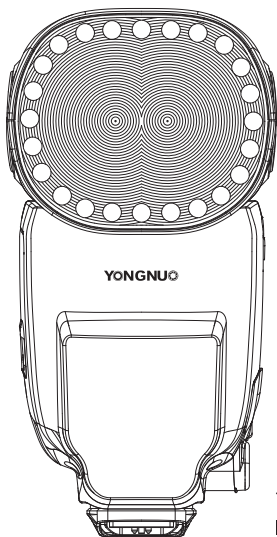


YONGNUO

SPEEDLITE YN650EX-RF

For C



使用说明书
INSTRUCTION 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便将来查询参考。

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

中文

English

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灯，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。

产品特点

● 配备 LED 造型灯

造型灯由 24 颗 LED 灯珠围绕组成，亮度有 100 个档位可供调整，支持粗调（以 10 为一个调节单位）和细调（以 1 为一个调节单位），使用方便。

● 搭载大尺寸 LCD 负显屏

方便您清晰、直观的查看或设置闪光灯各项功能。

● 兼容永诺 RF 无线电系统，多灯布光更灵活

本产品可配合永诺 YN685/YN560 IV/YN560 III/YN720/YN560TX PRO/RF605/RF603/RF602 等产品组成无线电引闪系统。YN650EX-RF 既可作为主控单元使用，也可作为从属单元使用，共有 16 个频道可供选择，最多可控制 5 组从属单元，轻松实现远程控制无线 TTL、手动闪光、频闪闪光。

● 支持 C 家光学传输无线主控闪光

在光学传输无线闪光拍摄中，YN650EX-RF 可作为主控单元引闪永诺和 C 家 EX 系列闪光灯（YN585EX 除外），共有 4 个频道可选，实现无线 TTL、手动闪光、频闪闪光。

● 支持 C 家光学传输无线从属闪光

同一台 YN650EX-RF 可分别接收主控单元 YN600EX-RT II、YN568EX III、600EX(II)-RT、580EX II、C 家 7D/60D/600D 等相机内闪无线信号，实现离机 TTL、手动闪光、频闪闪光。

● 支持高速同步功能

您可以在所有快门下同步使用 YN650EX-RF 实现 TTL、手动闪光，最高快门同步速度达 1/8000 秒。

● 超速回电系统、支持外接电源

全光输出回电时间仅需约 2 秒，即使不使用全新电池也能获得 3~4 秒的极速回电体验，连接外接电源后还能满足您更高的回电需求。

● GN60@ISO100, 200mm

专业创作型大指数闪光灯，支持 TTL、M、MULTI 闪光。

目录

警告	1
产品特点	2
快速攻略	4
部件说明	5~7
产品的安装与拆卸	8
基本功能	9~14
高级应用	15~17
无线闪光拍摄	18~22
自定义功能设置	23~26
故障排除指南	27
规格	28~29

本说明书中的使用约定：

- 阅读此说明书的同时请参阅您的相机使用说明书以熟悉闪光灯的操作。
- 操作步骤中假定相机和闪光灯的电源已开启。

本说明书中使用以下图标

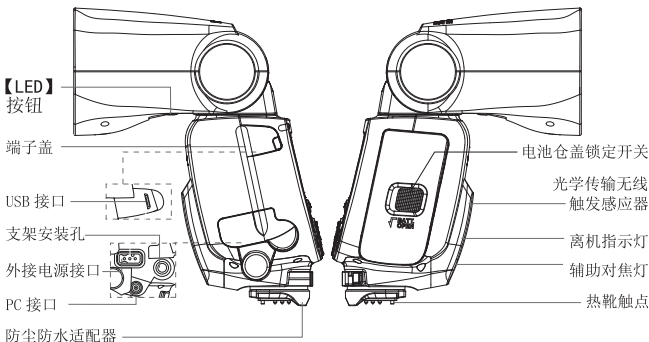
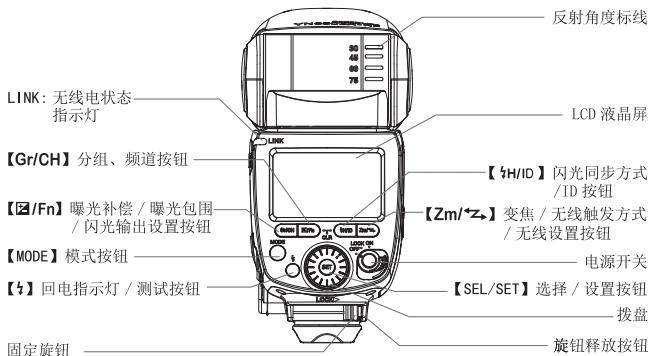
-  ：补充信息。
-  ：表示长按按钮。
-  ：表示短按按钮。

