

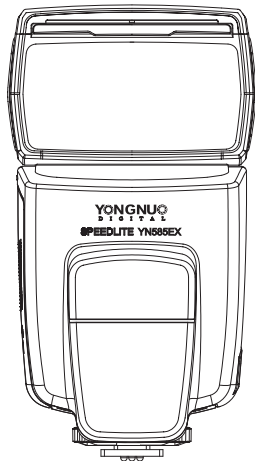


# YN585EX

## 使用说明 USER MANUAL

在使用本产品之前，请通读本手册，以确保您能正确、安全使用，然后保存好本手册以备将来查询参考。

Before use, please READ this user manual carefully in order to ensure your safety. Keep it properly for reference in future.



**For P**

中文

English



## 一、警告

请勿让本产品淋雨或受潮，以免发生火灾或触电。

处理电池时，请将电池的触点包裹好以避免短路，并请遵守好当地有关处理电池的规定。

请将电池或容易误吞的东西远离儿童存放，如果误吞了物体，请立即与医生联系。

不要近距离对人体的眼睛使用闪光元件，否则有可能对人体视网膜造成伤害。

不要对需要高度注意力的人使用闪光灯，否则有可能引发安全事故。

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。
- 电池内部腐蚀性液体泄漏，此时应带手套取出电池。
- 产品发出奇怪的气味，发热或冒烟。

