

**Nikon**

闪光灯

# SB-910

使用说明书



- 使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。
- 本使用说明书内同时包含有附件的使用说明。

Ck

# 关于SB-910和本使用说明书

A

感谢您购买尼康闪光灯SB-910。为了有效地使用闪光灯，请在使用前完全阅读本使用说明书。请将本说明书放在身边以便快速查阅。

准备

## 如何找到要查找的内容

### 目录 (A-11)

可以根据内容进行搜索，如操作方法、闪光模式或功能。

### Q&A索引 (A-9)

未知要查找内容的具体名称或术语时，可以根据目的进行搜索。

### 索引 (H-22)

可以使用按字母顺序排列的索引进行搜索。

### 故障排除 (H-1)

如果闪光灯出现故障，此方法非常方便。

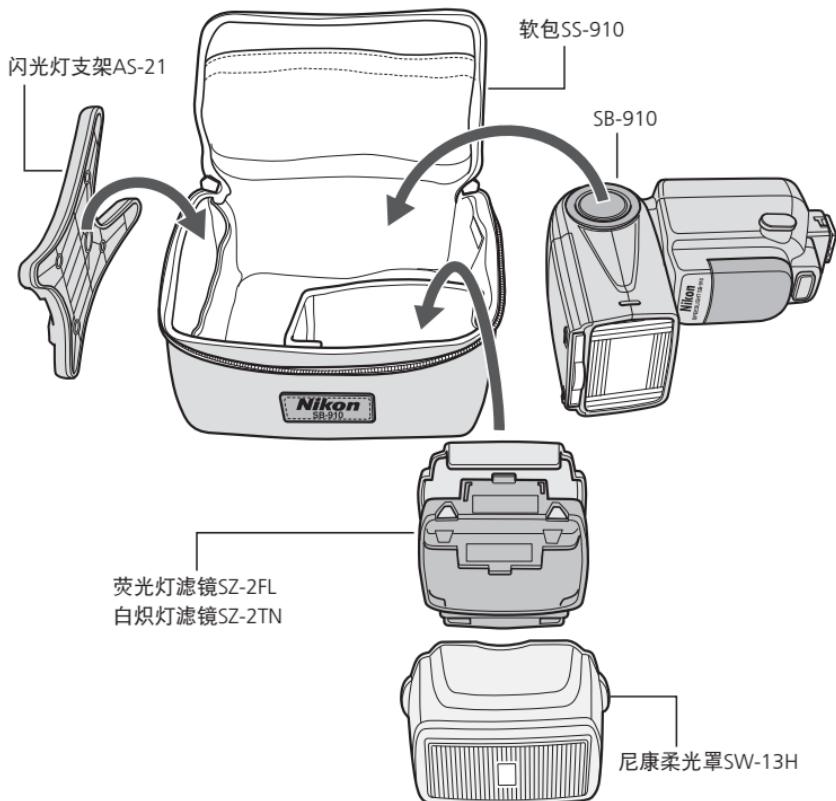
## 安全须知

第一次使用本闪光灯前，请阅读“安全须知”(A-14 – A-18)中的安全说明。

## 提供配件

请确认SB-910随附了所有下列物品。若有任何物品遗漏，请立即告知购买SB-910的商店或经销商。

- 闪光灯支架AS-21
- 软包SS-910
- 尼康柔光罩SW-13H
- 使用说明书（本说明书）
- 荧光灯滤镜SZ-2FL
- 样照集锦
- 白炽灯滤镜SZ-2TN
- 保修卡



## 关于SB-910

SB-910是兼容尼康创意闪光系统（CLS）的高性能闪光灯，其指数为34/48（ISO 100/200，米）（于35mm变焦头位置，尼康FX格式，标准照明模式，20°C）。

### 兼容CLS的照相机

**尼康数码单镜反光（尼康FX/DX格式）照相机（D1系列、D100除外）、F6、COOLPIX照相机（P7100、P7000、P6000）**

## 关于本使用说明书

本说明书的使用前提是：SB-910与兼容CLS的照相机和CPU镜头组合使用（**□A-5**）。为了最有效地使用闪光灯，请在使用前完全阅读本使用说明书。

- 与不兼容CLS的单镜反光照相机组合使用时，请参阅“与不兼容CLS的单镜反光照相机组合使用”。（**□F-1**）
- 与兼容i-TTL的COOLPIX照相机（P5100、P5000、E8800、E8400）组合使用时，请参阅“与COOLPIX照相机组合使用”。（**□G-1**）
- “样照集锦”单册利用样照为您提供SB-910闪光拍摄性能的概览。
- 有关照相机功能和设定，请参阅照相机使用说明书。

### 本说明书中使用的图标

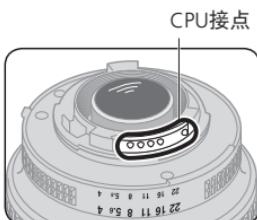
 表示此处应特别注意，以免出现闪光灯故障或错误。

 包括使闪光灯的使用更加简单的信息或技巧。

 参阅本说明书中的其他页码

## 识别CPU尼克尔镜头的技巧

CPU镜头具有CPU接点。



- SB-910无法与IX-尼克尔镜头组合使用。

## 术语

### ■ 默认设定

购买时产品的功能和模式设定

### ■ 尼康创意闪光系统（CLS）

一种闪光系统，可以启用各种不同的闪光拍摄功能，并提高尼康闪光灯与照相机的通讯

### ■ 照明模式

四周光线衰减的控制类型；SB-910有三种照明模式：标准、平均和中央重点。

### ■ FX格式/DX格式

尼康数码单镜反光照相机图像区域类型（FX格式：36 × 24，DX格式：24 × 16）

### ■ 指数（GN）

闪光灯组件发出的闪光量；GN=闪光灯至拍摄对象距离（米）×光圈f值（ISO 100）

### ■ 变焦头位置

闪光灯变焦头的位置；覆盖角度随变焦头位置的变化而变化。

### ■ 有效闪光输出距离

经调节具有正确闪光输出的闪光灯至拍摄对象距离

### ■ 有效闪光输出距离范围

有效闪光输出距离的范围

### ■ 闪光补偿

有意图地更改闪光输出，以获取理想的拍摄对象亮度

## ■ i-TTL模式

一种闪光模式：闪光灯闪出监控预闪，照相机随即测量反射光，然后控制闪光灯的闪光输出

### 监控预闪

在真正闪光之前，发出几乎看不见的闪光，使照相机可以测量从拍摄对象上反射回来的光线

### i-TTL均衡补充闪光

一种i-TTL模式类型，在此模式中可以调节闪光输出量，使主要拍摄对象和背景得到均衡曝光

### 标准i-TTL

一种i-TTL模式类型，在此模式中无论背景亮度如何，均可以调节闪光输出量，使主要拍摄对象得到正确曝光

## ■ 自动光圈闪光模式

光圈优先的非TTL自动闪光模式，在此模式中闪光灯测量反射回来的光线，然后根据反射回来的闪光数据和镜头及照相机信息控制闪光输出

## ■ 非TTL自动闪光模式

非TTL的自动闪光模式，在此模式中闪光灯测量反射回来的光线，然后根据反射回来的闪光数据控制闪光输出

## ■ 距离优先手动闪光模式

距离优先的手动闪光模式；只要设定闪光灯至拍摄对象距离，就会根据照相机设定来调节闪光灯的闪光输出量。

## ■ 手动闪光模式

一种闪光模式，手动设定闪光输出量和光圈以获取理想曝光

## ■ 重复闪光模式

一种闪光模式，在此模式中闪光灯在单次曝光过程中重复闪光，以产生多次频闪的效果

# 关于SB-910和本使用说明书

A

## ■ 步长

快门速度或光圈变动的单位；改变一个步长即会使进入照相机的光量减半或增倍

## ■ EV（曝光值）

将快门速度或光圈减半或增倍，会使曝光值增减1，相当于曝光改变一个步长

## ■ 无线多重闪光灯组件拍摄

多台无线闪光灯组件同时闪光的闪光拍摄技术

### 主闪光灯组件

进行多重闪光灯组件拍摄时向遥控闪光灯组件发出指令的闪光灯组件

### 遥控闪光灯组件

按照主闪光灯组件发出的指令进行闪光的闪光灯组件

### 高级无线闪光

具有CLS的无线多重闪光灯组件拍摄技术；可以通过主闪光灯组件控制多个遥控闪光灯组件组。

### SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄

无线多重闪光灯组件拍摄，适于拍摄快速移动的拍摄对象；由于主闪光灯组件不发出监控预闪，主闪光灯组件与遥控闪光灯组件几乎同时闪光。

# Q&A索引

可以根据目的搜索特定说明。

## 闪光拍摄1 (SB-910 安装在照相机上)

问题	关键词	□
拍摄时可以使用什么闪光模式？	闪光模式	C-1
如何用最简单的方法进行拍摄？	基本操作	B-6
如何拍摄正式集体照？	照明模式：平均	E-2
如何在拍摄人像时突出主要拍摄对象？	照明模式：中央重点	E-2
如何在拍摄时淡化墙壁上的阴影？	反射式闪光操作	E-4
如何确认闪光条件？	模拟照明	E-21
如何拍摄更明亮（或更阴暗）的拍摄对象影像？	闪光补偿	E-17
如何在荧光灯灯光或白炽灯灯光下拍摄并平衡灯光的色彩效果？	色彩补偿滤镜	E-12
如何在拍摄时为闪光灯的光线添加某种色彩？	彩色滤镜	E-12
如何在光线较暗处使用自动对焦？	AF辅助照明	E-19
如何在夜晚拍摄拍摄对象和背景？	慢同步	E-25
如何拍摄无红眼的拍摄对象？	防红眼	E-25
如何使用频闪多次曝光效果拍摄移动的拍摄对象？	重复闪光模式	C-18
如何将SB-910与不兼容CLS的单镜反光照相机组合使用？	不兼容CLS的单镜反光照相机	F-1
如何将SB-910与COOLPIX照相机组合使用？	COOLPIX照相机	G-1

A

B

C

D

E

F

G

H

**闪光拍摄2 (无线使用SB-910)**

问题	关键词	□
如何使用多台闪光灯组件进行拍摄?	高级无线闪光	D-1
如何使用无线多重闪光灯组件拍摄快速移动的拍摄对象?	SU-4型无线多重闪光灯组件 拍摄	D-12
如何使用SB-910和兼容无线多重闪光灯组件拍摄的COOLPIX照相机拍摄照片?	兼容CLS的COOLPIX照相机	G-1

**设定和操作**

问题	关键词	□
闪光灯使用何种电池?	兼容的电池	B-7
各种新电池的回电时间和闪光次数分别是多少?	各种电池类型的最少闪光次数 和最短回电时间	H-20
如何更改各种功能的设定?	自定义设定	B-13
如何重设各种设定?	双键重设	B-12
如何锁定闪光灯的拨盘和按钮以防止意外触动?	按键锁定	B-4
如何更新闪光灯的固件?	固件更新	H-9

# 目录

## A 准备

关于SB-910和本使用说明书 .....	A-2
Q&A索引 .....	A-9
安全须知 .....	A-14
使用前检查 .....	A-19

A

## B 操作

闪光灯部件 .....	B-1
功能按钮 .....	B-5
基本操作 .....	B-6
设定和LCD显示屏 .....	B-12
自定义功能和设定 .....	B-13

B

## C 闪光模式

i-TTL模式 .....	C-1
自动光圈闪光模式 .....	C-5
非TTL自动闪光模式 .....	C-8
距离优先手动闪光模式 .....	C-12
手动闪光模式 .....	C-15
重复闪光模式 .....	C-18

C

## D 无线多重闪光灯组件拍摄

SB-910无线多重闪光灯组件拍摄设定 .....	D-1
SB-910的无线多重闪光灯组件功能 .....	D-4
设定主闪光灯组件 .....	D-6
设定遥控闪光灯组件 .....	D-7
高级无线闪光 .....	D-8
SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄 .....	D-12
遥控闪光灯组件 .....	D-17
在无线多重闪光灯组件拍摄时确认状态 .....	D-20

D

E

F

G

H

# 目录

**A****E**

## 功能

切换照明模式 .....	E-2
反射式闪光操作 .....	E-4
拍摄特写 .....	E-9
使用彩色滤镜进行闪光拍摄 .....	E-12
闪光拍摄支持功能 .....	E-17
• 闪光补偿 .....	E-17
• 电动变焦功能 .....	E-18
• AF辅助照明 .....	E-19
• ISO感光度手动设定 .....	E-21
• 测试闪光 .....	E-21
• 模拟照明 .....	E-21
• 待机功能 .....	E-22
• 防过热 .....	E-23
在照相机上设定的功能 .....	E-24
• 自动FP高速同步 .....	E-24
• 闪光值锁定（FV锁定） .....	E-25
• 慢同步 .....	E-25
• 防红眼/防红眼加慢同步 .....	E-25
• 后帘同步 .....	E-26

**F**

与不兼容CLS的单镜反光照相机组合使用 .....	F-1
---------------------------	-----

**G**

与COOLPIX照相机组合使用 .....	G-1
-----------------------	-----

**H****闪光灯保养知识和参考信息**

故障排除 .....	.H-1
指数、光圈与闪光灯至拍摄对象距离 .....	.H-4
闪光灯保养知识 .....	.H-5
电池说明 .....	.H-7
关于LCD显示屏 .....	.H-8
更新固件 .....	.H-9
选购配件 .....	.H-10
规格 .....	.H-13
索引 .....	.H-22

**A****B****C****D****E****F****G****H**

# 安全须知

A

编  
注

请在使用前仔细阅读“安全须知”，并以正确的方法使用。本“安全须知”中记载了重要的内容，可使您能够安全、正确地使用产品，并预防对您或他人造成人身伤害或财产损失。请在阅读之后妥善保管，以便本产品的所有使用者可以随时查阅。

本节中标注的指示和含义如下。

	<b>危险</b>	表示若不遵守该项指示或操作不当，则极有可能造成人员死亡或负重伤的内容。
	<b>警告</b>	表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员死亡或负重伤的内容。
	<b>注意</b>	表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员伤害、以及有可能造成物品损害的内容。

本节使用以下图示和符号对必须遵守的内容作分类和说明。

## 图示和符号的实例

	△符号表示唤起注意（包括警告）的内容。 在图示中或图示附近标有具体的注意内容（左图之例为当心触电）。
	○符号表示禁止（不允许进行）的行为。 在图示中或图示附近标有具体的禁止内容（左图之例为禁止拆卸）。
	●符号表示强制执行（必需进行）的行为。 在图示中或图示附近标有具体的强制执行内容（左图之例为取出电池）。

## !**危险** 有关闪光灯

	<b>危险</b>	电池漏液进入眼内时，务必立即用清水冲洗，并接受医生治疗。 若置之不理则将导致损伤眼睛。
	<b>危险</b>	电池漏液接触到皮肤或衣服时，务必立即用清水冲洗。 若置之不理则将引起皮肤发炎等症状。