快速攻略

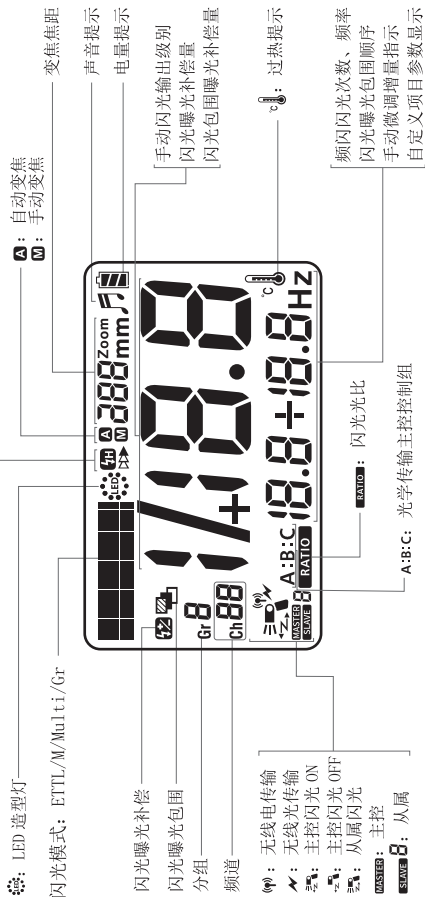
如果您没有时间浏览整本说明书，请阅读本节内容。

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. 短按【**MODE**】按钮闪光模式将在 TTL/M/Multi 之间循环切换，作无线电主控时通过长按【**MODE**】可开启或关闭 Gr 混合闪光模式。
3. 短按【**☒**】按钮进入曝光补偿、手动闪光输出设置状态，长按【**Fn**】进入自定义设置界面。
4. 短按【**Zm**】按钮进入焦段设置状态，长按【**Zm**】按钮进入触发方式选择状态。
5. 无线闪光拍摄状态：短按【**Gr**】按钮切换分组，长按【**CH**】进入频道设置状态，长按【**ID**】按钮进入 ID 设置状态。
6. 同时按住【**Fn**】和【**ID**】按钮 2 秒，可将闪光灯拍摄功能设置和无线拍摄设置恢复为默认和普通机顶 E TTL 闪光模式状态。
7. 关机状态，保持按住【**MODE**】按钮然后开机进入固件升级界面。

部件说明



液晶显示屏



回电指示灯状态说明

指示灯状态	含义	处理方式
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	等待闪光灯充电完成
蓝色闪烁	a. 电池电量不足，即将自动关机 b. 过热警告	a. 请更换电池 b. 降低闪光频率或停止闪光等待闪光灯冷却
红色闪烁	过热警告	降低闪光频率或停止闪光等待闪光灯冷却
红蓝交替闪烁	过热保护闪光限制被激活	停止闪光或关机等待闪光灯冷却

LINK 指示灯

指示灯状态	含义
蓝色	通信状态
红色	发送或接收引闪命令

离机状态指示灯说明

指示灯状态	含义
闪烁	该从属单元回电完成
熄灭	该从属单元未回电

声音提示

声响方式	含义	处理方式
滴滴	开机提示、声音提示开启、闪光 OK	正常
滴滴滴 滴滴滴	曝光可能过度	调整曝光设置或改变拍摄条件
滴 滴 滴	曝光可能不足	调整曝光设置或改变拍摄条件
滴——滴滴 滴滴	充电未完成	等待充电完成
滴——长响	充电完成，可以进行闪光	正常
连续快速响	电量不足，闪光灯自动关机提示	请更换电池
滴 - 滴 - 滴	休眠自动关机	请重新关机再开机

分组显示状态及含义

分组显示状态	含义	
	TX 主控闪光模式	Rx 从属闪光模式
Gr A	此时可设置主控单元及从属单元A组闪光灯的闪光模式、亮度和焦距	本机作为从属单元中的A组闪光灯使用
Gr B/C/D/E	此时可通过主控单元分别设置从属单元 B/C/D/E 组闪光灯的闪光模式、亮度、焦距	本机作为从属单元中的B/C/D/E组闪光灯使用

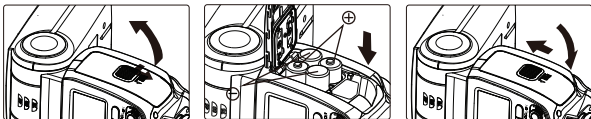
产品的安装与拆卸

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。



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

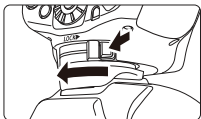
将闪光灯【热靴座】完全推入相机热靴。

如箭头所示，将【固定旋钮】滑动至右侧，直至锁紧。



3、拆卸闪光灯

要取下闪光灯，请在按下【旋钮释放】按钮的同时将【固定旋钮】拨到最左侧，然后取下闪光灯。



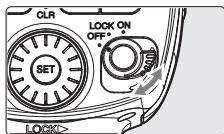
基本功能

1、开启及关闭电源

将【电源开关】拨到 <ON> 位置，闪光灯开机并开始充电；开启电源后 <回电指示灯> 亮红灯，表示可以进行闪光。

若电池电量不足，闪光灯将出现 <低电量图标> 并伴随 <回电指示灯> 蓝色闪烁，然后自动关机，此时请更换新电池。

闪光灯使用完毕后，将【电源开关】拨到 <OFF> 即可关闭电源。推荐通过该开关关闭闪光灯电源之后再取出电池。



2、按键锁定功能

将【电源开关】拨到 <LOCK> 位置，可以锁定闪光灯的【拨盘】和按键。使用此功能可以防止设置好的参数被意外更改。开启此功能时，如果操作按钮显示屏左上角上将会显示 <LOCK>。

