照片（无线闪光，离机闪光）

使用多个闪光灯部件（本闪光灯部件和照相机/摄像机内置的闪光灯或另外的闪光灯部件）和来自多个角度的光照，可控制阴影的强度和层次。（第26页）



正常闪光



离机闪光

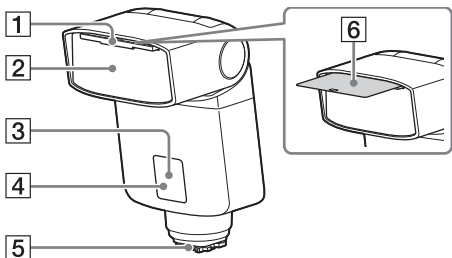
■ 拍摄反光的被摄主体（手动闪光）

通过调整闪光强度，可以拍摄反光的被摄主体，如玻璃或金属。（第24页）

■ 微距拍摄

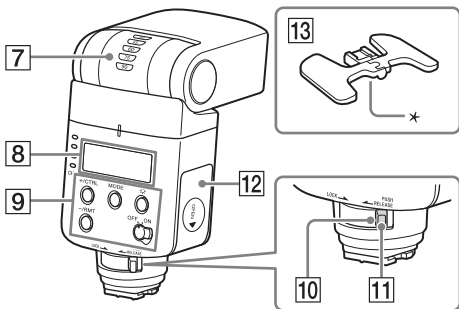
通过向下转动闪光灯部件，可以拍摄距离照相机/摄像机0.7 m至1.0 m的被摄主体，以确保准确照明。（第22页）

部件名称



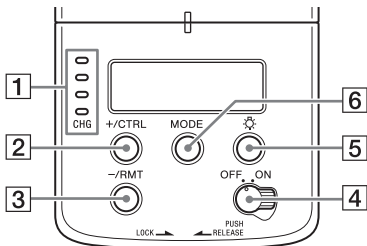
括号中的数字代表页码，利用它可以找到相关的说明。

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 内置广角散光板 (19) | 4 闪光准备就绪指示灯 (30) |
| 2 闪光管 | 5 多接口底座 (13) |
| 3 无线控制信号接收器 (30) | 6 反射膜 (22) |



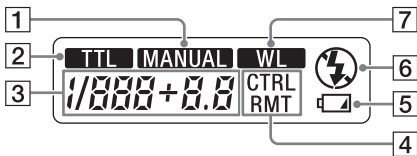
- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 7 反射指示灯 (上/下角度) (21) | 11 释放按钮 (13) |
| 8 液晶显示屏 (11) | 12 电池舱盖 (12) |
| 9 控制面板 (11) | 13 微型底座 (28) |
| 10 锁定杆 (13) | *三脚架安装孔 |

控制面板



- | | |
|---------------------------|--|
| 1 充电进度指示灯 (16) | 5 液晶显示屏照明灯按钮
打开或关闭液晶显示屏的
照明灯。 |
| 2 +/CTRL按钮 (24、32) | 6 MODE按钮 (17、32) |
| 3 -/RMT按钮 (24、30) | |
| 4 电源开关 (15) | |

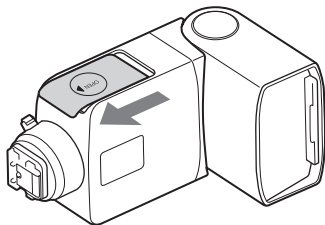
液晶显示屏



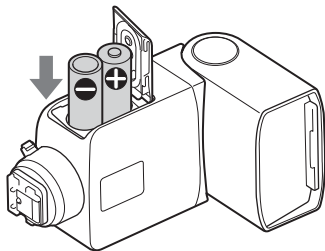
- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1 手动闪光指示灯 (18、24) | 5 低电池电量指示灯 (15) |
| 2 TTL闪光指示灯 (17、18) | 6 闪光关闭模式指示灯
(17) |
| 3 电量指示灯 (24) | 7 无线闪光指示灯 (26) |
| 4 无线控制器/遥控指示灯
(30、32) | |