**⚠ 警告 有关闪光灯**

	禁止拆卸	切勿自行拆卸、修理或改装。 否则将会造成触电、发生故障并导致受伤。
	禁止触碰 立即委托 修理	当产品由于跌落而破损使得内部外露时，切勿用手触碰外露部分。 否则将会造成触电、或由于破损部分而导致受伤。 取出电池和（或）拔下电源，并委托经销商或尼康授权的维修服务中心进行修理。
	取出电池 立即委托 修理	当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时，请立刻取出电池。 若在此情况下继续使用，将会导致火灾或灼伤。 取出电池时，请小心勿被烫伤。取出电池，并委托经销商或尼康授权的维修服务中心进行修理。
	禁止接触 水	切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。 否则将会导致起火或触电。
	禁止	切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。 在有丙烷气、汽油等易燃性气体、粉尘的场所使用产品，将会导致爆炸或火灾。
	禁止闪光	切勿朝驾驶员闪光。 否则将会造成事故。
	禁止闪光	切勿将闪光灯贴近人眼进行闪光。 否则将会导致视觉损伤。 请特别注意在对婴幼儿摄影时，须保持1米以上的距离。
	禁止闪光	闪光部与人体或物体紧贴时切勿闪光。 否则将导致灼伤或起火。
	妥善保管	切勿在婴幼儿伸手可及之处保管婴幼儿可能会放入口中的细小部件。 否则将会导致婴幼儿将部件吞入口中。 意外吞入口中时，请立即向医生咨询。
	警告	务必使用使用说明书中规定的电池。 不正确地使用电池将导致漏液、破裂或起火。
	禁止	切勿混用新旧电池、不同种类、品牌的电池。 否则将导致漏液、破裂或起火。
	禁止	碳锌电池、碱性电池、锂电池为非可充电电池，切勿对这些电池充电。 否则将导致漏液、破裂或起火。
	危险	对镍氢电池等可充电电池充电时，务必使用由制造商指定的充电器，并遵守规定的注意事项。 切勿在颠倒电池正（+）、负（-）极或在电池温度较高的状态下对电池充电。 否则将导致破裂、起火或漏液。

## 安全须知

A

准备

### ！注意 有关闪光灯

	当心触电	切勿用湿手触碰。 否则将有可能导致触电。
	妥善保管	切勿在婴幼儿伸手可及之处保管产品。 否则将导致婴幼儿因舔吮而触电或受伤。
	注意	切勿施以强烈撞击。 内部发生故障将有可能导致破裂或起火。
	禁止用溶剂清洁	切勿用稀释剂或苯等有机溶剂擦拭。 切勿向产品喷射防虫喷雾剂。 此外，切勿保管在放有卫生球或樟脑丸的场所。 塑料包装盒破损将有可能导致火灾或触电。
	取出电池	保存时务必取出电池。 否则将有可能导致起火或漏液。

### ！危险 有关电池

	危险	电池漏液进入眼内时，务必立即用清水冲洗，并接受医生治疗。 若置之不理则将导致损伤眼睛。
---	----	--

### ！危险 有关镍氢可充电电池

	禁止	切勿将电池投入火中或对电池加热。 否则将导致漏液、发热或破裂。
	禁止拆卸	切勿使电池短路或拆卸电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。
	禁止	切勿混用新旧电池、不同种类、品牌的电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。
	警告	切勿装错电池正（+）、负（-）极。 否则将导致漏液、发热或破裂。
	危险	务必使用专用充电器。 否则将导致漏液、发热或破裂。
	危险	切勿与项链、发夹等金属物品一起运送或保存。 否则将导致短路而造成漏液、发热或破裂。
	危险	电池漏液接触到皮肤或衣服时，务必立即用清水冲洗。 若置之不理则将引起皮肤发炎等症状。

<b>⚠ 警告 有关电池</b>	
 警告	务必遵守电池上标有的警告、注意事项。 否则将导致漏液、发热或起火。
 警告	务必使用使用说明书中规定的电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 警告	切勿撕下或损伤电池外皮。 此外，切勿使用外皮剥落或已破损的电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 妥善保管	切勿在婴幼儿伸手可及之处保管电池。 否则将会导致婴幼儿将电池吞入口中。 意外吞入口中时，请立即向医生咨询。
 禁止接触水	切勿浸入水中或接触到水。 否则将导致漏液或发热。

<b>⚠ 警告 有关镍氢可充电电池</b>	
 禁止使用	发现有异常（如变色或变形）时，务必停止使用。 否则将导致漏液或发热。
 警告	充电时，如果超过规定的时间长度仍未完成充电，则务必中止充电。 否则将导致漏液或发热。
 警告	进行回收再利用或废弃处理时，务必使用胶带等将电极部分绝缘。 接触其他金属将导致发热、破裂或起火。 请根据当地法规进行废弃处理。

<b>!<b>警告</b> 有关锂电池、碱性电池</b>	
 禁止	切勿将电池投入火中或对电池加热。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 禁止拆卸	切勿使电池短路或拆卸电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 禁止	切勿混用新旧电池、不同种类、品牌的电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 警告	切勿装错电池正（+）、负（-）极。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 禁止	切勿对非可充电电池进行充电。 否则将导致漏液或发热。
 警告	废弃电池时，务必使用胶带等将电极部分绝缘。 接触其他金属将导致发热、破裂或起火。 请根据当地法规进行废弃处理。

<b>!<b>警告</b> 有关碱性电池</b>	
 取出电池	电池电量用尽时，务必立刻从设备中取出。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 警告	电池漏液接触到皮肤或衣服时，务必立即用清水冲洗。 若置之不理则将引起皮肤发炎等症状。

<b>!<b>注意</b> 有关电池</b>	
 注意	注意连续闪光后电池的发热情况。 否则电池发热将导致灼伤。更换电池时请小心。

<b>!<b>注意</b> 有关镍氢可充电电池</b>	
 注意	切勿对电池施以强烈撞击或投掷电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。

## 使用闪光灯的技巧

### 进行试拍

拍摄重要活动（如婚礼或毕业典礼）前，请进行试拍。

### 定期由尼康检查闪光灯

尼康推荐由授权经销商或维修服务中心保养您的闪光灯，至少每两年一次。

### 与尼康设备组合使用闪光灯

尼康闪光灯SB-910与尼康品牌的照相机/配件（包括镜头）组合使用时，性能可以得到最大优化。

由其他厂商制造的照相机/配件可能不符合尼康的规格标准，而不兼容的照相机/配件会损坏SB-910组件。尼康不保证SB-910与非尼康产品组合使用时的性能。

## 终身学习

作为尼康对“终身学习”承诺的一部分，即对当前产品的支持和教育，您可以从下列网站获得升级信息：

- 中国用户：

<http://www.nikon.com.cn/>

中国大陆地区用户可点击此处，登录尼康官方网站，点击“支持及下载”栏目下的“知识库和下载”，获得常见问题回答（FAQ）和在线的技术支持；点击“如何购买”栏目下的“代理商”或“经销商”，可获得本地尼康代理商或经销商的联络信息。

- 美国用户：

<http://www.nikonusa.com/>

- 欧洲和非洲用户：

<http://www.europe-nikon.com/support/>

- 亚洲、大洋洲和中东用户：

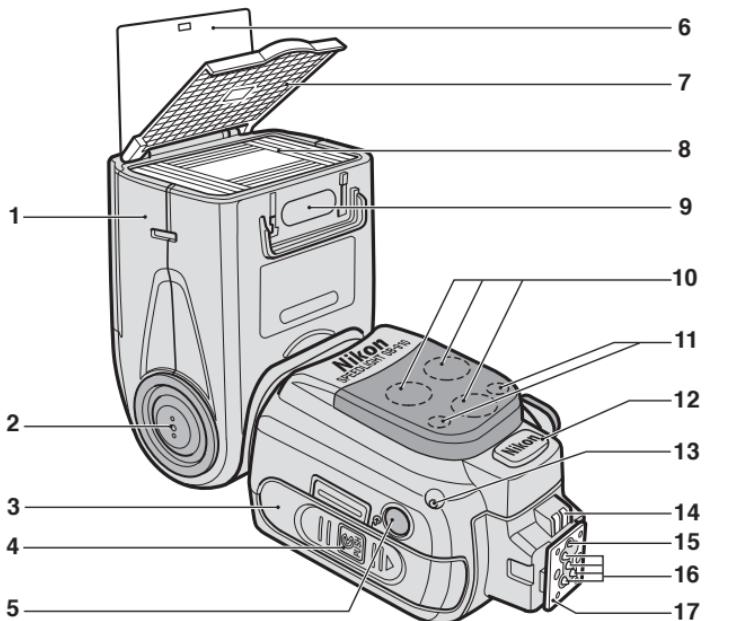
<http://www.nikon-asia.com/>

请访问这些网站获取最新产品信息、使用技巧、常见问题（FAQs）的回答及对数码图像和数码照片的一般性建议。其他信息可以向您所在地区的尼康代理咨询。联系方法请参阅下面的网址：

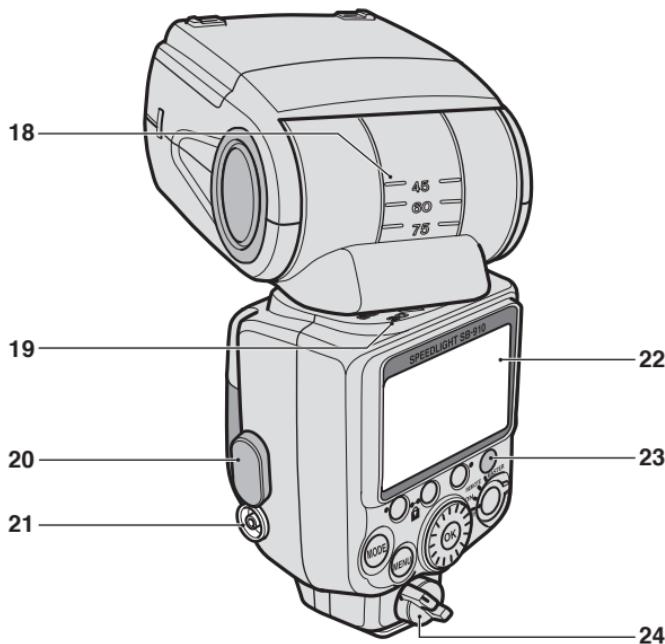
<http://imaging.nikon.com/>

<http://www.nikon.com.cn/>

## 闪光灯部件



- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1 闪光灯头                       | 10 AF辅助照明器 (□E-19)              |
| 2 闪光灯头倾斜/旋转锁定<br>解除按钮 (□B-9) | 11 闪光预备指示灯<br>(遥控模式时) (□D-20)   |
| 3 电池舱盖                       | 12 外接电源插口 (带盖) (□H-11)          |
| 4 电池舱盖锁定解除开关 (□B-6)          | 13 非TTL自动闪光的闪光传感器<br>(□C-5、C-8) |
| 5 无线遥控闪光传感器窗口 (□D-17)        | 14 外部AF辅助照明器接点                  |
| 6 内置反射卡 (□E-8)               | 15 锁定插头                         |
| 7 内置宽面板 (□E-10)              | 16 配件热靴接点                       |
| 8 闪光灯面板                      | 17 安装脚                          |
| 9 滤镜侦测器 (□E-14)              |                                 |



18 闪光灯头倾斜角度刻度 (□E-4)

19 闪光灯头旋转角度刻度 (□E-4)

20 同步端子盖

21 同步端子

22 LCD显示屏 (□B-12)

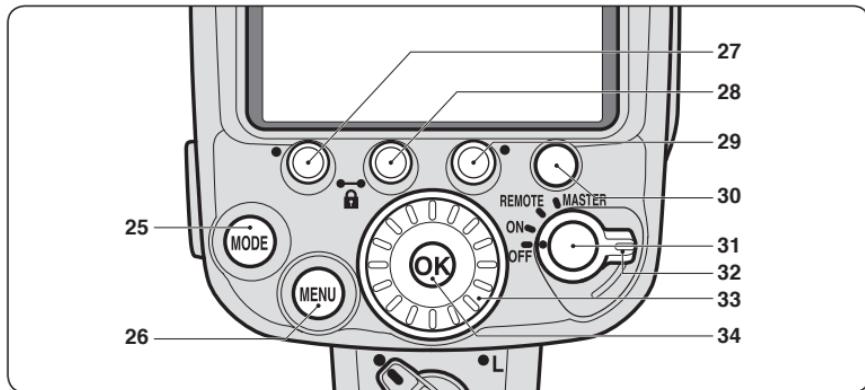
23 闪光预备指示灯 (□B-11、D-20)

24 安装脚锁定杆 (□B-8)

## 闪光灯部件

B

操作



### 25 [MODE] (模式) 按钮

选择闪光模式 (□B-11)

### 26 [MENU] (菜单) 按钮

显示自定义设定 (□B-13)

### 27 功能按钮 1

### 28 功能按钮 2

### 29 功能按钮 3

- 选择要配置的项目
- 各按钮所指派的功能或设定视SB-910的闪光模式和设定而异。(□B-5)

### 30 测试闪光按钮

- 控制测试闪光 (□E-21) 和模拟照明 (□E-21)
- 按钮功能、测试闪光和模拟照明可在自定义设定中更改。(□B-17)

### 31 锁定解除

若要将多重闪光灯组件设为无线模式，请在按住锁定解除中央的同时旋转电源开关/多重闪光灯组件的无线模式切换开关。(□D-6、D-7)

### 32 电源开关/多重闪光灯组件的无线模式切换开关

- 旋转此开关可以开启或关闭电源。
- 在无线多重闪光灯组件拍摄时选择主灯模式或遥控模式。(□D-6、D-7)

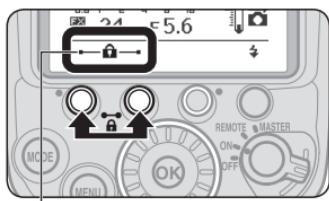
### 33 旋转拨盘

旋转可更改所选项目。所选项目在LCD显示屏中加亮显示。(□B-12)

### 34 [OK] (确定) 按钮

确认所选设定 (□B-12)