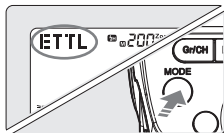
3、测试闪光

在闪光灯 <回电指示灯> 变为红色后可以通过【TEST】按钮来测试闪光是否正常。

4、ETTL 模式

短按【MODE】按钮将闪光模式切换为 ETTL 模式。ETTL 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、高速同步、后帘同步、曝光锁定、光圈预览造影闪光、佳能相机菜单访问等功能。

在 ETTL 模式下，您还可以对闪光亮度进行补偿，补偿范围是 -3EV ~ +3EV，精度为 1/3EV 或 1/2EV。设置方法是：短按【】按钮，令 < > 图标和闪光曝光补偿量闪烁，转动【拨盘】设置曝光补偿量，

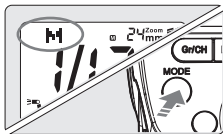


按【SET】保存设置。

5、M 模式

短按【MODE】按钮将闪光模式切换为 M 模式。

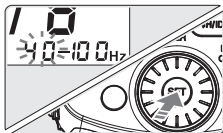
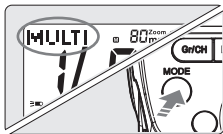
在 M 模式下，您可以根据自己的需求设定闪光亮度。短按功能按钮【】，待 < 闪光输出量 > 闪烁时转动【拨盘】调整闪光灯输出亮度。M 模式的闪光输出亮度的调整范围是 $1/128 \sim 1/1$ ，亮度共 8 档，每一档最多可有 3 档微调，以 $1/3EV$ 作为调节增量，共 22 级微调。拍摄时，您只需设定闪光输出，调整相机并按下相机快门，闪光灯会在相机同步信号下闪光。



6、MULTI 模式

短按【MODE】按钮将闪光模式切换为 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、闪光次数与闪光频率闪光。闪光输出的设定方法同 M 模式一样，闪光输出范围是 $1/128 - 1/64 - 1/32 - 1/16 - 1/8 - 1/4$ 。通过短按【SET】选择频闪闪光次数或频率，当频闪次数或频率闪烁时，转动【拨盘】调整闪光次数和闪光频率。闪光次数和闪光频率范围均为 $1 \sim 100$ 。当闪光次数设为 <--> 时，表示闪光灯会持续闪光，直至快门关闭或电池电量耗尽为止。



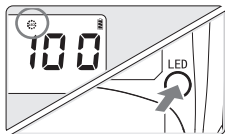
电池电量不足的情况，闪光灯充电速度较慢，可能会引起高频率闪光时出现漏闪，在这种情况下，请降低闪光频率或更换新电池。
闪光灯的最大频闪次数会受到闪光输出功率和闪光频率限制。

7、造型灯

本产品造型灯是由 24 颗 LED 灯珠环绕构成。长按灯头底下的【LED】

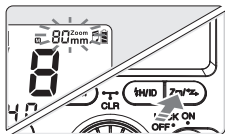
按钮可开启或关闭造型灯。

亮度调整：开启造型灯，旋转【拨盘】调整亮度。每转动【拨盘】一格，亮度增量为 1 或 10，调节精度可通过自定义项目进行设置。



8、ZOOM：设置闪光范围

短按【Zm】按钮，待液晶屏上的焦段数值闪烁时转动【拨盘】可调整闪光覆盖范围，以匹配 28-200mm 的镜头焦距，本产品支持自动变焦和手动变焦。

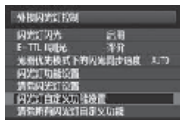


自动变焦：当焦段数值左侧显示 <A> 时，闪光灯灯杯将会随着镜头焦距变化而前后移动，以适应不同的闪光覆盖范围（默认为 35mm）。

手动变焦：当焦段数值左侧显示 <M> 时，可以手动调整闪光覆盖范围（28, 35, 50, 70, 80, 105, 135, 200mm）。

9、相机菜单访问（仅支持佳能较新相机）

在支持 E-TTL 的佳能较新型相机上可通过相机菜单访问来操作闪光灯。在闪光灯控制菜单中的外接闪光灯功能设置及外接闪光灯的



自定义功能设置可以设置闪光灯相关参数；如切换 E-TTL 模式、M 模式、MULTI 模式、Gr 模式、无线闪光设置、同步方式、曝光包围、曝光补偿、焦距及自定义功能等。