插入电池（未附带）

1 如图所示打开电池舱盖。



2 如电池舱盖上所示将电池插入电池舱。



HVL-F32M可以通过下列电池供电：

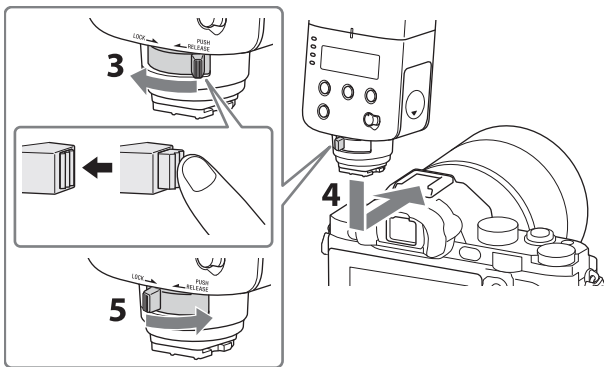
- 两节LR6（AA尺寸）碱性电池
- 两节AA尺寸镍氢（Ni-MH）可充电式电池*

请务必确保在指定的充电器中对镍氢可充电式电池进行充电。

若要关闭电池舱盖，按照打开时相反的步骤执行操作。

闪光灯部件的安装

- 1** 关闭闪光灯部件的电源。
如果照相机/摄像机的内置闪光灯弹出，请将其按回然后再安装本闪光灯部件。
- 2** 从闪光灯部件的多接口底座端子上取下保护帽，并从照相机/摄像机上取下热靴帽。
- 3** 在按住释放按钮的同时向[RELEASE]方向转动锁定杆。



- 4** 沿箭头方向将多接口底座牢牢插入照相机/摄像机的多接口热靴中。

5 将锁定杆向[LOCK]方向转到底，从而固定闪光灯装置。

- 当将本装置安装到带有自锁附件插座的照相机/摄像机上时，请使用热靴转换器（ADP-AMA）（未附带）。

从照相机/摄像机上拆卸闪光灯部件

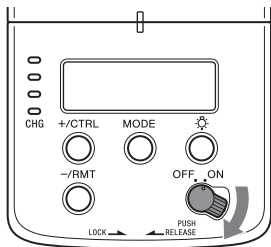
在按住释放按钮的同时向[RELEASE]方向转动锁定杆，然后向前滑动闪光灯部件。

- 不使用闪光灯部件时，请将保护帽重新安装到多接口底座的端子上。

打开电源

将POWER开关设为ON。

打开闪光灯部件的电源时，液晶显示屏点亮。



节电模式

当独立使用闪光灯部件或将其连接至处于节电模式的照相机/摄像机时，如果有3分钟未操作，闪光灯部件就会关闭。

- 无线闪光拍照期间（第26页），闪光灯部件会在60分钟后切换至节电模式。
- 照相机/摄像机*的电源开关设为OFF时，闪光灯部件会自动切换至节电模式。

* DSLR-A100除外

检查电池

电池电量较低时，液晶显示屏上会出现低电池电量指示灯。



闪烁

建议更换电池。

即使在此情况下，您仍可使用闪光灯部件。

仅 闪烁

闪光灯无法使用。

请插入新电池。

充电进度指示灯

充电进度指示灯的颜色表示闪光灯工作的充电状态。

- 绿色 充满
- 黄色 已充75%左右
- 橙色 已充50%左右
- 红色 已充25%左右

如果未完成充电就拍照，由于冷光不足，照片会曝光不足。

关于连续使用闪光灯的注意事项

如果在短时间内反复使用闪光灯部件，内置安全电路会限制闪光灯闪光，并会延长每次闪光之间的间隔。

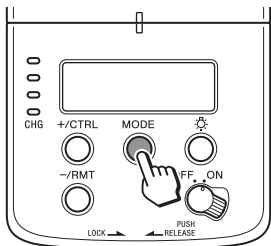
如果内部温度升得太高，充电进度指示灯将以红色闪烁，您将暂时无法使用闪光灯部件。在这种情况下，请关闭闪光灯部件约10分钟使其冷却。