## 启用按键锁定



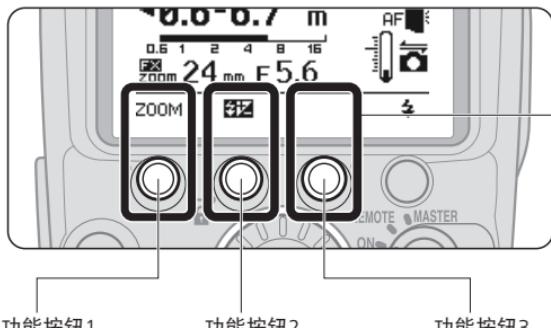
按键锁定图标

同时按功能按钮1和2（中间印有一个锁的图标）2秒钟。LCD显示屏上出现按键锁定图标，拨盘和按钮被锁定。

- 电源开关/多重闪光灯组件的无线模式切换开关以及测试闪光按钮仍保持不锁定。
- 若要取消按键锁定，请再次同时按功能按钮1和2共2秒钟。

# 功能按钮

各按钮所指派的功能或设定视SB-910的闪光模式和设定而异。



- 各按钮所指派的功能或设定均以图标表示。
- 某个按钮未被指派功能时，LCD显示屏中该按钮的上方不显示图标。

## 功能和设定图标

<b>ZOOM</b>	变焦头位置
	闪光补偿值
	手动闪光模式下的闪光输出量
	i-TTL模式下由于闪光输出不足所致的曝光不足的量
	光圈
	闪光灯至拍摄对象距离 (距离优先手动闪光模式时)
	闪光灯闪光的次数和频率
	更改设定项目
	照明模式
	启用电动变焦功能

### [无线多重闪光灯组件拍摄时] (□D-1)

	通道
	声音监控

### [自定义设定中] (□B-13)

	转到上一页
	转到下一页
	显示My Menu (我的菜单) 或Full Menu (全部菜单)
	更改My Menu (我的菜单) 项目
	结束更改My Menu (我的菜单) 项目

# 基本操作

本节包括了与兼容CLS的照相机组合使用时在i-TTL模式下的基本步骤。

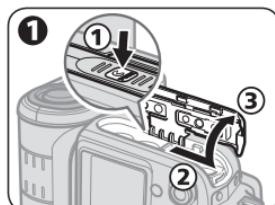
## ✓ 关于连续闪光拍摄的说明

- 为了防止SB-910过热，请在连续闪光15次之后，至少等待10分钟让其冷却下来。
- 短时间内多次进行连续闪光时，内部安全功能会将回电时间调节为最长15秒。如果继续进行闪光，则LCD显示屏上会出现防过热指示，所有操作（开机/关机和自定义设定除外）暂停。（□E-23）让其冷却数分钟后，此功能即停用。
- 内部安全功能启用的条件视温度和SB-910闪光输出量而异。
- 若要使用高性能电池匣SD-9（选购），请参阅“使用高性能电池匣SD-9”。（□H-11）

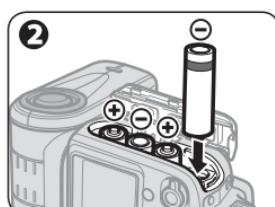
B

操作

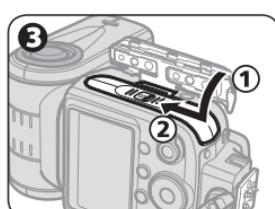
## 步骤1 插入电池



**①一边按住电池舱盖锁定解除开关，一边滑动电池舱盖将其打开。**



**②按照图示中的[+]和[-]标志插入电池。**



**③关闭电池舱盖。**

## 兼容的电池以及电池的更换和充电

更换电池时，请使用四节同一品牌的AA型号新电池。根据到闪光预备指示灯点亮为止所需的时间长短，请参照下表判断何时需要更换新电池或为电池充电。

电池类型	闪光预备指示灯点亮所需的时间
1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池	20秒或更长
1.5 V FR6 (AA型号) 锂电池	10秒或更长
1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池	10秒或更长

- 有关每种电池的最短闪光灯回电时间和闪光次数，请参阅“规格”。(□H-20)
- 不同厂商制造的碱性电池性能可能差异很大。
- 不建议使用1.5 V R6 (AA型号) 碳锌电池。
- 使用选购的外接电源可以增加闪光次数，并缩短回电时间。(□H-11)

## 有关电池的其他注意事项

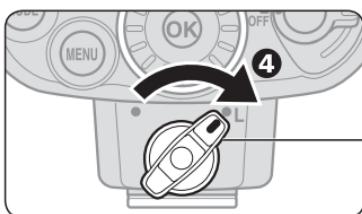
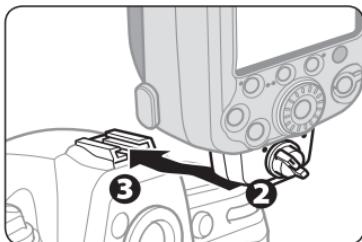
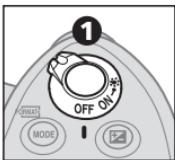
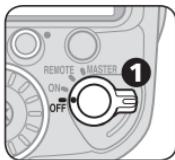
- 请阅读并遵守有关电池的警告和注意事项(□A-14 - A-18)。
- 使用电池前，请务必阅读并遵守“电池说明”(□H-7)一节中有关电池的警告事项。
- 使用FR6 (AA型号) 锂电池时，由于这种电池具有一种功能，可以在电池发热时减小输出电流，所以回电时间会延长。

## 电池低电量指示



电池电量低时，LCD显示屏上显示左侧所示图标，SB-910停止工作。请更换电池或为电池充电。

## 步骤2 将SB-910连接至照相机

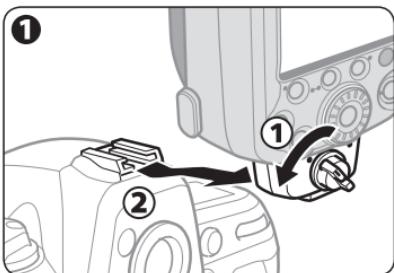


- ① 确认 SB-910 和照相机机身的电源均关闭。
- ② 确保安装脚锁定杆位于左侧（白点）。
- ③ 将 SB-910 的安装脚插入照相机的配件热靴。
- ④ 将锁定杆转至“L”。

### 将闪光灯锁定到位

顺时针转动锁定杆，直至转到安装脚锁定标志。

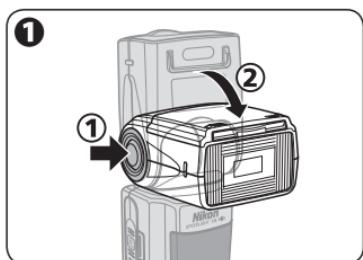
## 将SB-910从照相机上拆除



**①** 确认 SB-910 和照相机机身的电源均关闭，向左旋转锁定杆 90°，然后将 SB-910 的安装脚从照相机的配件热靴拔出。

- 如果无法从照相机的配件热靴中拔出SB-910的安装脚，请再次向左旋转锁定杆 90°，慢慢将SB-910拔出。
- 切勿强行用力拔出SB-910。

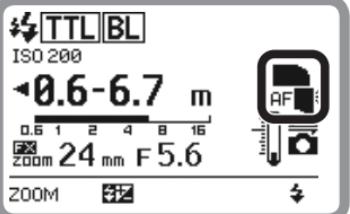
## 步骤3 调整闪光灯头



**①** 按住闪光灯头倾斜/旋转锁定解除按钮，将闪光灯头调至朝前位置。

- 闪光灯头上仰90°或固定在朝前位置时，即被锁定。

### LCD显示屏上的闪光灯头状态指示

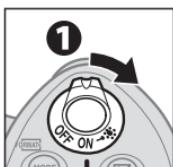


闪光灯头设定在朝前位置。

闪光灯头设定在一定角度上。（闪光灯头上仰或者旋转至右方或左方。）

闪光灯头下俯。

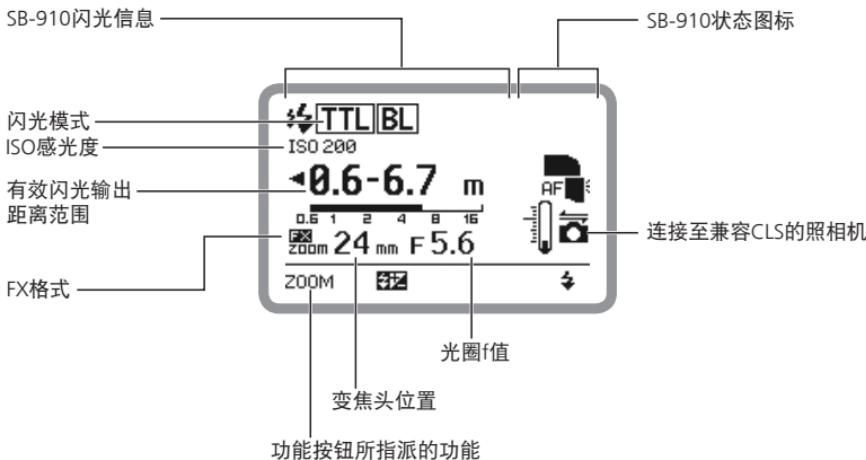
## 步骤4 开启SB-910和照相机的电源



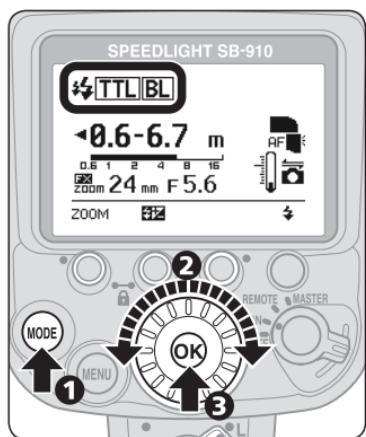
①开启SB-910和照相机机身的电源。

### LCD显示屏图例

- 下图是以下条件下的SB-910的LCD显示屏图例：闪光模式：i-TTL模式；图像区域：FX格式；照明模式：标准；ISO感光度：200；变焦头位置：24mm；光圈f值：5.6
- LCD显示屏上的图标可能视SB-910设定以及所用的照相机和镜头而有所不同。



## 步骤5 选择闪光模式



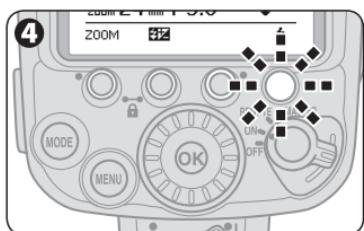
- ① 按 [MODE] (模式) 按钮加亮显示闪光模式。
- ② 转动旋转拨盘显示 TTL|BL。
- ③ 按 [OK] (确定) 按钮。

## 更改闪光模式

顺时针转动旋转拨盘，在LCD显示屏上显示可用闪光模式的图标。



- LCD显示屏仅显示可用的闪光模式。
- 也可以用[MODE] (模式) 按钮来选择闪光模式。



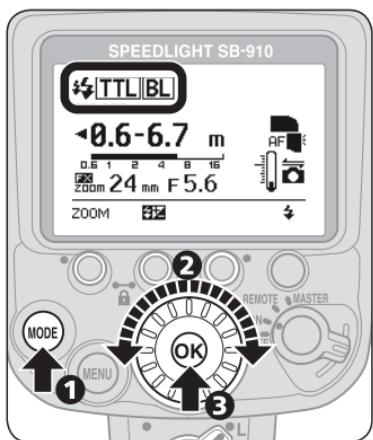
- ④ 拍摄前，确认 SB-910 或照相机取景器中的闪光预备指示灯已点亮。



# 设定和LCD显示屏

LCD显示屏上的图标用于显示各设定的状态。显示的图标视所选闪光模式和设定而异。

- SB-910功能的基本控制方法如下：



**①按下按钮加亮显示所选项目。**

**②转动旋转拨盘，更改设定。**

**③按[OK]（确定）按钮确认设定。**

- 确认后，加亮显示的项目将恢复为通常显示。
- 如果不按[OK]（确定）按钮，则在8秒钟后确认加亮显示的项目，并恢复通常显示。

## 双键重设



同时按功能按钮1和3（每个按钮旁均印有一个绿点）2秒钟，将所有设定（自定义设定除外）重设为默认设定。

- 重设完成后，LCD显示屏会加亮显示然后恢复通常显示。

# 自定义功能和设定

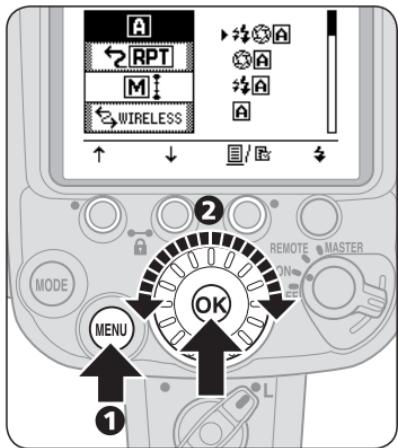
可以使用LCD显示屏轻松地设定SB-910的各种操作。

- 显示的图标视组合的照相机和SB-910状态而异。
- 以网格表示的功能和设定，即使可以配置和设定也不起作用。

B

操作

## 自定义设定

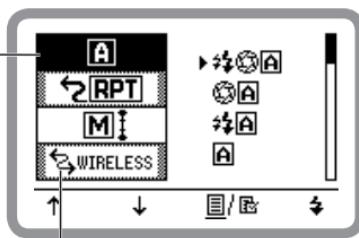


**①按 [MENU] (菜单) 按钮，显示自定义设定。**

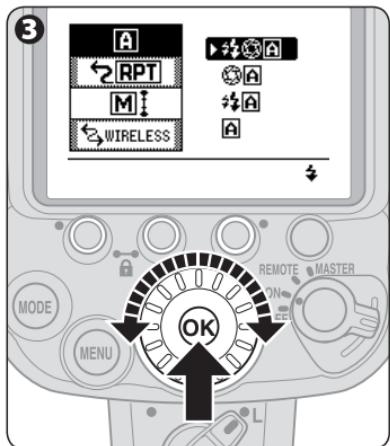
**②转动旋转拨盘选择一个项目，然后按 [OK] (确定) 按钮。**

- 可以配置加亮显示的项目。

正在配置的项目



可以配置以网格表示的项目，  
但这不会影响闪光操作。

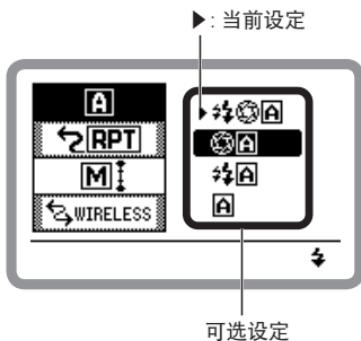


**③ 转动旋转拨盘加亮显示所选设定，然后按 [OK]（确定）按钮。**

- 选中时加亮显示
- 按[OK]（确定）按钮返回项目选择显示。

**④ 按 [MENU]（菜单）按钮返回通常显示。**

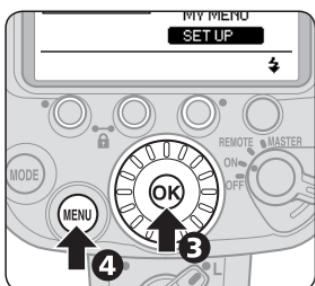
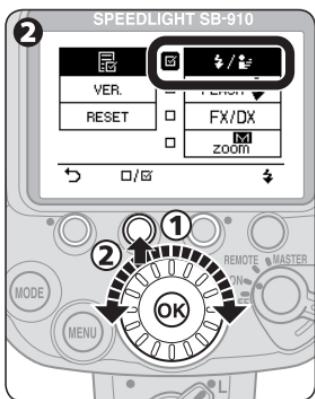
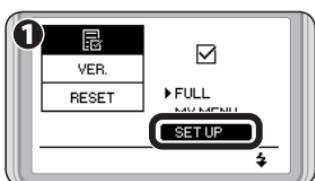
- LCD显示屏返回通常显示。