10、自动辅助对焦灯

在光线不足或低对比度的拍摄环境下，当相机自动对焦无法合焦时，

基本功能

将激活闪光灯内置辅助对焦灯以辅助相机对焦。辅助对焦灯可通过闪光灯或相机的自定义功能设置为开启或禁用。



使用此功能需将相机的对焦模式设为单次自动对焦 (one shot)，否则对焦灯可能不亮。

11、造影闪光

操作相机上的光圈预览按钮时，闪光灯将会进行 1 秒钟的连续闪光，即造影闪光。有关详细操作，请参阅相机说明书。



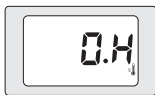
请尽量将连续造影闪光灯次数控制在 10 次以下，以免闪光灯温度过高或烧坏。

12、节电模式

本产品设计了节电模式，此节电模式可以通过自定义功能设置来实现，具体设置方法请参考后续“自定义功能设置”章节。开启节电模式后，闪光灯在闲置一段时间后将会进入休眠状态，休眠后继续闲置一段时间闪光灯将会自动关机。闪光灯休眠后，屏幕显示将关闭，回电指示灯蓝色点亮，此时可通过半按相机快门或按【TEST】按钮唤醒闪光灯。

13、过热保护

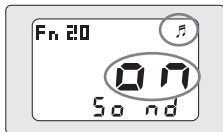
过于频繁连续闪光，闪光灯灯头温度可能上升，为避免过热损坏灯头，闪光灯将出现过热警告，此时闪光灯 < 回电指示灯 > 将单色闪烁，且回电时间可能变长。过热警告出现后仍以高频率闪光，将会激活过热保护机制，此时液晶屏将显示 < 过热保护 > 图标并伴随 < 回电指示灯 > 红蓝交替闪烁。过热保护机制被激活后，闪光灯将被锁定无法更改参数和闪光，此时请将闪光灯闲置 10~15 分钟，等待闪光灯冷却再继续使用。为避免影响拍摄，需要快速拍摄时，请尽量使用 1/4 及以下输出。



当出现过热警告时，请适当降低闪光频率或闪光输出。
当连续多次闪光后取出电池，请小心电池可能会很烫。

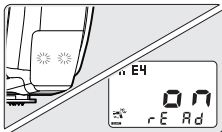
14、声音提示

通过自定义功能设置选项 FN-20 可开启或关闭声音提示，开启后闪光灯会发出不同的声音提示其工作状态，具体声响方式及含义详见“部件说明”章节。



15、离机状态指示灯

通过自定义功能设置选项 FN-E4 可开启或关闭离机状态指示灯。离机状态指示灯能实时反映离机闪光灯的充电状态，方便您远距离掌握从属单元的回电情况。开启此功能后从属单元回满电后指示灯将闪烁。

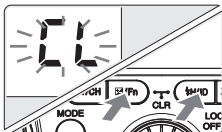


16、自动保存设置

通过【电源开关】关闭电源时，闪光灯将自动保存当前设置，以便您下次开机后继续使用。

17、清除闪光灯设置

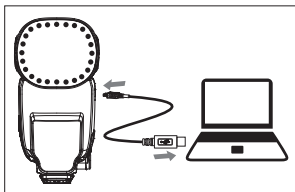
同时按住【Fn】和【ID】按钮约两秒，除了自定义功能设置外，触发方式、闪光模式、闪光输出、焦段等参数都将被恢复为默认设置。



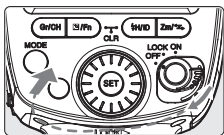
恢复自定义功能设置的操作方法，请参阅自定义功能设置章节。

18、固件升级

本产品支持固件升级，用户可登录永诺官方网站 <https://www.hkyongnuo.com/xzyzc> 下载最新升级软件和固件对闪光灯进行升级。升级方法为：



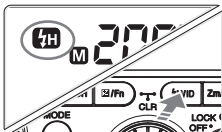
1. 通过 Micro USB 线与电脑连接 (Micro USB 线需要另外购买)。
2. 在闪光灯关机状态, 按住【MODE】按钮不放开机进入升级界面。
3. 打开升级软件, 按照软件提示进行升级操作。



高级应用

1、高速同步闪光

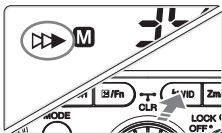
使用高速同步闪光（FP 闪光），您可以在所有快门下同步使用闪光灯，最高同步速度可达 $1/8000$ 秒。高速同步闪光在使用光圈优先对人像进行填充闪光时特别方便。短按功能按钮【4H】可以开启或关闭高速同步功能，开启高速同步后液晶屏将显示高速同步图标。



本产品作为从属单元使用时，闪光同步方式需通过主控单元设置。

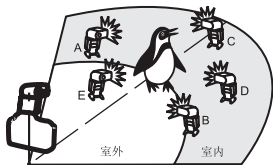
2、后帘同步

开启后帘同步后，闪光灯会在快门即将关闭的那一刻闪光。使用慢速快门和后帘同步，可以为拍摄主体制造拖影。后帘同步功能需要相机自身支持，设置方法请参阅相机说明书。在相机支持此功能的前提下，您可以在闪光灯的控制面板上通过操作【4H】开启或关闭后帘同步功能。后帘同步功能打开后，液晶屏上将显示后帘同步图标。