- 取出电池时请小心，因为在连续使用闪光灯之后电池会过热。

使用闪光灯

关于闪光模式

按MODE按钮可更改闪光模式。



- **TTL闪光模式**
闪光灯部件测量通过镜头反射的被摄主体的光线，然后自动调节闪光强度。
* TTL = 通过镜头
- **手动闪光模式（第24页）**
您可以调节闪光强度，以提供固定的闪光强度。
- **无线闪光模式**
设为此模式可进行无线闪光拍照。
-  **闪光关闭模式**
闪光灯部件不会闪光。

使用闪光灯

- 1 按MODE按钮选择闪光模式。**

例如，选择TTL闪光模式。



- 2 按快门按钮拍照。**

绿色充电进度指示灯亮起时，闪光灯即可闪光。拍摄之后，获得合适的曝光时，充电进度指示灯以绿色闪烁

- 您的照相机/摄像机上可以设置填充闪光模式或自动闪光模式。
- 搭配自拍定时器使用闪光灯部件时，在绿色充电进度指示灯亮起后再按快门按钮。

利用色温信息自动调整白平衡

当闪光灯部件闪光时，照相机/摄像机（DSLR-A100除外）会根据色温信息自动调整白平衡。

- 为照相机/摄像机安装闪光灯部件并使用TTL闪光模式时，自动白平衡调整功能启用。
- 此功能在手动闪光拍照期间不起作用（第24页）。在照相机/摄像机上手动调整白平衡。

TTL*闪光模式

手动闪光模式能够在忽略被摄主体亮度和照相机/摄像机设置的情况下提供固定的闪光强度。TTL闪光模式能够测量通过镜头反射的被摄主体的光线。

TTL测光同时具备P-TTL测光功能（将预闪光添加至TTL测光）和ADI测光功能（将距离数据添加至P-TTL测光）。

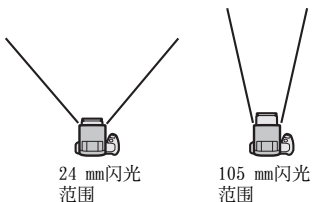
本闪光灯部件将所有P-TTL测光和ADI测光均定义为TTL闪光模式并在液晶显示屏上显示 **TTL**。

*TTL = 通过镜头

- 组合使用具有内置距离编码器的镜头可以进行ADI测光。使用ADI测光功能之前，请参阅随镜头附带的使用说明书中的规格，查看镜头是否具有内置距离编码器。

自动闪光范围控制（自动变焦）

本闪光灯部件根据照相机/摄像机图像传感器的大小（APS-C格式/35mm格式）和镜头的焦距，在24 mm至105 mm之间，提供理想闪光范围。

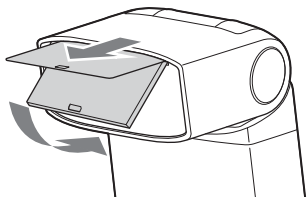


- 使用自动变焦时，如果使用焦距小于24 mm的镜头，[TTL]和[MANUAL]会在液晶显示屏上闪烁。这时，建议使用内置的广角散光板，以避免图像周围较暗。

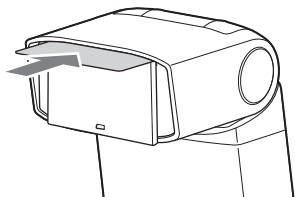
内置广角散光板 （15 mm变焦角度）

拉出内置广角散光板时，闪光范围扩大至涵盖从15 mm到小于24 mm的焦距区间。

- 1 轻轻拉出广角散光板。



- 2 将反射膜推回。



当更换广角散光板时，请将其完全推入。

- 切勿强行拉出或转动广角散光板。否则可能会损坏广角散光板。
- 将本闪光灯部件存放至附带的保护包时，请将广角散光板和反射膜推回闪光灯头内部。

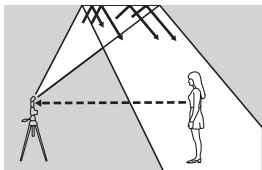
— 闪光范围及焦距 —

照相机/摄像机镜头的焦距数字越大，可拍摄的占满整个屏幕的被摄主体就越远；但可覆盖区域也会变得越小。相反，焦距数字越小，可拍摄的被摄主体的覆盖范围就越宽广。闪光范围指闪光灯发出的设定或更高强度的光线可均匀覆盖的区域，表示为角度。可拍摄的闪光范围由焦距决定。