## ■ 设定My Menu（我的菜单）

显示自定义设定页面时，LCD显示屏仅显示被设为My Menu（我的菜单）的自定义设定项目。

- My Menu（我的菜单）项目可以随时更改。
- 若要显示所有项目，请在自定义设定的My Menu（我的菜单）设定中选择“FULL”（全部）。



**① 在自定义设定的 My Menu（我的菜单）设定中选择“SET UP”（设定），然后按 [OK]（确定）按钮。**

**② 用旋转拨盘选择要设为 My Menu（我的菜单）的自定义设定项目，然后按功能按钮 2。**

- 已选项目的复选框会被勾选（）。
- 无法选择的项目不显示复选框。
- 若要取消复选框的勾选，请再次按功能按钮 2。
- 若要返回My Menu（我的菜单）设定而不保存，请按功能按钮1。

**③ 重复步骤②，设定所有需要的项目，然后按 [OK]（确定）按钮返回 My Menu（我的菜单）设定。**

**④ 按 [MENU]（菜单）按钮，关闭自定义设定。**

- LCD显示屏返回通常显示。

## 自定义设定页面显示功能和显示模式

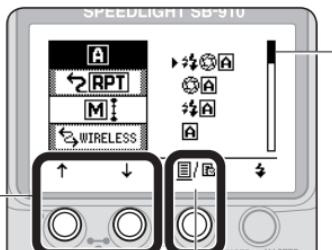
### 页面显示功能

使用功能按钮1和2，可以更改自定义设定页面。

- 所显示页面的数量从1到5，视设定而异。
- 所显示页面的位置显示在长条中。

### 显示模式

可以使用功能按钮3来更改自定义设定显示模式（My Menu（我的菜单）或Full Menu（全部菜单））。



自定义设定中所显示页面的位置

↑ : 转到上一页  
↓ : 转到下一页

：Full Menu（全部菜单）显示

：My Menu（我的菜单）显示

# 自定义功能和设定

B

操作

## 可用自定义功能和设定

(粗体：默认)

<b>A</b>	非TTL自动闪光模式选项 (□C-5、C-8)
	带监控预闪的自动光圈闪光
	不带监控预闪的自动光圈闪光
	带监控预闪的非TTL自动闪光
	不带监控预闪的非TTL自动闪光
<b>RPT</b>	主闪光灯组件重复闪光模式 (□D-10)
	ON (开) : 开启重复闪光模式 OFF (关) : 关闭重复闪光模式
<b>M</b>	手动闪光模式下的闪光补偿步长 (□C-17) 手动闪光模式下在M1/1和M1/2之间设定闪光补偿步长
	1/3 EV: 以1/3 EV步长进行补偿 1 EV: 以1 EV步长进行补偿
<b>WIRELESS</b>	多重闪光灯组件的无线模式 (□D-1)
	Advanced (高级) : 高级无线闪光 SU-4: SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄
<b>FLASH / MODELING</b>	测试闪光按钮 (□E-21)
	FLASH (闪光) : 测试闪光 MODELING (模拟) : 模拟照明

	i-TTL模式下测试闪光的闪光输出量 (□E-21)
	<b>M1/128: 约1/128</b> M1/32 M1/1
	<b>FX/DX格式选择 (□A-6)</b> 手动设定变焦头位置时，可以选择图像区域设定。
	<b>FX↔DX: 根据照相机图像区域自动设定</b> FX: 尼康FX格式 (36×24) DX: 尼康DX格式 (24×16)
	<b>取消电动变焦功能 (□E-19)</b> 启用或取消电动变焦功能
	<b>ON (开) : 取消电动变焦功能</b> <b>OFF (关) : 启用电动变焦功能</b>
	<b>AF辅助照明/闪光功能取消 (□E-20)</b> 启用或取消AF辅助照明/闪光功能
	<b>ON (开) : 启用AF辅助照明和闪光功能</b> <b>OFF (关) : 取消AF辅助照明，启用闪光功能</b> <b>AF ONLY (仅AF) : 启用AF辅助照明，取消闪光功能 (仅AF辅助照明器点亮)</b>
	<b>待机功能 (□E-22)</b> 调节启用待机功能之前的时间。
	<b>AUTO (自动) : 照相机曝光测光关闭时，启用待机功能</b> 40: 40秒 80: 80秒 160: 160秒 300: 300秒 ---: 取消待机功能

## 自定义功能和设定

B

操作

	<b>ISO感光度手动设定 (□E-21)</b> 在3至8000的范围内设定ISO感光度
▲ 64 80 ▶ 100 125 160 ▼	100: ISO 100
	<b>遥控模式下的闪光预备指示灯 (□D-20)</b> 选择在遥控模式下哪个闪光预备指示灯闪烁/点亮，以便节电
▶ REAR, FRONT REAR FRONT	<b>REAR, FRONT (后、前) :</b> 后指示灯点亮，在遥控模式下前指示灯闪烁 <b>REAR (后) :</b> 仅后指示灯点亮 <b>FRONT (前) :</b> 在遥控模式下仅前指示灯闪烁
LIGHT	<b>LCD显示屏照明 (□H-8)</b> 启用或取消LCD显示屏照明
▶ ON OFF	<b>ON (开) :</b> 启用 <b>OFF (关) :</b> 取消
LCD	<b>LCD显示屏对比度 (□H-8)</b> 对比度级别在LCD显示屏上显示为九级的柱状图。
+ ■■■■■ - ■■■■■	9级中的5级
m/ft	<b>计量单位 (m/ft)</b>
▶ m ft	m: 米 ft: 英尺

	<b>内置宽面板破损时手动设定变焦头位置 (□E-11)</b> 选择在内置宽面板破损时是否能手动设定变焦头位置。
 <b>ON</b> <b>OFF</b>	ON (开) : 能手动设定变焦头位置 OFF (关) : 不能手动设定变焦头位置
	<b>My Menu (我的菜单) 设定 (□B-15)</b> 选择自定义设定显示模式
 <b>FULL</b> MY MENU SET UP	<b>FULL (全部) : 显示所有项目</b> MY MENU (我的菜单) : 显示设为My Menu (我的菜单) 的项目 SET UP (设定) : 选择要设为My Menu (我的菜单) 的项目
	<b>固件版本 (□H-9)</b>
7.XXX	
	<b>重设自定义设定</b> 将自定义设定重设为默认设定 (计量单位 (m/ft) 和 My Menu (我的菜单) 设定除外)
<b>YES</b> <b>NO</b>	YES (是) : 重设为默认设定 NO (否) : 不重设

## i-TTL模式

照相机整合通过监控预闪获取的信息和曝光控制信息，自动调节闪光输出量。

- 要使用SB-910在i-TTL模式下拍摄，请参阅“基本操作”（□B-6）。
- 可以使用i-TTL均衡补充闪光模式或标准i-TTL模式选项。

### i-TTL均衡补充闪光

自动调节闪光输出量，使主要拍摄对象和背景得到均衡曝光。LCD显示屏上显示**TTL|BL**。

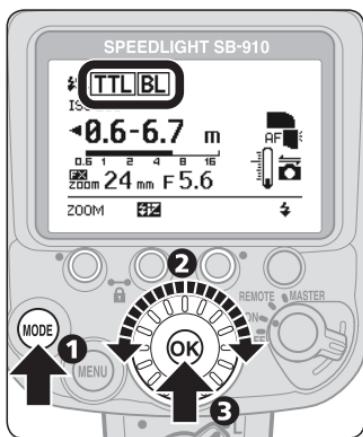
### 标准i-TTL

不论背景亮度如何，主要拍摄对象均得到正确曝光。想要加亮显示主要拍摄对象时，此模式非常有用。LCD显示屏上显示**TTL**。

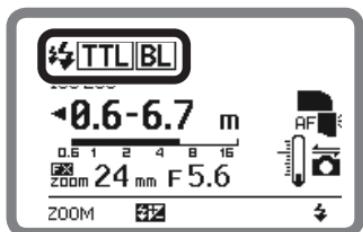
### 照相机测光模式与i-TTL模式

- 使用i-TTL均衡补充闪光时，如果照相机的测光模式更改为点测光，i-TTL模式将自动更改为标准i-TTL模式。
- 照相机的测光模式更改为矩阵或中央重点后，i-TTL模式将自动切换至i-TTL均衡补充闪光。

## ■ 设定i-TTL模式



i-TTL模式LCD显示屏图例



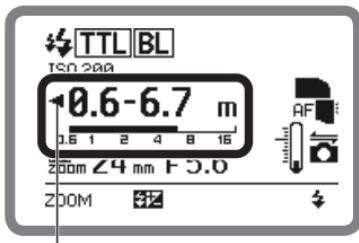
: 监控预闪

[TTL] : i-TTL

[BL] : 均衡补充闪光

## i-TTL模式

### i-TTL模式下的有效闪光输出距离范围



有效闪光输出距离范围以数字和条形图显示在LCD显示屏中。

- 闪光灯至拍摄对象的实际距离应该在所显示的范围内。
- 范围视照相机的图像区域设定、照明模式、ISO感光度、变焦头位置和光圈而异。有关详情，请参阅“规格”。(□H-15)

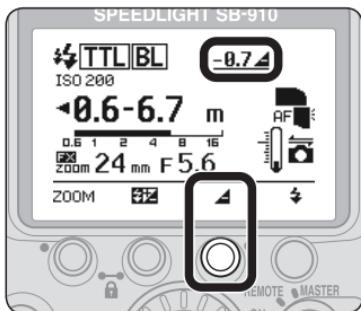
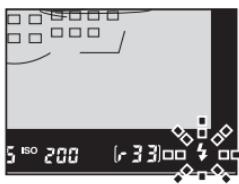
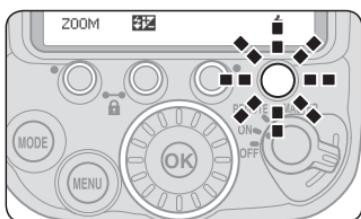
此图标表示无法为更近的距离有效地调节闪光输出。

### 自动设定ISO感光度、光圈和焦距

当SB-910与兼容CLS的照相机以及CPU镜头组合使用时，ISO感光度、光圈和焦距将根据镜头和照相机信息自动设定。

- 有关ISO感光度范围的详情，请参阅照相机使用说明书。

## 当提示闪光输出不足难以正确曝光时



- 拍摄完成后，当SB-910上和照相机取景器内的闪光预备指示灯闪烁3秒钟左右时，可能发生了由于闪光输出不足所致的曝光不足。若要补偿曝光，请使用更大光圈或更高ISO感光度，或将闪光灯组件更移近拍摄对象，然后重新拍摄。
- SB-910的LCD显示屏上显示由于闪光输出不足所致的曝光不足的量的曝光值（-0.3 EV至-3.0 EV）约3秒钟。
- 按功能按钮3可以重新显示曝光值。

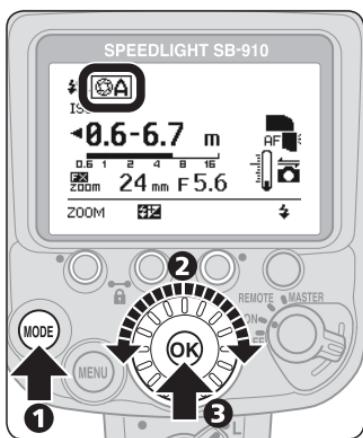
# 自动光圈闪光模式

SB-910的非TTL自动闪光的闪光传感器测量从拍摄对象反射回的闪光，然后SB-910根据传输至SB-910的镜头和照相机信息（包括ISO感光度、曝光补偿值、光圈和镜头焦距）控制闪光输出量。

## 设定自动光圈闪光模式

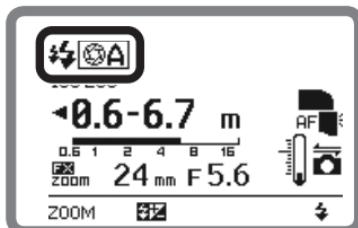
自动光圈闪光模式即是光圈优先的非TTL自动闪光模式。在自定义设定中，自动光圈闪光模式可以作为非TTL自动闪光模式选项进行设定。（□B-17）

- 非TTL自动闪光模式选项的默认设定为带监控预闪的自动光圈闪光。
- 无光圈信息传输至SB-910时，闪光模式会被自动设为非TTL自动闪光。



- ①按 [MODE] (模式) 按钮。**
- ②转动旋转拨盘显示③A。**
- ③按 [OK] (确定) 按钮。**

自动光圈闪光模式LCD显示屏图例

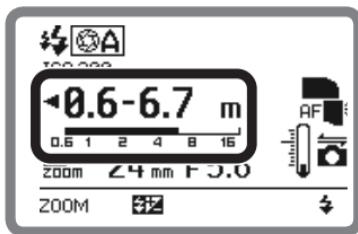


- 图标：监控预闪  
③A：自动光圈闪光

## 监控预闪

- 在自定义设定中，监控预闪可以作为非TTL自动闪光模式选项被启用或取消。（□B-17）
- 使用监控预闪，可以更精确地控制闪光输出。SB-910在实际闪光前发出监控预闪，以获取反射回的闪光数据。
- 使用自动FP高速同步（□E-24）或FV锁定（□E-25）时，应启用监控预闪。

## 自动光圈闪光模式下的有效闪光输出距离范围



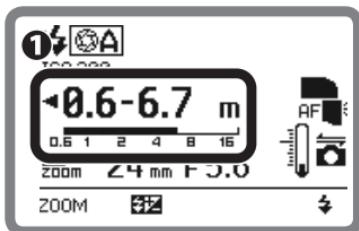
有效闪光输出距离范围以数字和条形图显示在LCD显示屏中。

- 闪光灯至拍摄对象的实际距离应该在所显示的范围内。
- 范围视照相机的图像区域设定、照明模式、ISO感光度、变焦头位置和光圈而异。有关详情，请参阅“规格”。（□H-15）

## 自动光圈闪光模式

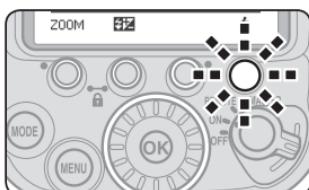
### 闪光模式

#### 在自动光圈闪光模式下拍摄照片



- ① 确保闪光灯至拍摄对象的实际距离在有效闪光输出距离范围之内。
- ② 确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。