3、远距离无线闪光

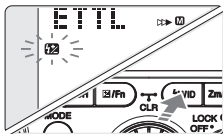
YN650EX-RF 支持远距离无线闪光：
2.4GHz 无线电 无线闪光拍摄（602/603 无线闪光系统）的有效引闪距离最远可达 100 米；光学传输无线闪光拍摄（Sc、S1/S2）在室内使用最远距离可达 25 米，室外使用最远距离可达 15 米。详细设置方法请参考“无线闪光拍摄”章节。



光学传输无线闪光拍摄中，当闪光灯工作于 Sc 触发方式，从属单元的闪光模式和亮度完全受控于主控单元。

4、闪光曝光补偿

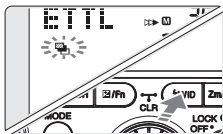
为使拍摄效果更符合您的需求，您可以通过相机菜单或闪光灯设置闪光曝光补偿。闪光灯上的曝光补偿值设置范围为 $-3\text{EV} \sim +3\text{EV}$ ，曝光等级增量为 $1/3\text{EV}$ 或 $1/2\text{EV}$ （曝光增量需通过相机设置）。短按闪光灯的**功能按钮**  进入曝光补偿设置状态，旋转**拨盘**可调整曝光补偿值，按**SET**按钮保存设置。



 当闪光灯、相机、引闪器上同时设置了曝光补偿时，补偿值将会叠加。

5、闪光曝光包围

您可以通过相机或闪光灯设置曝光包围。在灯上设置曝光包围方法：连续短**功能按钮**  按钮直至  闪烁，转动**拨盘**设置曝光包围量，短按**SET**保存设置。设置曝光包围后，每拍摄 3 张照片将自动对曝光进行一定的正负补偿，例如“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。



 在使用曝光包围功能时建议将相机的驱动模式设为“单拍”，并在拍摄前确认闪光灯是否回满电。

6、FE 锁定（佳能）

使用本功能应先将相机取景窗中央覆盖要锁定闪光曝光的主体，按下相机的**闪光曝光锁**  按钮，闪光灯发出预闪，相机将计算适合的闪光输出数据，此时你有一段时间来重新构图，构图完毕后就可以按下快门进行拍摄（该功能需要您的相机本身支持才能使用，请参照您的相机说明书进行设置）。

8、高速连拍

本产品支持高速连拍功能，请将相机设置为连拍方式，再进行拍摄即可。



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。

无线闪光拍摄

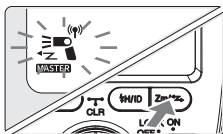
1、2.4GHz 无线电传输

YN650EX-RF 兼容永诺 RF 无线电引闪系统，在无线电闪光拍摄过程中既可作为主控单元使用，也可作从属单元使用。

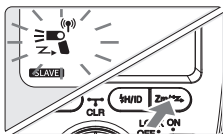
作主控单元使用时，可远程控制从属单元 YN320EX、YN720、YN560 III、YN560 IV、YN660、YN685、YN862 的闪光模式、闪光输出和焦距。作从属单元使用时，可接收具备 602/603 主控功能的引闪器（如 RF602、RF603、YN560-TX Pro 等）或闪光灯（如 YN560 IV、YN660、YN862 等）的无线电引闪信号，在主控单元支持的前提下还可通过主控单元远程更改闪光模式、闪光输出和焦距。

•主控单元、从属单元设置

主控：长按【】按钮进入触发方式选择界面，旋转【拨盘】直至显示屏出现<📡>和<MASTER>图标，按【SET】保存设置。

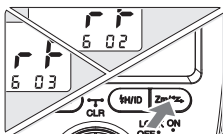


从属：长按【】按钮进入触发方式选择界面，旋转【拨盘】直至显示屏出现<📡>和<SLAVE>图标，按【SET】保存设置。



•选择无线电信号

进入自定义选项 Fn-E2 将无线电信号设为 RF602 或 RF603。引闪过程中需确保主控单元与从属单元的无线电信号设为一致，否则不能引闪。

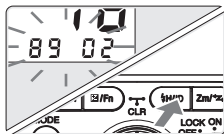
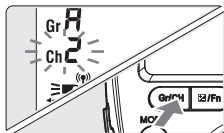


•传输频道 / 无线电 ID 设置

在公众场合如果有其他摄影师在使用无线电无线多重闪光拍摄或其他无线电设备，您可以更改传输频道和 ID 以避免干扰。YN650EX-RF 共有 16 个物理频道和 10000 个 ID 可供选择选择。

设置频道：长按【CH】进入频道待选状态，转动【拨盘】从 1 至 16 中选择合适的频道，短按【SET】保存设置。

设置 ID：长按【ID】进入 ID 待选状态，短按【SET】按钮选择要设定的 ID 位数，转动【拨盘】从 0 至 9 中选择想要的数字，然后短按【MODE】或【TEST】按钮保存设置。在 ID 设置界面，可短按屏幕正下方的四个按钮快速选择要更改的 ID 位数。