请勿自行拆卸或维修本产品，如果接触产品内部的高压电路，可能会触电。

长期不使用本产品时，请取出所有电池。

## 二、产品特点

### ● 兼容P家无线闪光系统

同一台YN585EX可同时接受AF-360FGZ、AF540FGZ II及P家相机内闪等主控单元的无线信号，支持4个频道，实现离机TTL及手动闪光。

### ● 全面支持TTL功能

支持曝光补偿、曝光包围、后帘同步、防红眼功能。

### ● 大指数TTL闪光灯

GN58@ ISO100, 105mm; 支持TTL、M、MULTI闪光模式。

### ● 多种触发同步方式，灵活多变

YN585EX可以通过相机机顶触发、内置或主控闪光灯无线触发、S1和S2避预闪触发。

### ● 支持固件升级

配备USB接口，您可以登陆永诺官方网站下载最新固件对闪光灯进行升级。

### ● 配备灯头电动变焦

支持自动及手动变焦，闪光范围可在20~105之间进行调整。

### ● 极速回电系统

全光输出回电时间仅需约3秒，即使不使用全新电池，也能获得4~5秒的极速回电体验。

### ● 即时显示电量

支持即时显示电池电量，方便您及时了解电池状态。

### ● 配备对焦辅助灯

YN585EX配备对焦辅助灯，在较暗的环境下您也能轻松实现快速对焦。

### ● 声音提示系统

开启声音提示功能，不同的声响方式提示闪光灯的不同工作状态，让您得以专注于拍摄。

### ● 支持高级选项设置和自动保存设置功能

### ● 配备LCD显示屏和2.5mm PC同步接口

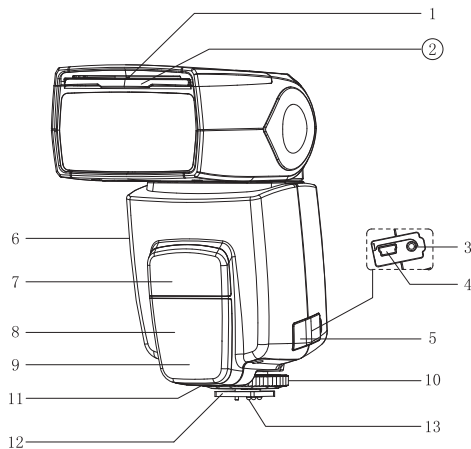
### 三、快速攻略

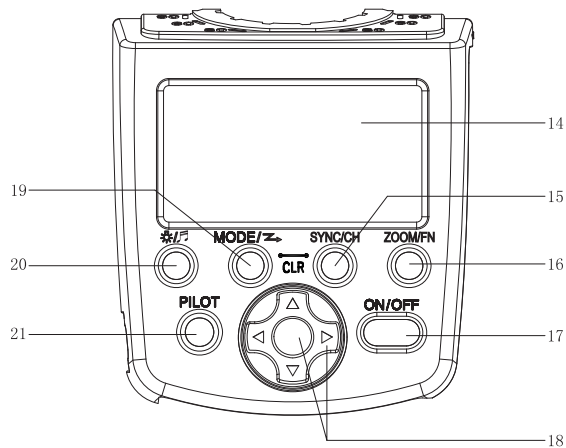
如果您没有时间浏览整本说明书，请阅读本节内容。

- 1、请避免最大输出功率的过度使用，可有效延长本品的使用寿命。（进入过热保护时，建议将闪光灯闲置10分钟以上）
- 2、您可以操作各按钮观察显示内容的变化，了解其各自功能。
- 3、短按【MODE】选择直接切换P-TTL/M/Multi；长按【MODE】选择进入触发方式设置状态，再短按【左】【右】按钮选择触发方式：普通机顶/离机闪光（SLAVE），离机闪光包括SP/S1/S2。
- 4、机顶P-TTL模式，短按【SYNC/CH】按钮切换前帘同步和后帘同步；离机SP状态，长按【SYNC/CH】按钮进入无线频道设置状态。
- 5、短按【ZOOM/FN】按钮进入焦段设置状态；长按【ZOOM/FN】按钮进入高级选项设置状态。
- 6、按【左】【右】【上】【下】按钮可在当前模式下快速调整闪光灯参数，有些参数需按几次中央的【OK】按钮才能进行设置。
- 7、操作组合按钮【MODE】+【SYNC/CH】可将闪光灯的触发方式、闪光模式、亮度、焦段恢复至出厂默认设置；高级选项设置不会被清除。

## 四、部件说明（请认真熟读本部分，让您快速熟悉本产品功能）

- 1.反射板
- 2.广角扩散片
- 3.PC输入接口
- 4.USB接口
- 5.接口盖
- 6.电池仓盖
- 7.无线触发感应器
- 8.离机指示灯
- 9.对焦辅助灯
- 10.固定旋钮
- 11.声音孔
- 12.热靴座
- 13.热靴触点





**14.LCD液晶屏：**显示闪光灯的所有功能及运用设置过程，方便用户查看、快捷设置。

**15.同步方式/频道按钮（SYNC/CH）：**普通P-TTL模式，短按此按钮设置前帘同步、后帘同步功能；离机SP模式，长按此按钮进入频道设置状态。

**16.变焦/高级选项设置按钮（ZOOM/FN）：**短按此按钮进入焦段设置状态；长按此按钮进入高级选项设置状态。

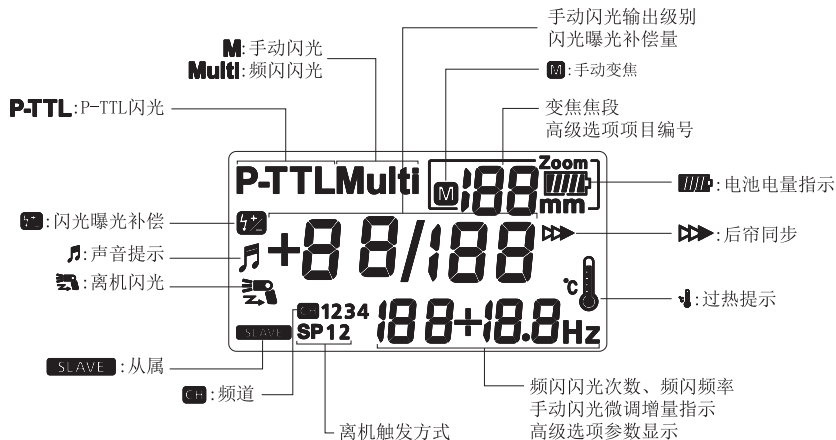
**17.电源开关（ON/OFF）：**长按此开关约2秒，可以开启或关闭闪光灯的电源。

**18.选择/设置按钮组：**包括【左】【右】【上】【下】及中间的【OK】按钮；通过此按钮组可以设置曝光补偿、输出功率、亮度微调、频闪闪光次数、频闪闪光频率、高级选项项目、高级选项参数、无线闪光相关选项等。

**19. 模式 / 触发方式切换按钮（MODE）：**短按此按钮可切换闪光模式，长按此按钮进入触发方式选择状态。

**20.背光/声音按钮：**短按此按钮可以开启或关闭液晶屏背光；按下此按钮约2秒，将开启或关闭闪光灯的声音提示功能。

**21.充电指示灯/测试按钮（PILOT）：**亮红色表示充电完成，可以进行闪光；亮蓝灯表示处于充电状态。按下此按钮，闪光灯将发出测试闪光。



## 五、产品安装

### 1、安装电池

按箭头所示方向滑动【电池仓盖】将其打开。

按电池仓中贴纸的指示安放电池，确保电池的正负极接点朝向正确。

按箭头所示方向滑动【电池仓盖】将其关闭。

**注意：**请使用4颗标准规格的AA电池。请勿使用外皮破损的电池，防止发生短路。

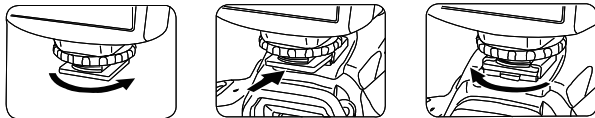
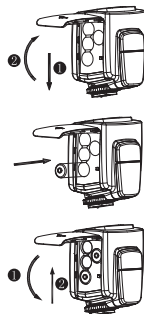
### 2、将闪光灯安装到相机上