#### 当提示闪光输出不足难以正确曝光时



拍摄完成后，当SB-910上和照相机取景器内的闪光预备指示灯闪烁3秒钟左右时，可能发生了由于闪光输出不足所致的曝光不足。若要补偿曝光，请使用更大光圈或更高ISO感光度，或将闪光灯组件更移近拍摄对象，然后重新拍摄。

#### 拍摄照片前检查曝光



正式拍照前，在相同环境以及相同的闪光灯和照相机设定下测试闪光灯的闪光。

- 测试闪光后闪光预备指示灯闪烁时，可能发生了由于闪光输出不足所致的曝光不足。

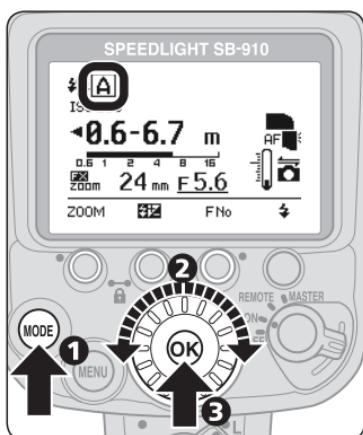
# 非TTL自动闪光模式

SB-910的非TTL自动闪光的闪光传感器测量从拍摄对象反射回的闪光，然后SB-910根据所反射回的闪光数据控制闪光输出量。

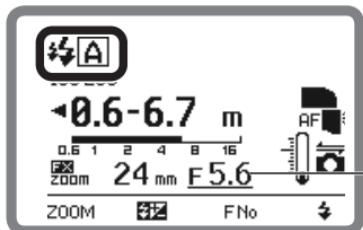
## ■ 设定非TTL自动闪光模式

在自定义设定中，非TTL自动闪光模式可以作为非TTL自动闪光模式选项进行设定。（□B-17）

- 非TTL自动闪光模式选项的默认设定为带监控预闪的自动光圈闪光（光圈优先的非TTL自动闪光）。



### 非TTL自动闪光模式LCD显示屏图例



: 监控预闪  
 : 非TTL自动闪光

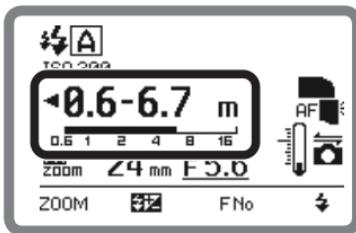
光圈：在SB-910上调节了光圈时用下划线表示

## 非TTL自动闪光模式

### 监控预闪

- 在自定义设定中，监控预闪可以作为非TTL自动闪光模式选项被启用或取消。（□B-17）
- 使用监控预闪，可以更精确地控制闪光输出。SB-910在实际闪光前发出监控预闪，以获取反射回的闪光数据。
- 使用自动FP高速同步（□E-24）或FV锁定（□E-25）时，应启用监控预闪。

### 非TTL自动闪光模式下的有效闪光输出距离范围



有效闪光输出距离范围以数字和条形图显示在LCD显示屏中。

- 闪光灯至拍摄对象的实际距离应该在所显示的范围内。
- 范围视照相机的图像区域设定、照明模式、ISO感光度、变焦头位置和光圈而异。有关详情，请参阅“规格”。（□H-15）

## ■ 在非TTL自动闪光模式下拍摄照片



- ① 按功能按钮 3，加亮显示光圈。
- ② 转动旋转拨盘设定光圈。请注意，有效闪光输出距离范围视光圈不同而异。
  - 光圈可以用功能按钮3进行更改。
  - 当闪光灯至拍摄对象的实际距离在有效闪光输出距离范围之内时，可以获得正确的曝光。
- ③ 按 [OK]（确定）按钮。
- ④ 将镜头或照相机的光圈设为与闪光灯相同的数值。
- ⑤ 确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。

### ✓ 当提示闪光输出不足难以正确曝光时

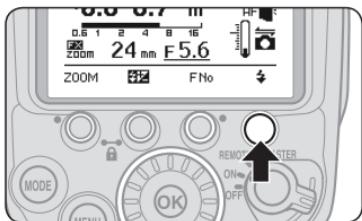
拍摄完成后，当SB-910上和照相机取景器内的闪光预备指示灯闪烁3秒钟左右时，可能发生了由于闪光输出不足所致的曝光不足。若要补偿曝光，请使用更大光圈或更高ISO感光度，或将闪光灯组件更移近拍摄对象，然后重新拍摄。

## 非TTL自动闪光模式

C

闪光模式

### 拍摄照片前检查曝光



正式拍照前，在相同环境以及相同的闪光灯和照相机设定下测试闪光灯的闪光。

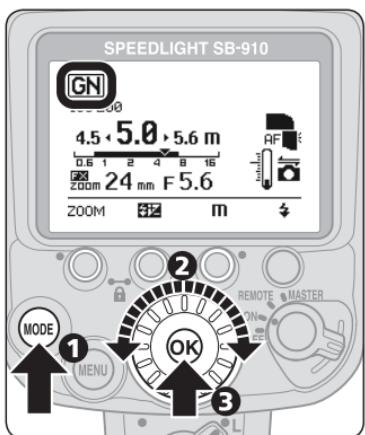
- 测试闪光后闪光预备指示灯闪烁时，可能发生了由于闪光输出不足所致的曝光不足。

# 距离优先手动闪光模式

在此闪光模式下，当输入闪光灯至拍摄对象距离值后，SB-910会根据照相机设定自动控制闪光输出量。

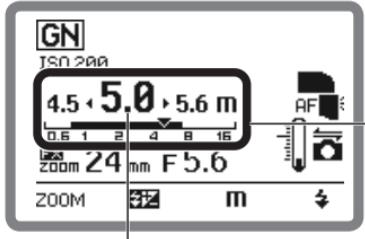
## ■ 设定距离优先手动闪光模式

当SB-910的闪光灯头上仰或者旋转至右方或左方时，距离优先手动闪光不可用。



### 距离优先手动闪光模式LCD显示屏图例

(闪光灯至拍摄对象距离为5米时)



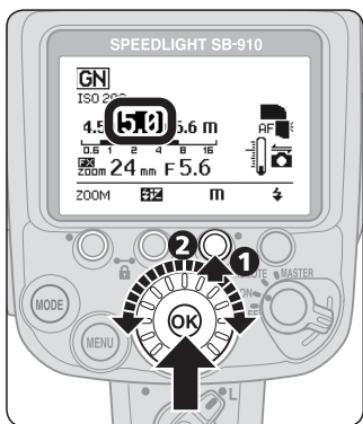
闪光灯至拍摄对象距离  
(数字指示)

闪光灯至拍摄对象距离（▼）和有效闪光输出距离范围指示（长条）

有效闪光输出距离范围指示上显示闪光灯至拍摄对象距离时，SB-910以合适的闪光输出进行闪光。

## 距离优先手动闪光模式

### 在距离优先手动闪光模式下拍摄

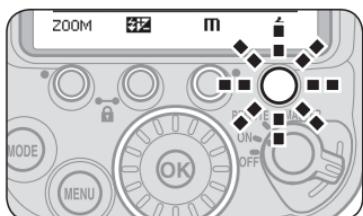


- ① 按功能按钮 3, 加亮显示闪光灯至拍摄对象距离。
- ② 用旋转拨盘设定闪光灯至拍摄对象距离, 然后按 [OK] (确定) 按钮。
  - 也可以用功能按钮3设定闪光灯至拍摄对象距离。
  - 闪光灯至拍摄对象距离在0.3米至20米之间, 视ISO感光度而异。
- ③ 确认闪光预备指示灯已点亮, 然后拍摄。

#### 距离优先手动闪光模式下的闪光灯至拍摄对象距离范围

- 闪光灯至拍摄对象距离范围在0.3米至20米之间
- 如果没有显示所需闪光灯至拍摄对象距离, 请选择较近的闪光灯至拍摄对象距离。如所需闪光灯至拍摄对象距离为2.7米, 则选择2.5米。

### 当提示闪光输出不足难以正确曝光时



拍摄完成后, 当SB-910上和照相机取景器内的闪光预备指示灯闪烁3秒钟左右时, 可能发生了由于闪光输出不足所致的曝光不足。若要补偿曝光, 请使用更大光圈或更高的ISO感光度, 然后重新拍摄。

## 距离优先手动闪光模式下SB-910的闪光灯头倾斜或旋转时

- 在距离优先手动闪光模式下使用闪光灯且闪光灯头上仰或者旋转至右方或左方时，闪光模式会自动更改为自动光圈闪光模式或非TTL自动闪光模式。
- 在这种情况下，当闪光灯头调整至朝前位置或下俯时，闪光模式自动恢复为距离优先手动闪光模式。

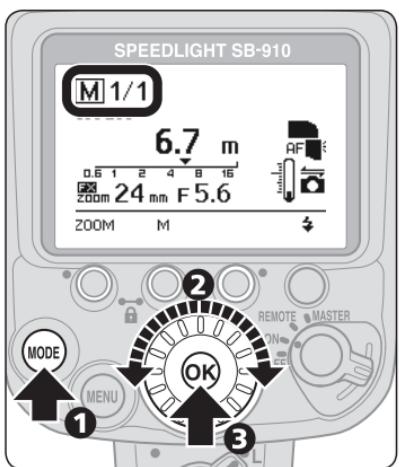
# 手动闪光模式

在手动闪光模式下，可以手动选择光圈和闪光输出量。此模式可以控制曝光和闪光灯至拍摄对象距离。

- 可以将闪光输出量设为M1/1（全部输出）至M1/128之间的值，以满足创意的要求。
- 在手动闪光模式下，不会提示由于闪光输出不足所致的曝光不足。

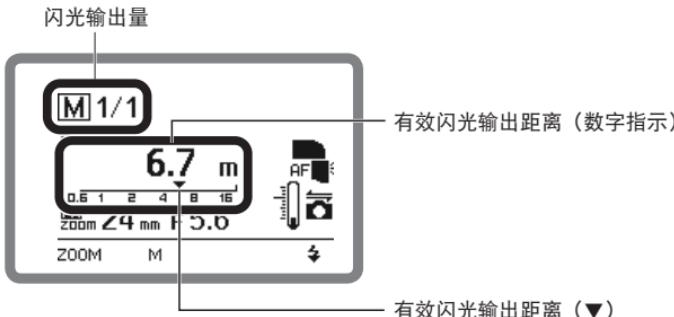
## 设定手动闪光模式

闪光模式



- ①按 [MODE] (模式) 按钮。
- ②转动旋转拨盘显示 **M**。
- ③按 [OK] (确定) 按钮。

## 手动闪光模式LCD显示屏图例



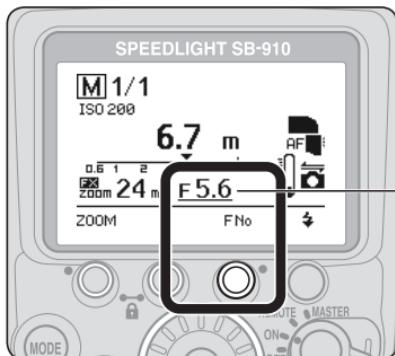
## 在手动闪光模式下拍摄



- ①按功能按钮 2，加亮显示闪光输出量。**
- ②转动旋转拨盘，设定闪光输出量，然后按 [OK]（确定）按钮。**
  - 也可以用功能按钮2设定闪光输出量。
  - 使闪光灯至拍摄对象距离等于所显示的有效闪光输出距离。
- ③确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。**

## 没有传输镜头光圈信息时

没有镜头光圈信息传输至SB-910时，可以使用功能按钮3来设置光圈。



光圈；在SB-910上调节了光圈时  
用下划线表示

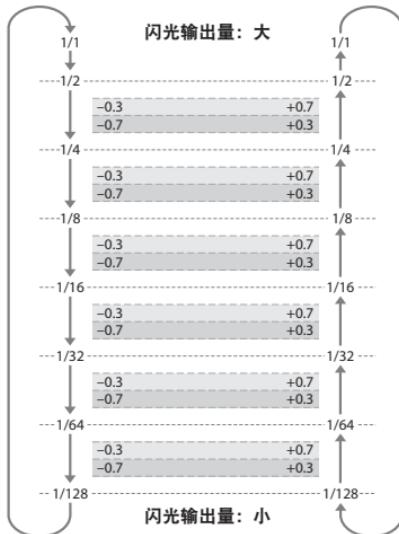
# 手动闪光模式

## ■ 设定闪光输出量

加亮显示闪光输出量，然后转动旋转拨盘更改闪光输出量。

逆时针转动旋转拨盘

顺时针转动旋转拨盘



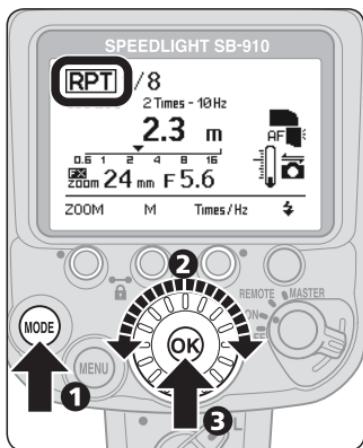
- 逆时针转动旋转拨盘时，所显示的分母依次增大（闪光输出量减小）。顺时针转动旋转拨盘时，所显示的分母依次减小（闪光输出量增大）。
- 闪光输出量增减的步长为 $\pm 1/3$  EV（1/1至1/2间除外）。1/32 -0.3和1/64 +0.7表示同一闪光输出量。
- 默认设定下，1/1至1/2之间的闪光补偿步长为 $\pm 1$  EV步长。在自定义设定中，可以将此步长更改为 $\pm 1/3$  EV步长（**□B-17**）。使用某些照相机时，如果快门速度较快且闪光输出量大于M1/2，则实际闪光输出会降至M1/2。

# 重复闪光模式

在重复闪光模式下，SB-910在单次曝光过程中重复闪光，以产生频闪多次曝光的效果。

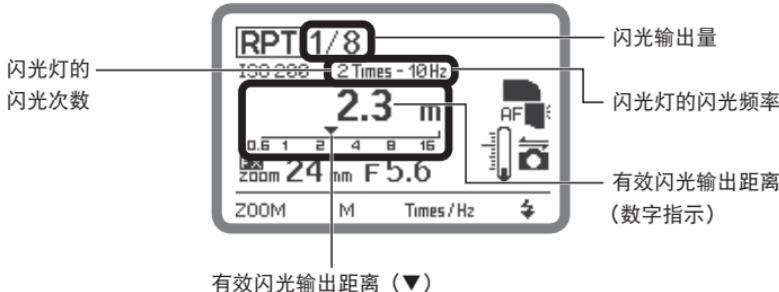
- 务必使用新电池或充满电的电池，在每次重复闪光之间让闪光灯有足够时间进行回电。
- 由于快门速度较慢，推荐使用三脚架以防止照相机/闪光灯震动。
- 在重复闪光模式下不会提示闪光输出不足难以正确曝光。