通过按照焦距确定闪光范围，闪光范围便可表示为焦距的数字。

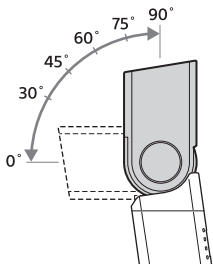
反射闪光

将闪光灯部件对向天花板时，您可以通过反射光线照亮被摄主体，降低阴影的强度并在屏幕上生成较为柔和的光线。

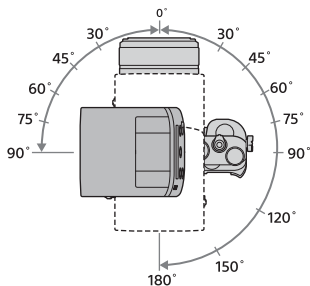


使用反射闪光时，高速同步将关闭。

1 向上或向左和向右转动闪光灯部件。



镜头的焦距	反射角度
最小70 mm	30° , 45°
28 mm - 70 mm	60°
最大28 mm	75° , 90°



顶视图

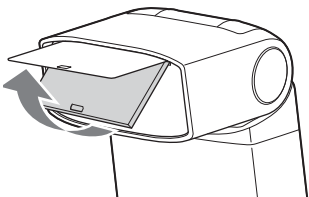
2 按MODE按钮，使液晶显示屏上显示[TTL]。

3 按快门按钮拍照。

使用反射膜

反射膜可突出被摄主体的眼睛，使被摄主体看上去更加炯炯有神。

- 1 轻轻拉出广角散光板。
反射膜也会被拉出。请将广角散光板推回。



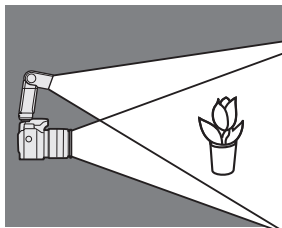
- 2 将闪光灯部件向上转动90°。

- 3 按MODE按钮，使液晶显示屏上显示[TTL]。

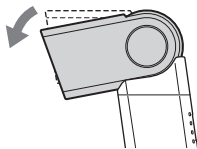
- 4 按快门按钮拍照。

近摄拍照

拍摄距离照相机/摄像机0.7 m至1.0 m之间的物体时，请将闪光灯微微向下倾斜，以确保准确照明。



- 1 将闪光灯部件向下转动8°。



- 2 按MODE按钮，使液晶显示屏上显示[TTL]。

- 在距离短于0.7 m的位置拍照时，请使用离机闪光灯、微距双头闪光灯或环形灯。
- 长度较长的镜头可能会遮挡闪光灯光线。

手动闪光

手动闪光能够在忽略被摄主体亮度和照相机/摄像机设置的情况下提供固定的闪光强度。

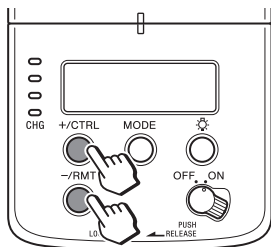
1 将照相机/摄像机设为M（手动）模式。

2 按MODE按钮，使液晶显示屏上显示[MANUAL]。



3 按+/CTRL按钮或-/RMT按钮选择功率电平。

- 功率电平可在1/1（最大值）至128（最小值）的范围内进行设置。
- 功率电平范围（如1/1 → 1/2）对应光圈范围（如F4 → 5.6）。



4 按快门按钮拍照。

高速同步 (HSS)

通过高速同步，可以使用大孔径光圈进行闪光拍照，使背景脱离焦距并强调前面的被摄主体。



高速同步



正常闪光

- 在高速同步中，闪光灯以较短的间隔反复闪光，像以持续光线拍摄一样，使闪光拍照可以通过高速快门来实现。
- 即使在日间或对着太阳拍摄，高速同步也能以大孔径光圈进行闪光拍照。