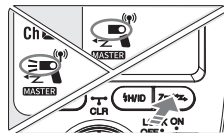


 无线电传输无线拍摄过程中，必须确保主控单元与从属单元的传输频道及 ID 设置为一致，否则将无法正常引闪。

• 主控闪光灯闪光或禁止闪光（ON/OFF）

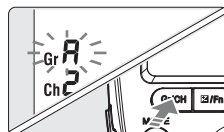
YN650EX-RF 作为主控单元进行无线电无线闪光拍摄时，您可以自行选择主控单元是否参与闪光。当主控闪光灯闪光设置 ON 时，主控单元将作为 A 组闪光灯参与闪光。

设置方法：连续短按【Zm】按钮，直至 <  > 或 <  > 闪烁，转动【拨盘】将主控闪光灯闪光设为 ON 或 OFF。<  > 表示主控闪光灯闪光 ON，<  > 表示主控闪光灯闪光 OFF。



• 从属单元分组设置

在从属单元上短按【Gr】按钮将闪光灯切换至想要设置的分组，从属单元共有 A/B/C/D/E 五个分组可供选择。（请参考“分组显示状态及含义”章）



• 从属单元闪光参数设置

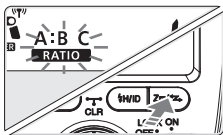
作从属单元使用时，既可直接在本灯上设置参数，也可通过主控单元远程更改参数。直接在本灯上设置闪光模式、闪光输出、闪光覆盖范

围的方法同普通机顶一样。远程控制从属单元参数只需在主控单元上设置对应分组的闪光模式、闪光输出、闪光覆盖范围即可同步到该组从属单元闪光灯上。

- 使用 1 至 3 个从属单元进行无线闪光拍摄

在从属单元闪光灯上短按【Gr】将从属单元设为 A、B、C 中的任意一组。

在 主 控 单 元 上 连 续 短 按 **【Zm】** 直 至 显 示 屏 上 出 现 **<RATIO>** 图 标 闪 烁，转 动 **【拨 盘】** 依 次 选 择：**RATIO OFF**、**RATIO A:B**、**RATIOA:B C**（或 **RATIO A:B:C**）。短 按 **【Gr】** 按 钮 选 择 控 制 分 组，转 动 **【拨 盘】** 调 整 该 组 闪 光 灯 的 闪 光 光 比、曝 光 补 偿 或 闪 光 输 出。



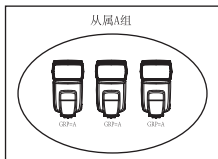
要让所有 A、B、C 三组从属单元以相同的闪光输出闪光时，请设为<RATIO OFF>。



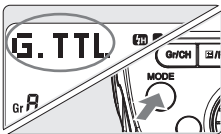
当设定了<RATIO A:B>时，设为C的从属单元闪光灯将不会闪光。

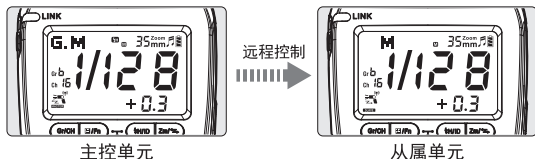
如果需要更大的闪光输出或希望进行更完善的照明，可以增加某一组从属单元闪光灯的数量。

例如：如果将三个从属单元的分组都设为<A>，那么它们将被作为从属单元组的一个闪光灯闪光，并受控于主控单元。



•Gr：为各组闪光灯设置不同闪光模式、亮度、焦段进行无线闪光拍摄
在主控单元上长按【MODE】按钮开启或关闭Gr 混合闪光模式，开启后屏幕显示 <Gr.*>。
主控单元开启 Gr 模式，可远程为 A/B/C/D/E 各组从属单元设置不同的闪光模式、闪光亮度和焦段。





主控单元上显示的 <Gr A... E> 表示当前界面为该组从属单元的闪光参数控制界面，以“远程控制 B 组从属单元闪光参数”为例：首先在主控单元上连续短按 <Gr> 按钮直至闪光控制组显示 <Gr B>，在此界面下更改闪光模式、闪光亮度输出，焦段，将会同步更新到 B 组从属单元上。更多分组含义请参考“分组显示状态及含义”章节内容。

 在无线电闪光拍摄中，主控单元的闪光模式、亮度输出、焦距受 A 组控制。

2、光学传输

YN650EX-RF 支持光学传输无线闪光拍摄功能，实现无线 TTL、手动及频闪功能：作为主控单元时，可通过光学传输直接引闪永诺和 C 家 EX 系列闪光（YN585EX 除外）；作为从属单元，同一台 YN650EX-RF 可分别接收永诺 YN600EX-RT(II)、YN568EX III、C 家 600EX (II)-RT、580EX II、7D/60D/600D 相机内闪等光学传输无线信号。

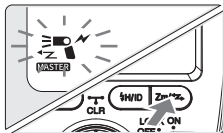
主控单元设置的闪光模式、手动闪光输出、闪光曝光补偿、闪光曝光包围、曝光锁定等参数设置都会被自动传输至各组从属单元。

YN650EX-RF 在光学传输无线闪光拍摄中，最多支持 A、B、C 三组从属单元闪光控制，共有四个频道（CH1/2/3/4）可供选择。闪光分组和传输频道的设置方法同无线电传输无线闪光拍摄的方法一样。