## 设定重复闪光模式



- ① 按 [MODE] (模式) 按钮。
- ② 转动旋转拨盘显示[RPT]。
- ③ 按 [OK] (确定) 按钮。

## 重复闪光模式LCD显示屏图例



## 重复闪光模式

### ■ 设定闪光输出量、闪光灯的闪光次数和频率

- 闪光灯的闪光次数指每帧照片闪光灯的闪光次数。
- 闪光灯的闪光频率指每秒钟闪光灯的闪光次数。
- 闪光灯的闪光次数是照相机快门打开时闪光灯的最多闪光次数。使用高快门速度和低闪光灯闪光频率时，无法达到这一次数。
- 闪光灯的最多闪光次数视闪光输出量和闪光灯闪光频率的不同而异。关于闪光灯的最多闪光次数，请参阅下表。

### 闪光灯的最多闪光次数

频率	闪光输出量											
	M1/8	M1/8 -1/3EV	M1/8 -2/3EV	M1/16	M1/16 -1/3EV	M1/16 -2/3EV	M1/32	M1/32 -1/3EV	M1/32 -2/3EV	M1/64	M1/64 -1/3EV	M1/64 -2/3EV
1 Hz	14	16	22	30	36	46	60	68	78	90	90	90
2 Hz												
3 Hz	12	14	18	30	36	46	60	68	78	90	90	90
4 Hz	10	12	14	20	24	30	50	56	64	80	80	80
5 Hz	8	10	12	20	24	30	40	44	52	70	70	70
6 Hz	6	7	10	20	24	30	32	36	40	56	56	56
7 Hz	6	7	10	20	24	26	28	32	36	44	44	44
8 Hz	5	6	8	10	12	14	24	26	30	36	36	36
9 Hz	5	6	8	10	12	14	22	24	28	32	32	32
10 Hz	4	5	6	8	9	10	20	22	26	28	28	28
20 Hz												
30 Hz												
40 Hz												
50 Hz												
60 Hz												
70 Hz												
80 Hz												
90 Hz												
100 Hz												

## 在重复闪光模式下拍摄



**①**按功能按钮 2，加亮显示闪光输出量。

**②**转动旋转拨盘选择闪光输出量，然后按 [OK]（确定）按钮。

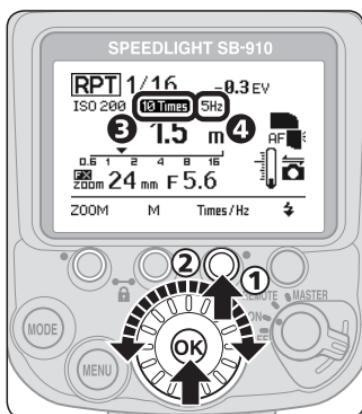
- 闪光输出量可以用功能按钮2进行更改。
- 闪光输出量的设定范围为M1/8至M1/128。

**③**按功能按钮 3，加亮显示闪光灯的闪光次数，转动旋转拨盘选择数值，然后按 [OK]（确定）按钮。

**④**按功能按钮 3，加亮显示闪光灯的闪光频率，转动旋转拨盘选择频率，然后按 [OK]（确定）按钮。

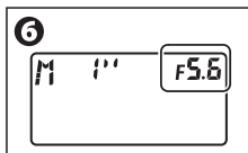
**⑤**根据闪光输出量和变焦头位置计算指数。

- 有关详情，请参阅“规格”。(□H-18)

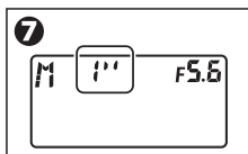


## 重复闪光模式

照相机LCD显示屏



照相机LCD显示屏



### ⑥根据闪光灯至拍摄对象距离和指数计算光圈f值，然后相应地调节照相机的光圈。

- 若要计算f值，请参阅“指数、光圈与闪光灯至拍摄对象距离”。(□H-4)
- 无法通过SB-910设定光圈。
- 显示与闪光输出量和光圈相匹配的有效闪光输出距离。

### ⑦设定照相机的快门速度。

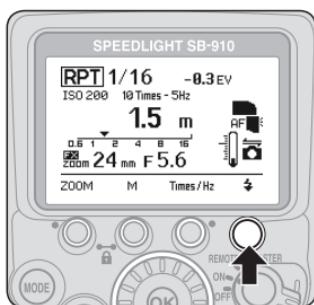
- 用下面的公式计算快门速度，然后将照相机快门速度设定为慢于由计算所得的快门速度。

$$\text{快门速度} = \frac{\text{闪光灯的闪光次数}}{\text{闪光灯的闪光频率}}$$

- 如果闪光灯的闪光次数为10（次），闪光灯的闪光频率为5（Hz），则请将快门速度设为2秒以上。
- 也可设定B门。

### ⑧确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。

## 拍摄照片前检查闪光操作



正式拍照前，在相同环境以及相同的闪光灯和照相机设定下测试闪光灯的闪光。

## 重复闪光模式下的曝光补偿

- 在重复闪光模式下，当闪光灯至拍摄对象的实际距离等于步骤⑥中通过f值计算所得的有效闪光输出距离时，会出现曝光过度。这是因为单次闪光灯闪光即能获得正确曝光。
- 为了防止曝光过度，请在照相机上选择更大的f值。

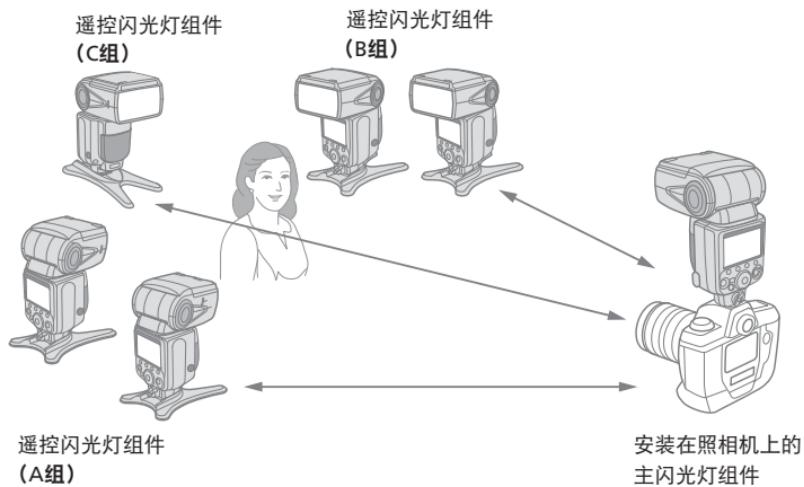
## 无线多重闪光灯组件拍摄

### SB-910无线多重闪光灯组件拍摄设定

使用SB-910，可以进行高级无线闪光以及SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄。SB-910默认的多重闪光灯组件的无线模式为高级无线闪光。

- 进行标准多重闪光灯组件拍摄时，推荐使用高级无线闪光。
- 在自定义设定中，可以更改多重闪光灯组件的无线模式（高级无线闪光以及SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄）。（□B-17）

## 高级无线闪光

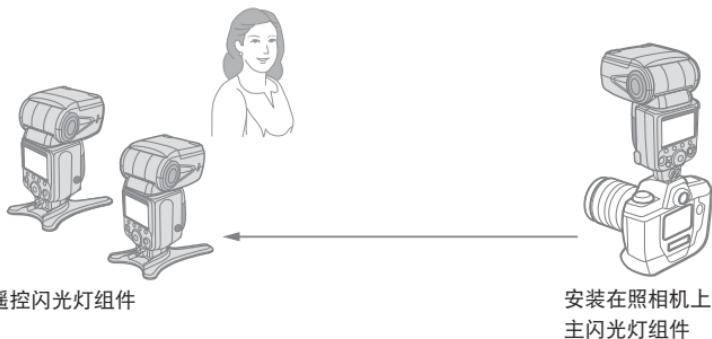


- ① 主闪光灯组件发出指令让遥控闪光灯组件闪出监控预闪。
- ② 照相机测量反射光。
- ③ 照相机启动闪光灯组件。

- 安装在照相机上的SB-910为主闪光灯组件。
- 最多可以安排三组（A、B、C）遥控闪光灯组件。
- 单组可使用单台或多台遥控闪光灯组件。
- 主闪光灯组件和各遥控闪光灯组件组可以分别设定不同的闪光模式和闪光补偿值。

## SB-910无线多重闪光灯组件拍摄设定

### SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄



D

无线多重闪光灯组件拍摄

- ①遥控闪光灯组件被主闪光灯组件的闪光触发后开始闪光（在AUTO模式或M模式下）。
- ②遥控闪光灯组件在主闪光灯组件停止闪光后停止闪光（在AUTO模式下）。

- 安装在照相机上的闪光灯或照相机的内置闪光灯可以用作主闪光灯组件。
- 务必取消主闪光灯组件的监控预闪功能或选择不会激活监控预闪的主闪光灯组件闪光模式。
- 闪光模式在各闪光灯组件上进行设定。在各遥控闪光灯组件上设定相同的闪光模式。

# SB-910的无线多重闪光灯组件功能

		主灯模式下 使用时 <b>MASTER</b>	遥控模式下 使用时 <b>REMOTE</b>
使用高级无线闪光 进行闪光拍摄	闪光模式	<ul style="list-style-type: none"><li>• i-TTL</li><li>• 自动光圈闪光<sup>*1</sup></li><li>• 非TTL自动闪光<sup>*1</sup></li><li>• 手动闪光</li><li>• 取消闪光功能</li></ul>	闪光模式在主闪光灯组件上设定（各组闪光的闪光模式可以与其他组不同）
	重复闪光拍摄	可用，在自定义设定中设定	可用
	闪光补偿	可用	闪光补偿值在主闪光灯组件上设定（各组闪光的补偿值可以与其他组不同）
	组	最多3组（A、B、C）	
	通道 <sup>*2</sup>	4通道（1 – 4）	
SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄	闪光模式	<ul style="list-style-type: none"><li>• 自动光圈闪光<sup>*1</sup></li><li>• 非TTL自动闪光<sup>*1</sup></li><li>• 距离优先手动闪光</li><li>• 手动闪光</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AUTO（自动）</li><li>• M（手动）</li><li>• OFF（取消闪光功能）</li></ul>
	闪光补偿	可用	—

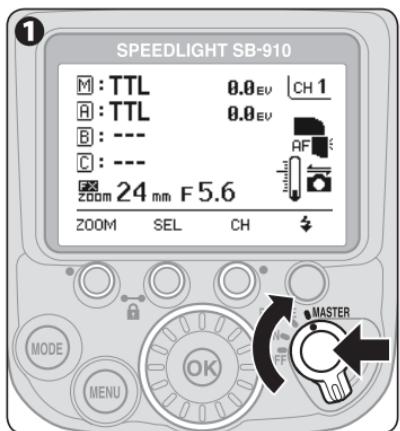
<sup>\*1</sup> 无论在自定义设定中选择了哪个非TTL自动闪光模式选项，SB-910均以自动光圈闪光模式工作。无可用的镜头信息（如焦距和光圈）时，SB-910以非TTL自动闪光模式工作。

<sup>\*2</sup> 可以使用四个通道之一。遥控闪光灯组件可以被其他主闪光灯组件触发。如果附近有另一位摄影者使用相同类型的无线遥控闪光灯配置，请使用另一编号的通道。

## ✓ 关于取消主闪光灯组件闪光功能的说明

取消主闪光灯组件的闪光功能、仅遥控闪光灯组件闪光时，主闪光灯组件会发出许多微弱的光信号来触发遥控闪光灯组件。此操作通常不会影响拍摄对象的正确曝光，但如果拍摄对象太近且设定了较高的ISO感光度，则可能会影响曝光。为了限制这种影响，请上抬主闪光灯组件的闪光灯头，反射闪光。

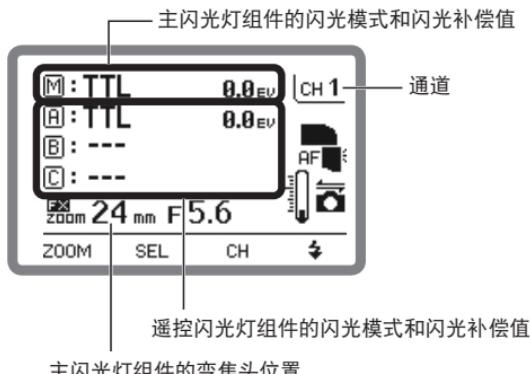
# 设定主闪光灯组件



①将电源开关/多重闪光灯组件的无线模式切换开关对准 [MASTER] (主灯)。

- 按住锁定解除按钮中央的同时旋转开关。

## 主灯模式LCD显示屏图例 (i-TTL模式)



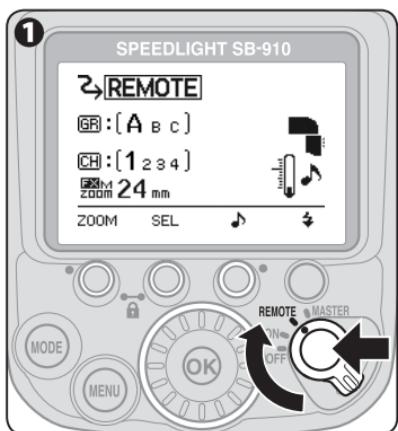
D

无线多重闪光灯组件拍摄

# 设定遥控闪光灯组件

D

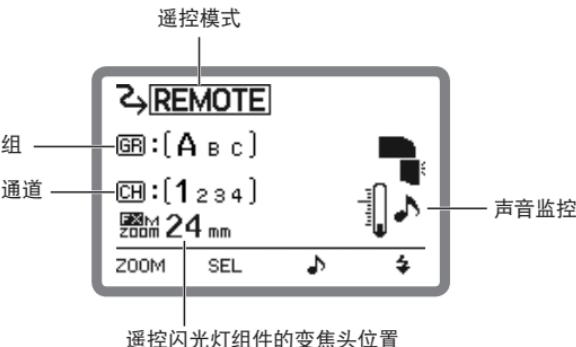
无线多重闪光灯组件拍摄



① 将电源开关/多重闪光灯组件的无线模式切换开关对准[REMOTE]（遥控）。

- 按住锁定解除按钮中央的同时旋转开关。

遥控模式LCD显示屏图例（高级无线闪光）

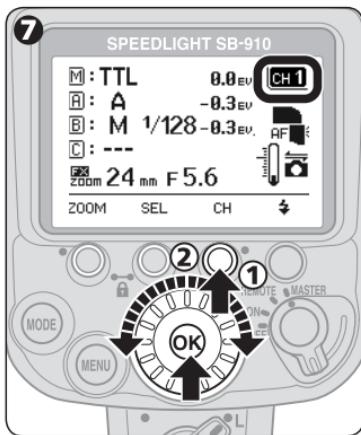
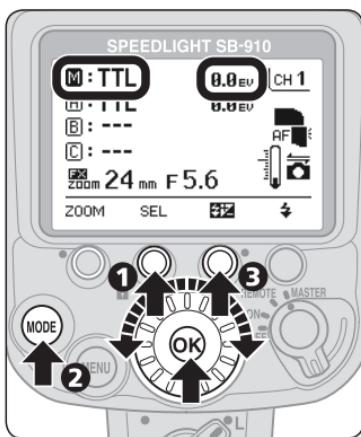