闪光同步速度

闪光拍照通常与被称为闪光同步速度的最大快门速度相关。由于专为高速同步（HSS）拍照设计的照相机/摄像机能够以其最大快门速度进行闪光拍照，因而此类照相机/摄像机不受限制。

无线闪光模式 (WL)

在无线闪光模式中，您可以将闪光灯部件与照相机/摄像机分离，单独进行使用

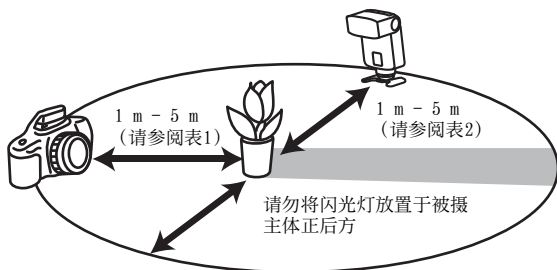
[A]使用与照相机/摄像机分离的HVL-F32M (离机闪光灯)
(第30页)

[B]使用作为控制器而安装至照相机/摄像机的HVL-F32M
(第32页)

无线闪光范围

无线闪光需要两个闪光灯部件 (包括照相机/摄像机的内置闪光灯)。安装的或内置的闪光灯闪光时，会触发离机闪光灯部件的操作。放置照相机、闪光灯和被摄主体时，请遵照下列要点。

- 将离机闪光灯放置于下图区域中。



将照相机和闪光灯部件放置于被摄主体
半径1 m到5 m之内

- 由于发出预闪光，因此无法在无线闪光模式下使用闪光测光表或彩色测光表。
- 在无线闪光模式中，闪光灯部件的闪光范围被自动设为 24 mm。

- A卡口照相机/摄像机的内置闪光灯，或者HVL-F20M、HVL-F32M、HVL-F43M或HVL-F60M可作为控制器使用。
- HVL-F32M、HVL-F43M、HVL-F60M等可以作为离机闪光灯部件使用。
- 您可以同时使用多个离机闪光灯。
- 如使用本闪光灯部件的附件（另售），可利用指定的电缆，将闪光灯部件和照相机分开放置。
- 本闪光灯部件不兼容使用照明比控制的多重无线闪光灯。
- 本装置的无线通道固定为通道1。

无线闪光拍照的距离

表1 照相机/摄像机-被摄主体的距离

快门速度 / 光圈	所有快门速度
2.8	1.4 - 5
4	1 - 5
5.6	1 - 5

单位：m

表2 HVL-F32M-被摄主体的距离

快门速度 / 光圈	同步速度 或更慢	1/250 秒	1/500 秒	1/1000 秒	1/2000 秒
2.8	1 - 5	1 - 2.7	1 - 1.9	1 - 1.4	-
4	1 - 4.9	1 - 1.9	1 - 1.4	-	-
5.6	1 - 3.5	1 - 1.4	-	-	-

单位: m

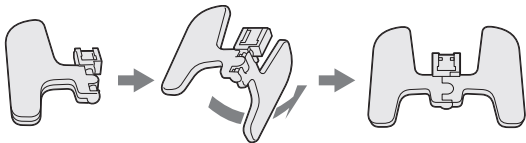
- 上表中的距离假定使用ISO 100。如果使用ISO 400, 则距离必须为原来的2倍 (假定5 m限制)。