• 主控单元设置

长按【】按钮进入触发方式选择界面，旋转【拨盘】直至显示屏出现 <M> 和 <MASTER> 图标，按【SET】保存设置。

在主控单元上短按【MODE】按钮，闪光模式

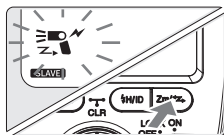


将在ETTL、M、Multi之间循环切换。

•从属单元设置

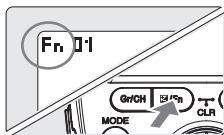
长按【】按钮进入触发方式选择界面，旋转【拨盘】直至显示屏出现<⚡>和<SLAVE>图标，按【SET】保存设置。YN650EX-RF作为光学传输无线从属单元使用时有Sc、S1、S2三种触发方式可供选择。

Sc触发方式可分别接收永诺YN650EX-RF、YN600EX-RT(II)、YN568EX III、C家600EX(II)-RT、580EX II、7D/60D/600D相机内闪等光学传输无线信号，从而实现离机TTL及手动闪光。当YN650EX-RF工作于Sc触发方式时，从属单元闪光的闪光模式和亮度将完全受主控单元控制。



自定义功能设置

您可以根据个人喜好自定义闪光灯功能。长按功能按钮【Fn】进入自定义功能项目菜单，旋转【拨盘】选择自定义功能项目（编号，如 Fn-01），短按【SET】按钮进入项目子菜单，通过旋转【拨盘】更改子菜单的功能设置，短按【SET】按钮保存设置并退出子菜单。完成自定义功能设置后按【TEST】返回拍摄界面。