按箭头所示方向转动【固定旋钮】到最高点。

将闪光灯【热靴座】完全推入相机热靴。

如箭头所示方向转动【固定旋钮】拧紧。

要取下闪光灯，请松开【固定旋钮】，然后将闪光灯从相机热靴中推出。



## 六、基本功能

### 1、基本操作

按钮的操作：

| 部件          | 操作                                                                                               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【ON/OFF】    | 通过长按此开关可以开启或关闭闪光灯的电源。<br>推荐通过该按钮关闭闪光灯电源之后再取出电池。                                                  |
| 【MODE】按钮    | 闪光灯机顶使用时，每短按一次，闪光模式将在TTL/M/Multi之间切换；闪光灯作为SP从属单元使用，每短按一次，闪光模式将在P-TTL/M之间切换。<br>长按此按钮可进入触发方式设置状态。 |
| 【背光/声音】按钮   | 短按此按钮可以开启或关闭液晶屏背光；长按此按钮2秒，将开启或关闭闪光灯声音提示功能。                                                       |
| 【SYNC/CH】按钮 | 机顶P-TTL模式下，每短按一次，闪光灯将在后帘同步/前帘同步之间切换；作为从属单元使用，长按此按钮选中频道，再通过【左】【右】按钮设置频道（1/2/3/4）。                 |
| 【ZOOM/FN】按钮 | 短按【ZOOM/FN】按钮进入焦距设置状态，再通过【左】【右】调节灯头变焦范围（auto，20，24，28，35，50，58，70，80，105mm）；长按此按钮进入高级选项设置状态。     |
| 选择/设置按钮组    | 包括【左】【右】【上】【下】及中间的【OK】按钮；通过此按钮组可以设置曝光补偿、输出功率、亮度微调、频闪闪光次数、频闪闪光频率、高级选项项目、高级选项参数、无线闪光相关选项等。         |
| 【PILOT】按钮   | 按下该按钮可以测试闪光输出亮度。                                                                                 |

### 【充电指示灯】状态含义

| 【充电指示灯】状态 | 含义             | 处理方法       |
|-----------|----------------|------------|
| 亮红灯       | 闪光灯充电完成，可以进行闪光 | 正常         |
| 亮蓝灯       | 闪光灯充电未完成       | 请等待闪光灯充电完成 |
| 蓝灯闪烁      | 电池电量不足，闪光灯即将关机 | 请更换新电池     |

### 【声音提示】的含义

| 声响方式    | 含义                | 处理方法        |
|---------|-------------------|-------------|
| 滴滴      | 声音开关开启、闪光OK、闪光灯开机 | 正常          |
| 滴滴滴 滴滴滴 | 曝光可能过度            | 调节曝光设置或拍摄条件 |
| 滴 滴 滴   | 曝光可能不足            | 调节曝光设置或拍摄条件 |
| 滴—滴滴 滴滴 | 回电未完成             | 等待充电完成      |
| 滴——长响   | 闪光灯充电完成，可以进行闪光    | 正常          |
| 连续快速响   | 电量不足，闪光灯即将自动关机    | 请更换电池       |
| 滴—滴—滴—  | 休眠自动关机            | 请重新开机       |

## 2、开启及关闭电源

长按【ON/OFF】按钮可以开启或关闭闪光灯电源。推荐通过该按钮关闭闪光灯电源之后再取出电池。

开启闪光灯电源后，【充电指示灯】亮红灯，表示可以进行闪光。

若电池电量不足，在一定时间内仍充不满，【充电指示灯】将蓝灯闪烁，且液晶屏会显示电量不足图标，闪光灯将自动关机，此时需要更换新电池。

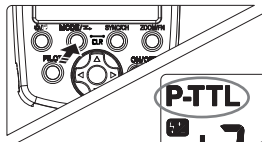
您可以通过按【PILOT】按钮来测试闪光是否正常。

使用完毕后，长按【ON/OFF】按钮即可关闭电源。

## 3、P-TTL模式

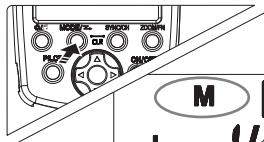
P-TTL模式下，相机的测光系统会侦查从主体反射回来的闪光照明，从而自动调节闪光输出量，使主体和背景得到均衡曝光。支持曝光补偿、曝光包围、后帘同步。