安装附带的微型底座

闪光灯部件和照相机/摄像机分离时, 请使用附带的微型底座。

1 展开附带的微型底座。

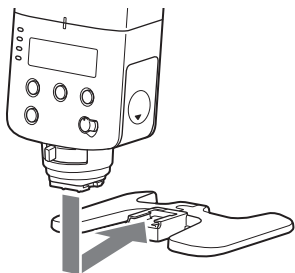
够买时, 微型底座存放于携带包内。



2 从闪光灯部件的多接口底座端子上取下保护帽。

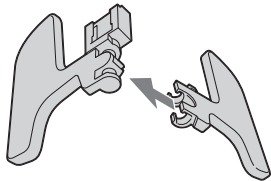
3 在按住释放按钮的同时向[RELEASE]方向转动锁定杆。

4 沿箭头方向将多接口底座牢牢插入微型底座中。



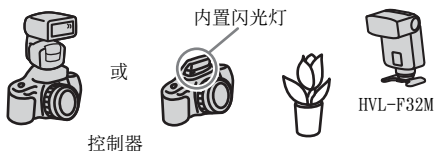
5 向[LOCK]方向转动锁定杆，将闪光灯部件固定到微型底座上。

- 有关释放按钮和锁定杆的操作，请参阅第13页。
- 通过微型底座下的三脚架安装孔，您可以将闪光灯部件安装至三脚架上。请使用配备5.5 mm以下螺钉的三脚架。由于配备5.5 mm以上螺钉的三脚架无法稳妥固定微型底座，因此微型底座可能会受损。
- 当微型底座断开时，请将杆轴部分装入另一部分。



[A]使用与照相机/摄像机分离的HVL-F32M（离机闪光灯）

使用照相机/摄像机的内置或另外安装的闪光灯部件作为控制器，使HVL-F32M闪光。



- 1** 将闪光灯部件安装至照相机/摄像机，然后打开闪光灯部件和照相机/摄像机的电源。
- 2** 将照相机/摄像机设置为无线闪光模式，然后确认闪光灯部件的液晶显示屏上显示[WL]。
有关照相机/摄像机设置方法的详细信息，请参阅照相机/摄像机的使用说明书。
- 3** 从照相机/摄像机上拆下闪光灯部件，然后将微型底座安装到闪光灯部件。（第28页）
- 4** 请确保内置闪光灯充满电，或者将另一个闪光灯部件安装到照相机/摄像机。
 - 请确认本装置的液晶显示屏上显示[RMT]。如果显示[CTRL]，请按-/RMT按钮显示[RMT]。

- 确认安装到照相机/摄像机上的闪光灯部件被设置作为控制器。有关详情，请参阅闪光灯部件的使用说明书。

5 放置照相机/摄像机和本闪光灯部件。（第26页）

6 请确认内置闪光灯或安装到照相机/摄像机的闪光灯部件和本闪光灯部件充满了电。

充电进度指示灯以绿色亮起时，本闪光灯部件即可闪光。在无线闪光模式中，位于本闪光灯部件正面的闪光准备就绪指示灯闪烁。

7 按快门按钮拍照。

- 有关测试闪光，请参阅照相机/摄像机的使用说明书。
- 如果本闪光灯部件不闪光，改变照相机/摄像机、闪光灯部件或被摄主体的位置，或者将无线控制信号接收器朝向照相机/摄像机。

-
- A卡口照相机/摄像机的内置闪光灯，或者HVL-F20M、HVL-F32M、HVL-F43M或HVL-F60M可作为控制器使用。

[B]使用作为控制器而安装至照相机/摄像机的HVL-F32M

可将本闪光灯部件安装至照相机/摄像机作为控制器使用。本装置上的闪光灯闪光，与照相机/摄像机分离的任何其他闪光灯装置（离机闪光灯）也会闪光。



1 将闪光灯部件安装至照相机/摄像机，然后打开照相机/摄像机、本闪光灯部件和离机闪光灯。

2 设置照相机/摄像机、本闪光灯部件和离机闪光灯。

照相机/摄像机设置：

1 将照相机/摄像机设为无线闪光。

有关详情，请参阅照相机/摄像机附带的使用说明书。

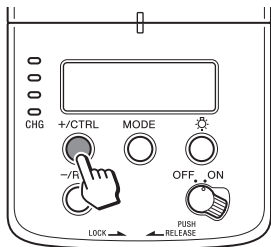
本闪光灯部件设置：

将闪光灯部件设为控制器。

1 反复按MODE按钮，使液晶显示屏上显示[WL]。



2 按+/CTRL按钮，使液晶显示屏上显示[CTRL]。



离机闪光灯设置：

1 将离机闪光灯设置为无线遥控模式。

有关详情，请参阅离机闪光灯附带的使用说明书。使用HVL-F32M作为离机闪光灯时，请参阅第30页。

3 放置照相机/摄像机和离机闪光灯。

4 按快门按钮拍照。

- 有关测试闪光，请参阅照相机/摄像机的使用说明书。
 - 如果本闪光灯部件不闪光，改变照相机/摄像机、闪光灯部件或被摄主体的位置，或者将无线控制信号接收器朝向照相机/摄像机。
-