YN650EX-RF 支持的自定义功能如下：

Fn 编号：01

SL EP on：开启节电功能

SL EP oF：关闭节电功能



Fn 编号：03

Fb CL on：启动曝光包围自动取消

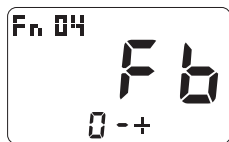
Fb CL oF：关闭曝光包围自动取消



Fn 编号：04

Fb 0 - +：闪光包围曝光顺序为 0→-→+

Fb - 0 +：闪光包围曝光顺序为 -→0→+



Fn 编号：08

AF on：开启自动对焦辅助灯

AF oF：关闭自动对焦辅助灯



自定义功能设置

Fn 编号: 09

FrA on: 启动自动识别图像尺寸

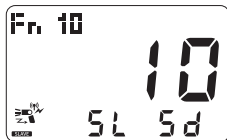
FrA oF: 禁用



Fn 编号: 10

SL Sd 10: 从属单元闲置 10 分钟休眠

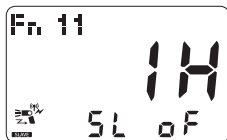
SL Sd 60: 从属单元闲置 60 分钟休眠



Fn 编号: 11

SL oF 1H: 从属单元闲置 1 小时自动关机

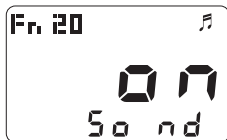
SL oF 8H: 从属单元闲置 8 小时自动关机



Fn 编号: 20

So nd on: 开启声音提示功能

So nd oF: 关闭声音提示功能



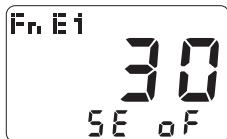
Fn 编号: E1

SE oF 30: 机顶休眠 30 分钟后自动关机

SE oF 1H: 机顶休眠 1 小时后自动关机

SE oF 2H: 机顶休眠 2 小时后自动关机

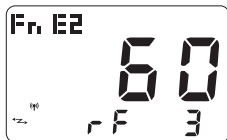
SE oF --: 机顶休眠不会自动关机



Fn 编号: E2

rF 602: 602 引闪信号

rF 603: 603 引闪信号



Fn 编号: E3

Gr AE: 主控单元可远程控制从属单元 A/B/C/ D/ E 五组参数

Gr AC: 主控单元可远程控制从属单元 A/B/C/ 三组参数

Gr AB: 主控单元可远程控制从属单元 A/B 两组参数

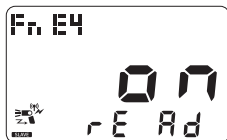
Gr A: 主控单元可远程控制从属单元 A 一组参数



Fn 编号: E4

rE Ad on: 从属单元状态指示灯开启

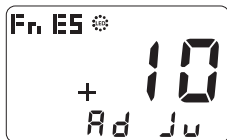
rE Ad oF: 从属单元状态指示灯关闭



Fn 编号: E5

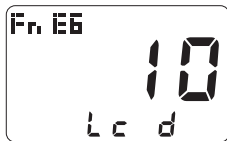
Ad ju +1: 造型灯增量为 1

Ad ju +10: 造型灯增量为 10



Fn 编号: E6

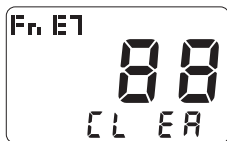
LCD 1~10: 背光亮度调节



自定义功能设置

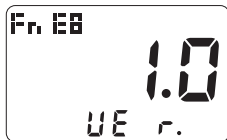
Fn 编号：E7

CL EA：恢复高级选项默认设置（此界面下
长按【SET】按钮可恢复默认设置）



Fn 编号：E8

VER. xx：闪光灯当前版本信息显示



故障排除指南

1、无法开启电源或闪光灯不闪光。

请检查电池是否安装正确、电池电量是否充足；请确保将闪光灯热靴完全插入相机热靴插座，并将闪光灯固定旋钮锁紧。请确保已关闭造型灯。

2、光学传输无线拍摄不能闪光。

在户外使用时，请避免太阳光直射闪光灯的无线感应器；确保主控单元与从属单元的频道设为一致，且从属单元位于主控单元的有效无线传输范围内。

3、无线电传输无线拍摄不能闪光。

请确保主控单元与从属单元的频道和 ID 设为一致，且从属单元放置于主控单元的有效无线传输范围内。

4、照片曝光不足或过曝。

检查此时相机设置的快门、光圈、感光度（ISO）是否过于接近闪光的极限，或相机和闪光灯上的曝光补偿、曝光包围等与闪光有关的设置是否正确。

5、照片出现暗角或被摄物体只有局部能照亮。

请检查闪光灯当前的闪光覆盖范围；请检查镜头焦段是否超出闪光灯的覆盖范围。

6、闪光灯控制面板显示模糊。

闪光灯显示屏在出厂时贴有一层贴膜，您可以撕开它来享受更清晰的视觉效果。

7、闪光灯状态异常。

请尝试关闭闪光灯与相机的电源，从相机上取下闪光灯再重新安装好，然后重启闪光灯和相机电源。如仍有异常，可以联系永诺售后服务热线 400-0013-888 或发送邮件至 service@hkyongnuo.com 以获得帮助。

规格

线路设计	自动绝缘两级晶体（IGBT）
闪光指数	60（ISO 100, 200mm）
闪光模式	TTL, M, MULTI, Gr
触发方式	机顶, 无线电主控, 无线电从属, 无线光主控, 无线光从属（Sc, S1, S2）
灯头变焦范围	28, 35, 50, 70, 80, 105, 135, 200mm
上下旋转角度	-7°~90°
左右旋转角度	各 180°
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 2 秒
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 22 级微调
LED 造型灯功率	约 2W
LED 造型灯色温	约 5600K
外部接口	热靴、PC 接口、外置充电接口、USB 接口
无线电传输触发距离	可达 100 米
光学传输触发距离	室内 20~25 米，室外 10~15 米
附加功能	主控闪光、离机闪光、高速同步、后帘同步、曝光补偿、曝光包围、曝光锁定、灯头电动变焦、声音提示、自动保存设置、节电模式、过热保护、自定义功能、固件升级
体积	约 65×78×204mm（伸展状态）
净重	约 430g
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）

闪光指数（ISO 100，以米/英尺为单位）

闪光输出	闪光覆盖范围（mm）				
	28	35	50	70	80
1/1	30/98.4	36/118.1	42/137.8	50/164	53/173.9
1/2	21.2/69.6	25.5/83.7	29.7/97.4	35.4/116.1	37.5/123
1/4	15/49.2	18/59.1	21/68.9	25/82	26.5/86.9
1/8	10.6/34.8	12.7/41.7	14.8/48.6	17.7/58.1	18.7/61.4
1/16	7.5/24.6	9/29.5	10.5/34.4	12.5/41	13.3/43.6
1/32	5.3/17.4	6.4/21	7.4/24.3	8.8/28.9	9.4/30.8
1/64	3.8/12.5	4.5/14.8	5.3/17.4	6.3/20.7	6.6/21.7
1/128	2.7/8.9	3.2/10.5	3.7/12.1	4.4/14.4	4.7/15.4

闪光输出	闪光覆盖范围（mm）		
	105	135	200
1/1	58/190.3	59/193.6	60/196.9
1/2	41/134.5	41.7/136.8	42.4/139.1
1/4	29/95.1	29.5/96.8	30/98.4
1/8	20.5/67.3	20.9/68.6	21.2/69.6
1/16	14.5/47.6	14.8/48.6	15/49.2
1/32	10.3/33.8	10.4/34.1	10.6/34.8
1/64	7.3/24	7.4/24.3	7.5/24.6
1/128	5.1/16.7	5.2/17.1	5.3/17.4

本说明书电子档可在 <http://www.hkyongnuo.com> 获取。

本使用说明书中的功能及数据是以本公司测试条件获得。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。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 Name		联系电话 Phone	
地址 Address			
产品型号 Product Model		故障说明 Failure Description	
购买日期 Purchase Date			
系列号 Serial No.			



深圳市永诺摄影器材股份有限公司

地址：深圳市坪山区坑梓街道深福保现代光学厂区A座

电话：(86) 0755-8376 2448

传真：(86) 0755-8376 2765

网址：www.hkyongnuo.com

生产地址：深圳市坪山新区坑梓街道锦绣中路14号深福保现代光学厂区A栋厂房

售后电话：400-001-3888

210329V04A

Printed in China