您还可以通过闪光灯的选择按钮组对闪光亮度进行补偿，补偿范围是一3EV~+3EV，调整精度为1/3EV。通过【左】【右】按钮进行整档亮度补偿，【上】【下】按钮进行小档微调。曝光包围需要通过相机设置，具体方法请参阅您的相机说明书。在P-TTL模式下，短按【SYNC】按钮可将同步方式切换为前帘同步或后帘同步。



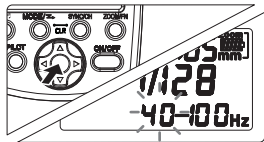
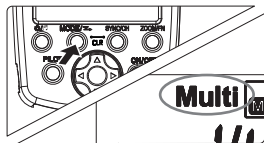
## 4、M模式

在M模式下，您可以根据自己的喜好设定闪光亮度，通过【左】【右】【上】【下】按钮可以对闪光亮度进行调节，闪光亮度的调整范围是1/128~1/1，亮度共8档，每一档最多可有3档微调，以0.3EV或0.5EV作为调节增量，最多共29级微调；由【左】【右】按钮调节整档亮度，通过【上】【下】按钮进行微调，调节结果直接在液晶屏上显示。拍摄时，您只需要设定闪光亮度，调整相机并按下快门，闪光灯会在相机同步信号下进行闪光。



## 5、Multi模式

Multi模式即频闪模式，在该模式下，闪光灯将按您设置好的输出功率、闪光频率与次数闪光。通过【左】与【右】可以调整输出功率，输出功率的调整范围是1/128-1/64-1/32-1/16-1/8-1/4。闪光次数范围为1~100，闪光频率范围为1~100Hz。要调整闪光次数与闪光频率，请先按一次【OK】按钮，闪光次数将闪烁，此时按【左】【右】可以调整闪光次数；再按【OK】按钮，闪光频率将开始闪烁，此时按【左】【右】可以调整闪光频率。



**注意：**离机触发状态，不支持Multi模式；电池电量不足的情况，闪光灯充电速度较慢，可能会引起高频率闪光出现漏闪，在这种情况下，请降低闪光频率或更换新电池。

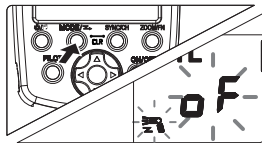
## 6、离机闪光（SP及S1/S2）

长按【MODE】按钮进入触发方式设置状态，操作【左】【右】按钮选择离机触发方式，有SP/S1/S2三种离机触发方式可供选择，按【OK】按钮确认。使用SP及S1/S2模式时，可以通过旋转闪光灯灯头，使无线触发感应器对着主控灯。这三种离机触发方式都可作为离机从属单元使用，以创建多种照明效果。

**SP触发方式**可分别接受AF-360FGZ、AF540FGZ II及P家相机内闪等主控单元的无线信号，支持4个频道，实现离机TTL及手动闪光。拍摄前，需将从属单元与主控单元设置在同一通信频道上。设置方法：长按【SYNC/CH】按钮选中CH闪烁，再操作【左】【右】按钮选择通信频道（1/2/3/4）。当使用相机内闪为主控单元时，将设置好频道后的YN585EX装在相机上，然后半按相机快门可将频道同步到相机上。当YN585EX工作于SP触发方式时，短按【MODE】按钮可选择闪光模式P-TTL/M。通过操作方向按钮可以调整曝光补偿及闪光亮度。

S1/S2触发方式分别适合于手动闪光环境和TTL闪光环境。在这两种模式下调整输出亮度和M模式一样，只需要操作【上】【下】【左】【右】按钮即可。

**S1模式：**当闪光灯处于S1模式，它会与主闪光灯的第一次闪光同步触发闪光，效果与使用无线引闪器一样。要正常使用该模式，您的主闪光灯应设置为手动闪光，不应使用具有预闪的TTL闪光系统，也不应使用具



有多次闪光的红眼减轻功能。

**S2模式：**又被称为“预闪取消模式”，该模式与S1模式类似，但它能忽略TTL闪光灯发出的预闪，因此可以支持工作在TTL模式的主闪光灯。特别地，如果S1模式无法与您的内置闪光灯正确同步闪光，您可以尝试使用S2模式。

**请注意**使用S1、S2模式时避免以下情况：主灯使用红眼减轻功能；主灯使用光学无线闪光模式；使用ST-E2作为闪光控制器；否则，可能导致闪光不同步。

## 7、测试闪光

无论处在哪种模式下，您都可以通过按【PILOT】按钮来测试闪光灯是否闪光正常。测试闪光时，闪光灯会根据所选择的输出功率的等级发出相应亮度的闪光。

## 8、节电模式

本产品设计了节电模式，此节电模式可以通过高级选项功能设置来实现，如：长按【ZOOM/FN】按钮进入设置状态，再通过【上】【下】按钮选择项目编号为01的选项，按【右】【右】按钮将状态设置为SL EP --时，表示关闭“节电功能”功能，设置为SL EP on时，表示开启“节电功能”。