使用须知

请勿将本闪光灯部件放置于下列地方

无论本闪光灯部件处于使用状态还是存放状态，均请勿将其放置于下列任何地方。否则可导致故障。

- 将本闪光灯部件放置于仪表盘等暴露于直射阳光下的地方或靠近加热器的地方时，可能导致本装置变形或出现故障。
- 振动过大的地方
- 电磁强度过大的地方
- 多沙的地方
在海滨及其他多沙区域或者发生尘雾的地方，应避免让本装置受到沙尘的侵袭。否则可导致故障。

拍摄期间

- 本闪光灯部件会产生强光，请勿将其正对人眼。
- 请勿连续或快速连续闪光20次，以防止照相机/摄像机和闪光灯部件发热或劣化。（功率电平为1/32时，请勿连闪40次。）
如果闪光次数达到快速连闪的次数限制，应停止使用闪

光灯部件，使其冷却10分钟以上。

- 请勿将安装至照相机/摄像机的闪光灯部件放置在包袋等中。否则，可能导致闪光灯部件或照相机/摄像机发生故障。
- 请勿在安装到照相机/摄像机的情况下携带本闪光灯部件。否则，可能导致故障。
- 反射拍照期间转动闪光管时，请勿靠近人使用闪光灯。否则，闪光灯光线可能会损伤人眼，或者炙热的闪光管可能会造成灼伤。
- 转动闪光管时，小心不要让转动部位夹住手指。否则可能会受伤。
- 照相机/摄像机采用了防尘和防潮设计，但不能达到完全防水或防溅水的目的。
- 关闭电池舱盖时，请将其牢牢按入并滑到底。关闭电池舱盖时，小心手指不要被其卡住，以免造成人身伤害。

电池

- 由于温度和存放条件的原
因，液晶显示屏上显示的电
池电量可能低于实际的电池
容量。闪光灯使用若干次
后，显示的电池电量可恢复
至正确值。
- 镍氢电池可能突然失去电
量。正在拍照时，如果低电
池电量指示灯开始闪烁或闪
光灯无法继续使用，请更换
电池或对其充电。
- 请勿使用锂离子电池，因为
反复使用闪光灯会使电池发
热，闪光灯将不再闪光。
- 根据电池制造时间的长短，
新电池提供的闪光频率和闪
光次数可能与表中所示数值
不同。
- 更换电池时，只有在关闭电
源并等待几分钟后，方可取
出电池。根据电池类型的不同，
电池可能会比较热。应
小心取出电池。
- 当打算长期不使用照相机/
摄像机时，请取出电池放
好。

温度

- 闪光灯部件可在0℃至40℃
的温度范围内使用。
- 请勿将闪光灯部件暴露于过
高温度（如车辆内部受到
直射阳光照射的地方）或过
高湿度的环境。
- 将闪光灯从寒冷的环境带入
温暖的环境时，为了避免闪
光灯上形成结露，请将其放
置于密封的塑料袋中。闪光
灯达到室内温度后，将其从
塑料袋中取出。
- 电池电量在较低的温度下会
降低。在寒冷的天气进行拍
摄时，请将照相机/摄像机
和备用电池放在温暖的内口
袋中。在寒冷的天气，即使
电池内部仍然剩余一些电
量，低电池电量指示灯也可
能会闪烁。保温至正常的操
作温度时，电池将恢复一些
电量。