# 高级无线闪光

## 使用高级无线闪光进行拍摄

### 1. 主闪光灯组件设定（闪光模式、闪光补偿值和通道）

[设定i-TTL模式和通道1（示例）]

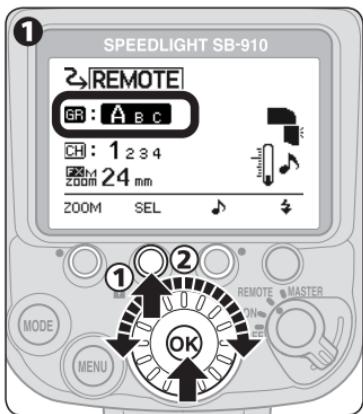


- ① 按功能按钮 2，加亮显示[M]。
- ② 按 [MODE]（模式）按钮，用旋转拨盘选择 [TTL]，然后按 [OK]（确定）按钮。
- ③ 按功能按钮 3，用旋转拨盘选择闪光补偿值，然后按 [OK]（确定）按钮。
- ④ 按功能按钮 2，加亮显示[A]遥控闪光灯组件组。
  - 可以用旋转拨盘选择其他遥控闪光灯组件组。
- ⑤ 重复步骤 ② 和 ③，设定遥控闪光灯组件组 A 的闪光模式和闪光补偿值。
- ⑥ 重复步骤 ④ 和 ⑤，设定遥控闪光灯组件组 B 和 C。
- ⑦ 按功能按钮 3，用旋转拨盘选择“CH 1”，然后按 [OK]（确定）按钮。

## 高级无线闪光

### 2. 遥控闪光灯组件设定（组、通道和变焦头位置）

[设定组A和通道1（示例）]



①按功能按钮 2，加亮显示组，用旋转拨盘选择组“A”，然后按 [OK]（确定）按钮。

- 所设的组名和通道编号以更大字体显示。

②按功能按钮 2，加亮显示通道，用旋转拨盘选择通道编号“1”，然后按 [OK]（确定）按钮。

- 务必选择与主闪光灯组件相同的通道编号。



③按功能按钮 1，加亮显示变焦头位置，用旋转拨盘选择一个变焦头位置，然后按 [OK]（确定）按钮。

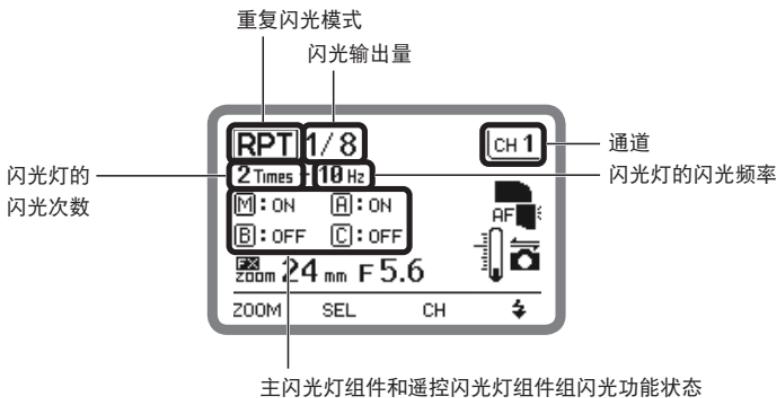
④确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。

## 重复闪光拍摄

在高级无线闪光模式下，可以进行重复闪光拍摄。

- 重复闪光模式可在自定义设定中启用。 (☞B-17)

### 重复闪光模式LCD显示屏图例



## ■ 设定重复闪光拍摄

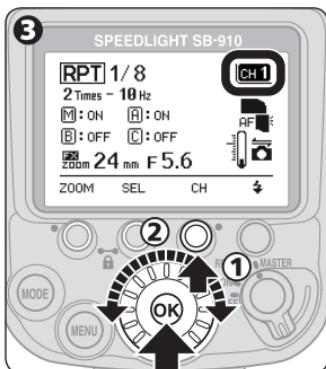
- SB-910以重复闪光模式进行操作时，可以启用（ON）或取消（OFF）闪光功能。没有其他重复闪光模式选项。
- 主闪光灯组件和遥控闪光灯组件以相同的闪光输出量与闪光灯的闪光次数和频率进行操作。
- 若要设定闪光输出量与闪光灯的闪光次数和频率，请参阅“重复闪光模式”。（□C-19）

### 1. 主闪光灯组件设定



**①按功能按钮 2，加亮显示所选项目。**

**②用旋转拨盘更改设定，然后按 [OK]（确定）按钮。**



**③按功能按钮 3，加亮显示通道，用旋转拨盘选择通道，然后按 [OK]（确定）按钮。**

### 2. 遥控闪光灯组件设定

#### ① 设定遥控闪光灯组件组、通道和变焦头位置。

- 有关详情，请参阅D-9。

# SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄

SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄非常适用于拍摄快速移动的拍摄对象。

## ■ 设定SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄

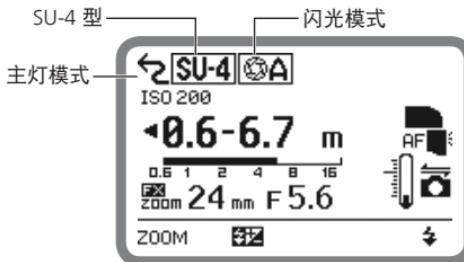
①在自定义设定中，设定SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄。

(□B-17)

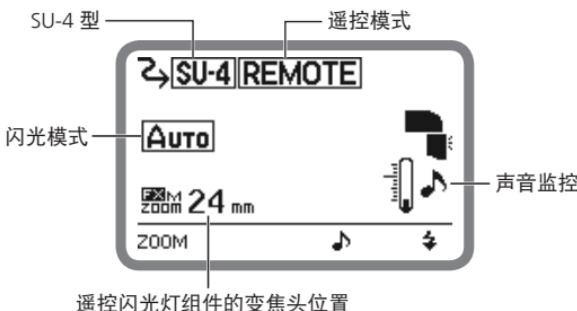
②将电源开关/多重闪光灯组件的无线模式切换开关对准**[MASTER]**（主灯）或**[REMOTE]**（遥控）。

- 按住锁定解除按钮中央的同时旋转开关。

### 主灯模式LCD显示屏图例



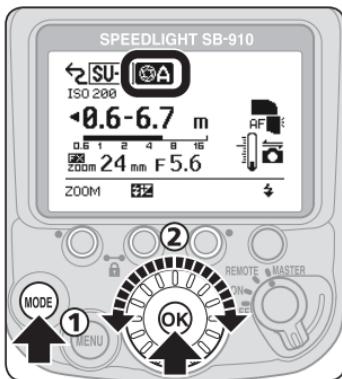
### 遥控模式LCD显示屏图例



D

## ■ 主闪光灯组件的闪光模式

在主灯模式下使用时，SB-910能以自动光圈闪光模式、非TTL自动闪光模式、距离优先手动闪光模式和手动闪光模式进行操作。（□D-4）



若要设定闪光模式，请按[MODE]（模式）按钮，用旋转拨盘选择闪光模式，然后按[OK]（确定）按钮。

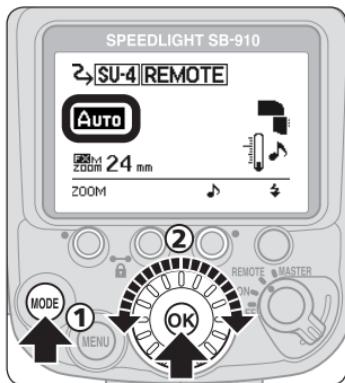
### ✓ 取消主闪光灯组件的监控预闪功能

主闪光灯组件通过SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄功能发出监控预闪时，无法获得正确曝光。

- 在主灯模式下使用时，SB-910不发出监控预闪。
- 主闪光灯组件不是SB-910时，请确认已取消主闪光灯组件的监控预闪功能。关于如何取消此功能，请参阅主闪光灯组件的使用说明书。

## 遥控闪光灯组件的闪光模式

在遥控模式下使用时，SB-910能以AUTO（自动）、M（手动）或OFF（取消闪光功能）模式进行操作。



若要设定闪光模式，请按[MODE]（模式）按钮，用旋转拨盘选择闪光模式，然后按[OK]（确定）按钮。

### **AUTO**（自动）模式：

- 在AUTO（自动）模式下，遥控闪光灯组件与主闪光灯组件同步开始和停止闪光。
- 主闪光灯组件和遥控闪光灯组件的总闪光输出量受到控制。
- SB-910闪光传感器可以检测到的最大距离为主闪光灯组件前7米左右。

### **M**（手动）模式：

- 在M（手动）模式下，遥控闪光灯组件与主闪光灯组件同步闪光，但不与主闪光灯组件同步停止闪光。
- 主闪光灯组件和遥控闪光灯组件的闪光输出量分别设定。
- SB-910闪光传感器可以检测到的最大距离为主闪光灯组件前40米左右。
- 闪光输出量的设定范围为M1/1至M1/128。

### **OFF**（取消闪光功能）模式：

即使主闪光灯组件闪光，遥控闪光灯组件也不闪光。

# SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄

## ✓ 防止遥控闪光灯组件意外闪光

请勿让遥控闪光灯组件的电源保持开启。静电或其他电磁波引起的周围电噪声会触发它们意外闪光。不使用时请一直关闭电源。

## ■ 使用SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄功能拍摄

### 1. 遥控闪光灯组件设定（闪光模式和变焦头位置）

[设定AUTO（自动）模式（示例）]



①按 [MODE] (模式) 按钮，用旋转拨盘选择“AUTO”(自动)，然后按 [OK] (确定) 按钮。



- ② 按功能按钮 1，加亮显示变焦头位置，用旋转拨盘选择一个变焦头位置，然后按 [OK]（确定）按钮。

### 在M模式下设定闪光输出量

在M模式下，用功能按钮2设定闪光输出量。

## 2. 主闪光灯组件设定（闪光模式）

### [设定自动光圈闪光模式（示例）]



- ① 按 [MODE]（模式）按钮，用旋转拨盘选择 ，然后按 [OK]（确定）按钮。

- 遥控闪光灯组件的闪光模式为AUTO（自动）时，请将主闪光灯组件的闪光模式设为自动光圈闪光、非TTL自动闪光、距离优先手动闪光或手动闪光。（□D-4）
- 遥控闪光灯组件的闪光模式为M（手动）时，请将主闪光灯组件的闪光模式设为手动闪光。

- ② 确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。

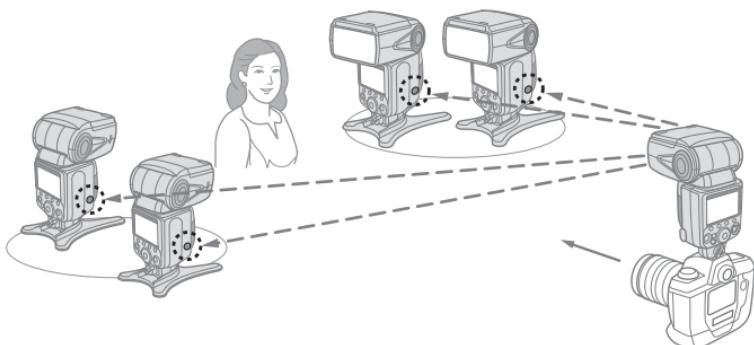
# 遥控闪光灯组件

## ■ 遥控闪光灯组件设定

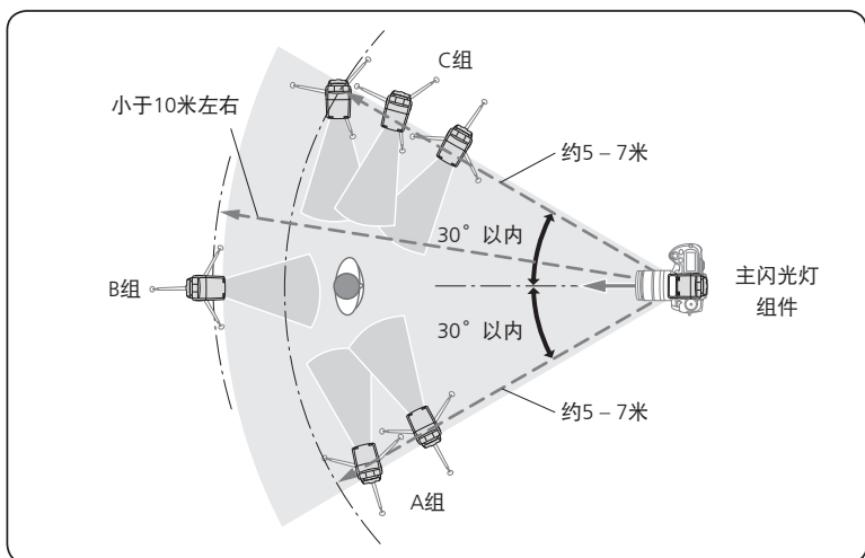
- SB-910、SB-900、SB-800、SB-700、SB-600和SB-R200设为遥控模式时，待机功能被取消。请确认电池电量充足。
- 请将遥控闪光灯组件的变焦头位置设为大于视角，使拍摄对象即使在闪光灯头角度偏离拍摄对象轴向时也可接受充分闪光。当闪光灯至拍摄对象距离非常短时，请设定足够广的变焦头位置，以使光线充足。

## ■ 配置遥控闪光灯组件

- D
- 大多数情况下，请将遥控闪光灯组件放到比照相机更接近拍摄对象的位置，以使主闪光灯组件的闪光可以到达遥控闪光灯组件的无线遥控闪光传感器窗口。当手持一个遥控闪光灯组件时，这点非常重要。