闪光灯休眠后可通过半按相机快门或【PILOT】按钮唤醒闪光灯。

可以通过高级选项设置的节电模式如下表：

| FN编号        | 作用范围     | 设置选项       | 节电模式                                    |
|-------------|----------|------------|-----------------------------------------|
| 01<br>SL EP | 所有模式     | --         | 节电功能关闭                                  |
|             |          | on         | 节电功能开启                                  |
| 03<br>SL Sd | SP/S1/S2 | 10         | 从属单元闲置10分钟休眠                            |
|             |          | 60         | 从属单元闲置60分钟休眠                            |
| 04<br>SL OF | SP/S1/S2 | 1H         | 从属单元休眠1小时自动关机                           |
|             |          | 8H         | 从属单元休眠8小时自动关机                           |
| 06<br>SE OF | 机顶闪光     | --         | 机顶闪光休眠关闭                                |
|             |          | 3/5/30/1H/ | 闲置3分钟/5分钟/30分钟/1小时/后休眠，休眠后再继续闲置相同时间自动关机 |

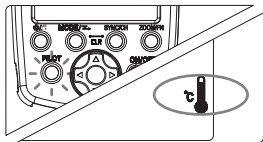
## 9、过热保护

连续闪光，闪光灯内部温度将会升高，达到一定温度后，闪光灯将出现过热警告：

| 显示      | 级别1                                                                               | 级别2                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 图标      |  |  |
| 回电指示灯状态 | 单色（红色或蓝色）闪烁                                                                       | 单色闪烁                                                                                |

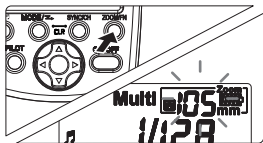
连续拍摄过于频繁时，将可能会触发闪光灯的过热保护机制，此时液晶屏将只显示【过热保护】图标并伴随【回电指示灯】红蓝交替闪烁。过热保护机制被触发后，闪光灯将被锁定无法更改参数和闪光，此时请将闪光灯闲置10分钟以上，等待闪光灯冷却再继续使用。为避免影响拍摄，需要快速拍摄时，请尽量使用1/4及以下输出。

**注意：**连续拍摄，当闪光灯内部温度上升到一定值时，充电指示灯会闪烁警告提示；此时，闪光灯的回电时间会有所延长，同时也建议适当减少闪光灯的使用强度。



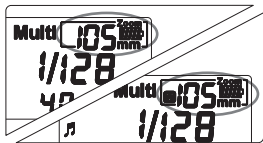
## 10、手动设置灯头变焦位置

**灯头自动变焦：**短按【ZOOM/FN】按钮进入变焦设置状态，操作【左】【右】按钮调整闪光覆盖范围，当不显示<M>时，闪光灯将自动调整闪光覆盖范围（默认状态下为35mm）。将闪光灯安装在相机上，闪光灯管将会随着镜头焦距变化而前后移动，以适应不同的闪光覆盖范围，自动变焦范围是（20，24，35，50，58，80）。



**手动设置灯头的变焦位置：**短按【ZOOM/FN】按钮进入变焦设置状态，按【左】【右】按钮调整焦段，当同时显示<M>时，您可以手动调整闪光覆盖范围（20，24，28，35，50，58，70，80，105mm）。

**注意：**使用广角扩散板，闪光覆盖范围将扩展至14mm。



## 11、声音提示

在声音开关打开的情况下，闪光灯会发出不同的声音提示其工作状态，声音的含义参见下表：

| 声响方式    | 含义                | 处理方法        |
|---------|-------------------|-------------|
| 滴滴      | 声音开关开启、闪光OK、闪光灯开机 | 正常          |
| 滴滴滴 滴滴滴 | 曝光可能过度            | 调节曝光设置或拍摄条件 |
| 滴 滴 滴   | 曝光可能不足            | 调节曝光设置或拍摄条件 |
| 滴—滴滴 滴滴 | 回电未完成             | 等待充电完成      |
| 滴——长响   | 闪光灯充电完成，可以进行闪光    | 正常          |
| 连续快速响   | 电量不足，闪光灯即将自动关机    | 请更换电池       |
| 滴—滴—滴—  | 休眠自动关机            | 请重新开机       |