保养

- 从照相机/摄像机拆下本闪光灯部件。使用干燥的软布清洁闪光灯。如果闪光灯接触到沙子，则进行擦拭会损坏表面，因此请使用吹风机缓缓进行清洁。若有顽固污渍，请用沾有水或温水的软布进行擦拭，然后再用柔软的干布将其擦净。切勿使用稀释剂或汽油等高溶解溶剂，否则会损坏表面涂层。
- 如果镜头或闪光管上留有指纹或碎片，我们建议您轻轻清除任何碎片，然后使用软布将镜头或闪光管擦净。

规格

指数

正常闪光 (ISO100)

手动闪光/35mm格式

功率电平	闪光范围设置 (mm)				
	15*	24	50	70	105
1/1	9.1	19.5	24	27.5	31.5
1/2	6.4	13.8	17	19.5	22.3
1/4	4.6	9.8	12	13.8	15.8
1/8	3.2	6.9	8.5	9.7	11.1
1/16	2.3	4.9	6	6.9	7.9
1/32	1.6	3.5	4.2	4.9	5.6
1/64	1.1	2.4	3	3.4	3.9
1/128	0.6	1.7	2.1	2.4	2.8

*装有广角散光板时。

APS-C格式

功率电平	闪光范围设置 (mm)				
	15*	24	50	70	105
1/1	9.1	19.5	27.5	27.5	31.5
1/2	6.4	13.8	19.5	19.5	22.3
1/4	4.6	9.8	13.8	13.8	15.8
1/8	3.2	6.9	9.7	9.7	11.1
1/16	2.3	4.9	6.9	6.9	7.9
1/32	1.6	3.5	4.9	4.9	5.6

功率电平	闪光范围设置 (mm)				
	15*	24	50	70	105
1/64	1.1	2.4	3.4	3.4	3.9
1/128	0.6	1.7	2.4	2.4	2.8

*装有广角散光板时。

HSS无景深闪光 (ISO100)
手动闪光 /35mm 格式

快门速度	闪光范围设置 (mm)				
	15	24	50	70	105
1/250	3.8	7.7	9.1	9.9	11.8
1/500	2.7	5.4	6.4	7	8.4
1/1000	1.9	3.8	4.6	5	5.9
1/2000	1.4	2.7	3.2	3.5	4.2
1/4000	1	1.9	2.3	2.5	3
1/8000	0.7	1.4	1.6	1.8	2.1
1/12000	0.6	1.1	1.3	1.4	1.7

APS-C格式

快门速度	闪光范围设置 (mm)				
	15	24	50	70	105
1/250	3.8	7.7	9.1	9.1	11.8
1/500	2.7	5.4	6.4	6.4	8.4
1/1000	1.9	3.8	4.6	4.6	5.9
1/2000	1.4	2.7	3.2	3.2	4.2
1/4000	1	1.9	2.3	2.3	3
1/8000	0.7	1.4	1.6	1.6	2.1
1/12000	0.6	1.1	1.3	1.3	1.7

频率/反复

	碱性电池	镍氢电池 (2100 mAh)
频率 (秒)	约0.1 - 5	约0.1 - 4
反复 (次数)	约120或更多	约150或更多

- 反复是指新电池完全耗尽电量之前可以闪光的大致次数。

连续闪光性能	以每秒闪光5次的速度闪光40次 (正常闪光, 亮度级1/32, 105 mm, 镍氢电池)
尺寸 (约)	66 mm × 119 mm × 82 mm (宽/高/深)
质量 (约)	235 g (不含电池)
电源要求	DC 3 V
推荐的电池	两节LR6 (AA尺寸) 碱性电池 两节AA尺寸镍氢可充电式电池
所含物品	闪光灯 (1)、连接器保护帽 (1)、微型底座 (存放于携带包内) (1)、携带包 (1)、成套印刷文档

本使用说明书中的功能依据于本公司测试条件。
设计和规格如有变更, 恕不另行通知。

商标

“Multi Interface Shoe” 是Sony Corporation的商标。

MEMO

MEMO

MEMO

<http://www.sony.net/>

©2014 Sony Corporation
Printed in China



* 4 5 4 3 9 5 9 5 1 * (1)