## 12、对焦辅助灯

在光线不足的环境下，半按快门进行自动对焦时，闪光灯将会自动点亮对焦辅助灯，以辅助相机对焦。

**注意：**使用此功能需将相机的对焦模式设为AF-S，否则对焦灯可能不亮。

## 13、防红眼

您可以在相机上开启防红眼功能，闪光灯将会在快门打开前先闪几次光，使拍摄对象的眼镜瞳孔收缩。使用防红眼功能可以有效减少因闪光灯造成的“红眼”现象。

## 14、PC同步口（输入）

通过连接标准2.5mmPC同步口，可以使闪光灯同步闪光。

## 15、自动保存设置

闪光灯会自动保存当前的设置，方便您下次开机后使用。

## 16、清除闪光灯设置

同时按住【MODE】+【SYNC/CH】可将闪光灯的触发方式、闪光模式、闪光亮度、闪光覆盖范围恢复为出厂默认设置。

**注意：**此操作不会清除高级选项的功能设置，如果要清除高级选项的设置请参考高级选项章节内容。

## 17、固件升级

配备USB接口，您可以登陆永诺官方网站[www.hkyongnuo.com](http://www.hkyongnuo.com)下载最新升级软件及固件对闪光灯进行升级。

- （1）通过USB-MINIB连接线将闪光灯连接至电脑；
- （2）保持按住【MODE】不放，然后按住【ON/OFF】按钮开机进入升级界面；
- （3）在电脑上打开升级软件，按照提示进行升级操作。

## 七、高级应用

### 1、远距离无线闪光

YN585EX可接受远距离无线信号，室内使用最远距离可达25米，室外使用最远距离可达15米。

在无线拍摄过程中，使YN585EX的无线感应器尽量对着主控单元，且保证YN585EX位于主控单元有效的发射范围内。

### 2、闪光曝光补偿

为使拍摄效果更符合您的需求，您可以通过相机或在闪光灯上设置闪光曝光补偿，闪光灯上的曝光补偿值设置范围为 $-3\text{EV} \sim +3\text{EV}$ 。通过YN585EX面板上的【左】【右】【上】【下】按钮可以直接调节曝光补偿值，每按一次，补偿值直接在显示屏上体现。

### 3、闪光曝光包围

您可以通过相机设置曝光包围，具体操作方法请参阅您相机的使用说明书。设置曝光包围后，闪光灯将自动对曝光进行一定正负补偿，例如按照“正常→不足→过度”的顺序进行曝光，这个功能可以帮助您提高拍摄的成功率。

## 4、后帘同步

您可以使用慢速快门，为拍摄主体制造拖影，闪光灯会在快门即将关闭的那一刻闪光，这就是后帘同步功能。使用YN585EX闪光灯，您可以通过短按【SYNC/CH】按钮来开启或关闭后帘同步功能。

**注意：**YN585EX只有在作为普通机顶P-TTL时才支持后帘同步功能。

## 5、高级选项功能

YN585EX具备高级选项功能，您可以根据自己的需求自定义闪光灯的功能，设置方法：长按【ZOOM/FN】按钮进入高级选项功能设置状态，液晶屏会显示设置项目；如：〈SE oF 3〉，表示在机顶使用，闪光灯闲置3分钟自动休眠，休眠后再闲置3分钟自动关机。

YN585EX支持的高级选项功能如下：

FN编号：01

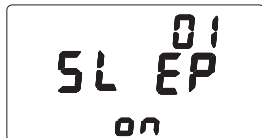
SL EP on：开启节电功能

SP EP - -：关闭节电功能

FN编号：02

AF on：开启自动对焦辅助

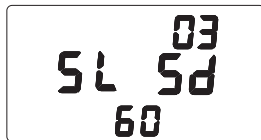
AF - -：关闭自动对焦辅助



FN编号: 03

SL Sd 10: 从属单元闲置10分钟休眠

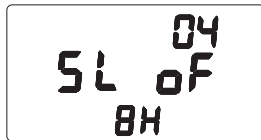
SL Sd 60: 从属单元闲置60分钟休眠



FN编号: 04

SL oF 1H: 从属单元闲置1小时自动关机

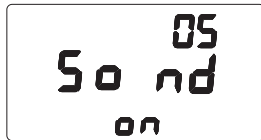
SL oF 8H: 从属单元闲置8小时自动关机



FN编号: 05

So nd on: 开启声音提示功能

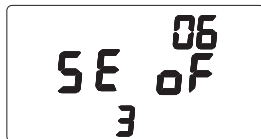
So nd - -: 关闭声音提示功能



FN编号: 06

SE oF 3/5/30/1H: 分别表示闪光灯闲置3分钟/5分钟/30分钟/1小时后休眠, 休眠后再闲继续闲置相同时间自动关机。

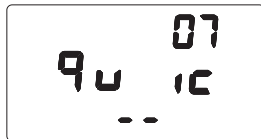
SE oF - - : 不休眠, 不关机。



FN编号: 07

qu ic - - : 关闭快速开机/关机功能 (默认)

qu ic on: 开启快速开机/关机功能



FN编号: 08

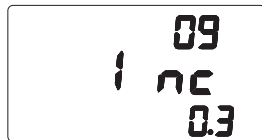
L cd 7/15/30: 闪光灯液晶屏背光持续时间为7/15/30秒



FN编号: 09

I nc 0.3: 手动闪光输出以0.3EV为微调步长

I nc 0.5: 手动闪光输出以0.5EV为微调步长



FN编号: 10

V Er 1.0: 闪光灯固件版本



FN 编号: 11

CL EA - - : 恢复高级选项默认设置



## 6、高速连拍

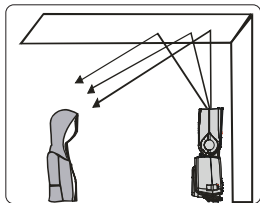
本闪光灯可以支持高速连拍功能，请将相机设置为连拍方式，再进行拍摄即可。

**请注意：**能连拍的照片数量与设置的亮度有关，请使用电量充足的电池。

## 7、反射闪光

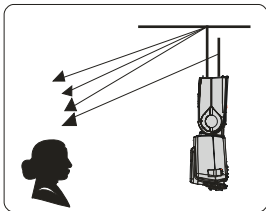
反射闪光是指通过将【闪光灯头】指向墙壁或天花板，借助天花板或墙壁反射回来的光照亮物体来进行拍摄（俗称“跳闪”）。这样可以减轻被摄物体背后阴影，获得更自然的摄影效果。

如果墙壁或天花板太远，反射闪光可能太弱导致曝光不足。墙壁或天花板应该是平坦的，白色的，以利于高效的反射，如果反射表面不是白色的，照片上可能会出现偏色。



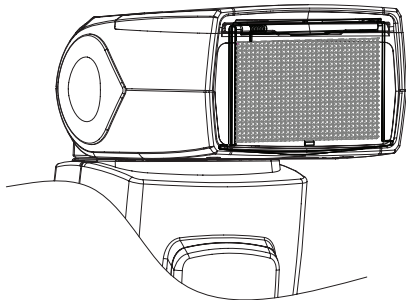
## 8、利用【反射板】拍摄

使用【反射板】闪光，把【反射板】和【广角扩散板】从灯头一起拉出，将【广角扩散板】推回。如果此时进行拍摄，可以在主体的眼睛造成高光点，使眼神更加迷人有光彩（眼神光）。此功能在闪光灯头上仰90度时能达到最好的效果。



## 9、使用【广角扩散板】

拉出【广角扩散板】推回【反射板】，并按图示意摆放，闪光范围将会扩大，同时闪光效果将更加柔和自然。



## 八、规格

|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 线路设计   | 自动绝缘两级晶体（IGBT）                                                    |
| 闪光指数   | 58（ISO 100, 105mm）                                                |
| 闪光模式   | P-TTL, M, Multi                                                   |
| 触发方式   | SP, S1, S2                                                        |
| 灯头变焦范围 | Auto, 20, 24, 28, 35, 50, 58, 70, 80, 105mm                       |
| 上下旋转角度 | -7~90度                                                            |
| 左右旋转角度 | 各180度                                                             |
| 电源     | 4枚AA碱性电池或AA镍氢（Ni-MH）电池                                            |
| 发光次数   | 100~1500次（使用AA碱性电池）                                               |
| 回电时间   | 约3秒（使用AA碱性电池）                                                     |
| 色温     | 5600k                                                             |
| 闪光灯时间  | 1/200秒~1/20000秒                                                   |
| 闪光控制   | 8级亮度控制（1/128~1/1），共29级微调                                          |
| 外部接口   | 热靴、PC口、USB口                                                       |
| 无线触发距离 | 室内20~25米，室外10~15米                                                 |
| 附加功能   | 后帘同步、曝光补偿、曝光包围、灯头电动变焦、声音提示、自动保存设置、PC同步、节电模式、过热保护、高级选项功能、辅助对焦、固件升级 |
| 体积     | 62×72×188mm（伸展状态）                                                 |
| 净重     | 370g                                                              |
| 所含物品   | 闪光灯（1），保护袋（1），微型底座（1），说明书（1），产品合格证（1）                             |

不同焦距范围的闪光指数 (ISO 100, 以米 / 英尺为单位)

| 闪光<br>输出 | 闪光覆盖范围 (mm) |           |          |           |           |
|----------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------|
|          | 14          | 20        | 24       | 28        | 35        |
| 1/1      | 15/49.2     | 26/85.3   | 28/91.9  | 30/98.4   | 39/127.9  |
| 1/2      | 10.6/34.8   | 18.4/60.4 | 19.8/65  | 21.2/69.6 | 27.6/90.7 |
| 1/4      | 7.5/24.6    | 13/42.7   | 14/45.9  | 15/49.2   | 19.5/64   |
| 1/8      | 5.3/17.4    | 9.2/30.2  | 9.9/32.5 | 10.6/34.8 | 13.7/45.2 |
| 1/16     | 3.8/12.5    | 6.5/21.3  | 7/23     | 7.5/24.6  | 9.7/32    |
| 1/32     | 2.7/8.9     | 4.6/15.1  | 4.9/16.1 | 5.3/17.4  | 6.9/22.7  |
| 1/64     | 1.9/6.2     | 3.3/10.8  | 3.5/11.5 | 3.8/12.5  | 4.9/16    |
| 1/128    | 1.3/4.3     | 2.3/7.5   | 2.5/8.2  | 2.7/8.9   | 3.5/11.4  |

| 闪光<br>输出 | 闪光覆盖范围 (mm) |            |            |           |           |
|----------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|
|          | 50          | 58         | 70         | 80        | 105       |
| 1/1      | 42/137.8    | 44/145.5   | 50/164     | 53/173.9  | 58/190.3  |
| 1/2      | 29.7/97.4   | 31.2/102.9 | 35.4/116.1 | 37.5/123  | 41/134.5  |
| 1/4      | 21/68.9     | 22.1/72.8  | 25/82      | 26.5/86.9 | 29/95.1   |
| 1/8      | 14.8/48.6   | 15.6/51.5  | 17.7/58.1  | 18.7/61.4 | 20.5/67.3 |
| 1/16     | 10.5/34.4   | 11.1/36.4  | 12.5/41    | 13.3/43.6 | 14.5/47.6 |
| 1/32     | 7.4/24.3    | 7.8/25.7   | 8.8/28.9   | 9.4/30.8  | 10.3/33.8 |
| 1/64     | 5.3/17.4    | 5.5/18.2   | 6.3/20.7   | 6.6/21.7  | 7.3/24    |
| 1/128    | 3.7/12.1    | 3.9/12.9   | 4.4/14.4   | 4.7/15.4  | 5.1/16.7  |

## 十、使用过程中可能出现的问题和解决方法

- 1、户外使用闪光灯注意：**在户外使用时请防止太阳光直射闪光灯的无线触发感应器，确保闪光灯能够正常使用。
- 2、户外使用柔光伞注意：**当在户外闪光灯安装柔光伞的时候容易被风吹倒，导致闪光灯热靴脚摔断，请固定安装架。
- 3、照片欠曝或过曝？**检查此时照相机设置的快门，光圈，感光度（ISO）是否过于接近闪光的极限，或者相机曝光补偿、曝光包围等与闪光有关的设置是否正确。
- 4、相片出现暗角或者被摄物体只有局部能照亮？**请检查闪光灯当前的覆盖焦距。请检查镜头焦距是否超出闪光灯的覆盖范围，本产品设计的灯头变焦范围是APS-C画幅系统的20~105mm，您可以尝试拉出广角扩散板，以扩大闪光范围。
- 5、闪光灯控制面板模糊？**这是因为面板贴有一层保护膜，您可以撕开它来享受更清晰的视觉效果。
- 6、闪光灯状态异常？**请试图关闭闪光灯与相机的电源，在相机热靴上重新安装好闪光灯后，再重新打开闪光灯与相机电源。如仍有异常，请更换一组新电池再尝试使用。

本说明书电子版本可在[www.hkyongnuo.com](http://www.hkyongnuo.com)获取

本使用说明书中的功能是依据本公司的测试条件获得的。设计和规格如有变更，恕不另行通知。

本说明书中的永诺（YONGNUO）徽标是深圳市永诺摄影器材股份有限公司在中国或/和其他国家（地区）的注册商标或商标。其他所有商标均为其各自所有者拥有。



# 产品保修卡

## Warranty Card

|                       |  |                             |  |
|-----------------------|--|-----------------------------|--|
| 用户姓名<br>Name          |  | 联系电话<br>Phone               |  |
| 地址<br>Address         |  |                             |  |
| 产品型号<br>Product Model |  | 故障说明<br>Failure Description |  |
| 购买日期<br>Purchase Date |  |                             |  |
| 系列号<br>Serial No.     |  |                             |  |



深圳市永诺摄影器材股份有限公司

深圳市华强北赛格科技园2栋5楼B509

TEL: (086) 0755-83762448

Email: [service@hkyongnuo.com](mailto:service@hkyongnuo.com)

FAX: (086) 0755-83762765

Website: [www.hkyongnuo.com](http://www.hkyongnuo.com)

售后服务热线: 400-001-3888