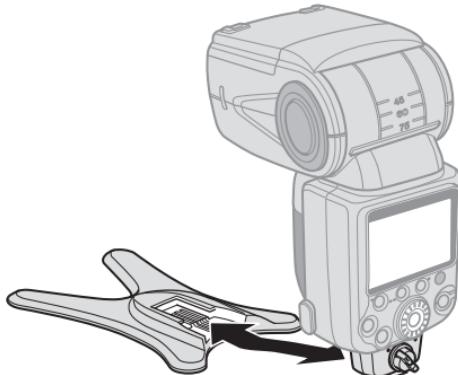


- 基本原则是：主闪光灯组件和遥控闪光灯组件之间的有效距离为前面不超过10米左右，两侧7米左右（在高级无线闪光模式下）。以上范围根据周围光线而会稍有不同。
- 对能够同时使用的遥控闪光灯组件数量没有限制。但是，使用多台遥控闪光灯组件时，闪光可能会意外被主闪光灯组件的闪光传感器捕获，从而干扰正确操作。进行无线多重闪光灯组件拍摄时，实用的遥控闪光灯组件数量为三台。在高级无线闪光模式下，为了切合实际，遥控闪光灯组件的数量必须限制为一组三台。
- 将同组的所有遥控闪光灯组件紧靠在一起，并朝向同一方向。



## 遥控闪光灯组件

- 如果主闪光灯组件和遥控闪光灯组件之间存在阻挡物，则会干扰数据传输。
- 注意切勿使遥控闪光灯组件的闪光进入照相机镜头或主闪光灯组件的非TTL自动闪光的闪光传感器。
- 要将遥控闪光灯组件放置平稳，请使用随附的闪光灯支架AS-21。按照将SB-910安装到照相机配件热靴以及将其拆下的相同方法，将其安装到AS-21上或将之拆下。



- 配置完毕后，务必按下主闪光灯组件测试闪光按钮测试遥控闪光灯组件的闪光。
- 开始拍摄前，务必确认遥控闪光灯组件的闪光预备指示灯点亮。

# 在无线多重闪光灯组件拍摄时确认状态

在拍摄期间和之后，SB-910的闪光预备指示灯以及声音监控可以用于确认是否正在进行无线多重闪光灯组件拍摄。

- 可以使用声音监控来确认遥控闪光灯组件的操作状态。使用功能按钮3，可以启用或取消此功能。
- 在遥控模式下使用SB-910时，可以在自定义设定中关闭一只闪光预备指示灯，以减少耗电。默认设定下，后闪光预备指示灯点亮，前闪光预备指示灯闪烁。  
(□B-19)

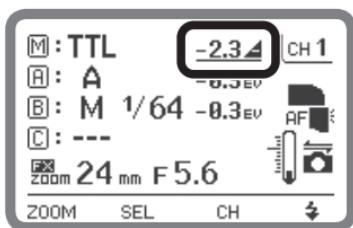
## 利用闪光预备指示灯或声音监控确认闪光操作

主闪光灯组件	遥控闪光灯组件		闪光灯状态
	闪光预备指示灯	声音监控	
点亮	后指示灯点亮，前指示灯闪烁。	一声蜂鸣音	闪光就绪
先熄灭，在闪光就绪时再点亮	后指示灯点亮，前指示灯闪烁或熄灭。	两声短蜂鸣音	正确闪光
闪烁3秒钟左右	快速闪烁3秒钟左右	持续3秒左右的三声长蜂鸣音	闪光输出不足难以正确曝光 <sup>*1</sup> 可能发生了由于闪光输出不足所致的曝光不足。 若要补偿曝光，请使用更大光圈或 更高ISO感光度，或将闪光灯组件更 移近拍摄对象，然后重新拍摄。

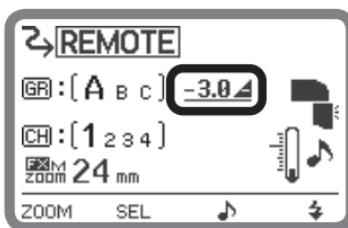
## 在无线多重闪光灯组件拍摄时确认状态

主闪光灯组件	遥控闪光灯组件	闪光灯状态
闪光预备指示灯	闪光预备指示灯	
先熄灭，在闪光就绪时再点亮	快速闪烁6秒钟左右	持续3秒左右的三声长蜂鸣音。（各遥控闪光灯组件组蜂鸣音的声音会有所不同。）

\*1 由于闪光输出不足而出现了曝光不足时，显示以下所示指示。



主闪光灯组件



遥控闪光灯组件

本节介绍支持闪光拍摄和照相机功能的SB-910功能。

- 有关照相机功能和设定的详情，请参阅照相机使用说明书。

切换照明模式 (□E-2)	
反射式闪光操作 (□E-4)	
拍摄特写 (□E-9)	
使用彩色滤镜进行闪光拍摄 (□E-12)	
闪光拍摄支持功能 (□E-17)	闪光补偿 电动变焦功能 AF辅助照明 ISO感光度手动设定 测试闪光 模拟照明 待机功能 防过热
在照相机上设定的功能 (□E-24)	自动FP高速同步 FV锁定 慢同步 防红眼/防红眼加慢同步 后帘同步

# 切换照明模式

在闪光拍摄中，图像中央最亮，而四周较暗。SB-910具有三种照明模式，适合不同的四周光线衰减。请根据拍摄环境选择合适类型。

## 标准



普通闪光拍摄环境下的基本照明模式



## 平均



图像四周的光线衰减少于标准照明模式。

- 适用于拍摄集体照，这种情况下要求光线充足、四周无光线衰减。



## 中央重点



中央重点照明模式下，图像中央的指数大于标准照明模式（四周的光线衰减多于标准照明模式）。

- 适用于拍摄可忽略图像四周光线衰减的人像等。



## ■ 设定照明模式

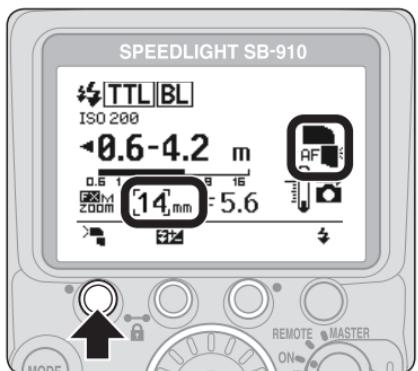


- ①按功能按钮 1，加亮显示变焦头位置。
- ②按功能按钮 3，更改照明模式。

- 所选照明模式以图标显示在LCD显示屏中。

	标准
	平均
	中央重点

## ■ 安装了尼康柔光罩或使用了内置宽面板时



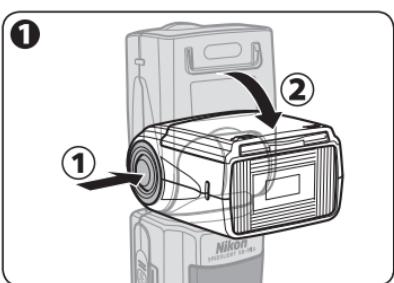
- 按功能按钮1，更改照明模式。  
• 变焦头位置也会根据照明模式而变化。

# 反射式闪光操作

反射式闪光是一种拍摄技术，倾斜或旋转闪光灯头将闪光打到天花板或墙壁上，然后利用反射回来的闪光进行拍摄。与利用闪光灯组件直接打出的闪光相比，这种技术可以产生以下效果：

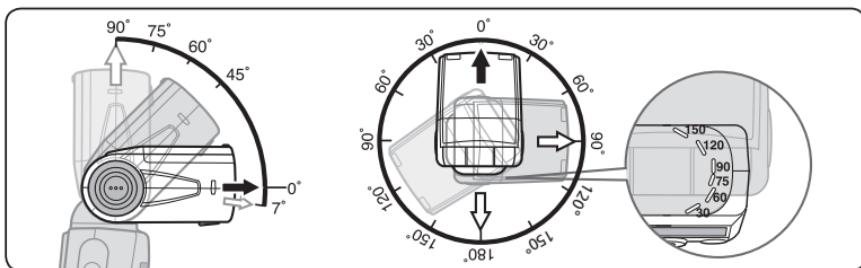
- 可以减少最近一个拍摄对象的过度曝光。
- 柔化背景阴影。
- 减少脸、头发和衣服上的过度曝光。
- 使用尼康柔光罩，还可以更加柔化阴影。
- 有关详情和比较的样照，请参阅“样照集锦”单册。

## 设定闪光灯头



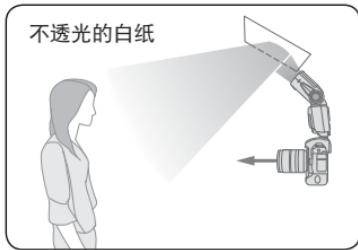
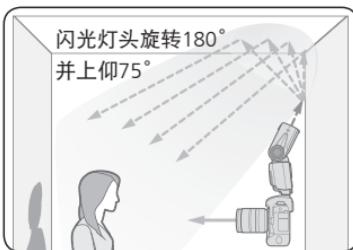
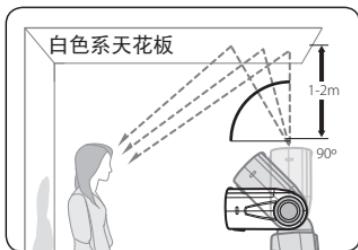
**①按住闪光灯头倾斜/旋转锁定解除按钮，倾斜或旋转 SB-910 的闪光灯头。**

- SB-910的闪光灯头最多可上仰90°、下俯7°、水平左右旋转180°。
- 将闪光灯头调整至所示角度的定位。



## 调整闪光灯头倾斜/旋转角度并选择反射平面

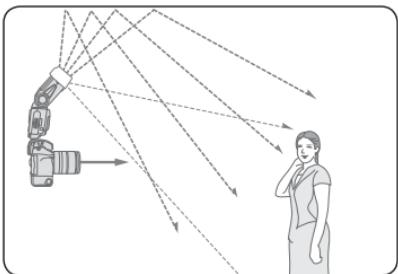
- 当闪光灯头上仰并将天花板作为反射平面时，通常可以最简单地获取良好效果。
- 纵向握住照相机时，水平旋转闪光灯头可获取相同效果。
- 较之照相机前方，从照相机后方的天花板或墙壁反射闪光时，可以更加柔化照明。
- 请选择白色或反射性强的平面反射闪光。否则，图像色彩会受到反射平面颜色的影响。
- 注意切勿将闪光灯组件的闪光直接照射到拍摄对象。
- 闪光灯头和反射平面之间的有效距离为1米至2米左右，视拍摄环境而定。
- 如果反射平面不够近，则可以用一张A4白纸替代。拍摄前，请确认反射光线可以照射到拍摄对象。



## 反射式闪光操作

### 尼康柔光罩

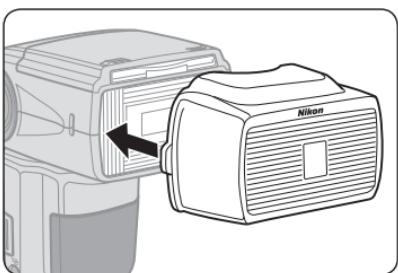
- 将随附的尼康柔光罩安装到闪光灯头上，可以将反射式闪光拍摄时的光线更加漫射开去，产生极其柔和的光线，几乎没有阴影。
- 无论照相机处于水平或纵向位置，产生的效果相同。
- 使用内置宽面板时，光线的漫射效果更好。（□E-10）



E

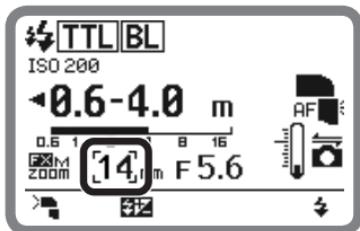
功能

### 安装尼康柔光罩



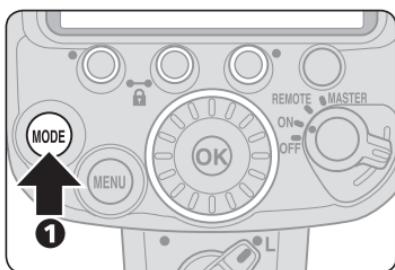
如图所示，将尼康标志朝上，安装尼康柔光罩。

## 变焦头位置指示

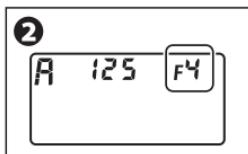


- 安装了尼康柔光罩时，变焦头位置将视照相机的图像区域和照明模式而自动设定。在FX格式下，变焦头位置会被调至12mm、14mm或17mm；在DX格式下，变焦头位置会被调至8mm、10mm或11mm。（□H-17）
- 可以使用功能按钮1更改照明模式。（□E-3）

## 使用反射式闪光进行拍摄



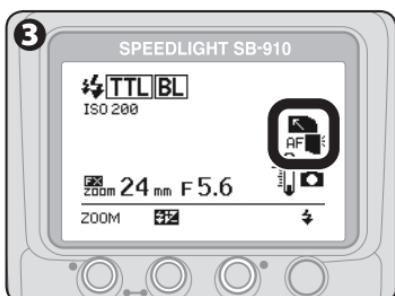
照相机LCD显示屏



### ①设定闪光模式。

- 将闪光模式设为i-TTL、自动光圈闪光或非TTL自动闪光。

### ②调节照相机的光圈、快门速度等。



### ③调整闪光灯头，然后拍摄。

- 请参阅“设定闪光灯头”。（□E-4）

# 反射式闪光操作

## 调节反射式闪光操作的光圈

- 在反射式闪光拍摄时，闪光比普通闪光拍摄（闪光灯头调整至朝前位置）弱。因此，需使用大2至3个步长的光圈（f值更小）。根据效果进行调节。
- 当闪光灯头调整至非朝前位置时，SB-910的LCD显示屏上不显示有效闪光输出距离范围指示。为了确保正确曝光，请在闪光灯头处于朝前位置时先确认有效闪光输出距离范围和光圈。然后，在照相机上调节至此光圈值。

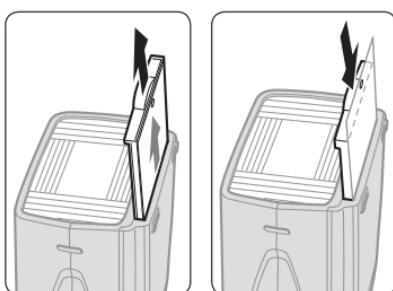
## 使用内置反射卡

- 在反射式闪光拍摄时，使用SB-910的内置反射卡，将光线反射到人像的眼睛上，可以使眼睛更加明亮有神。
- 将闪光灯头上仰90°。请参阅“设定闪光灯头”。（□E-4）

## 安装内置反射卡

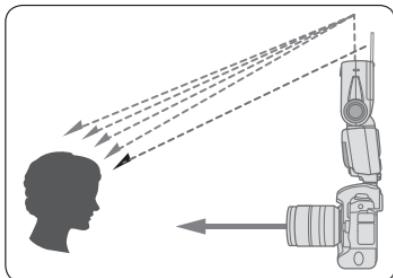
E

功能



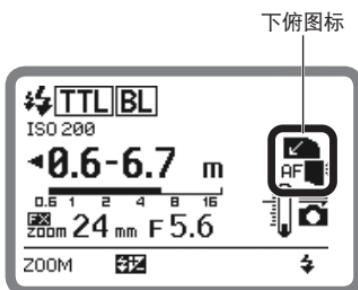
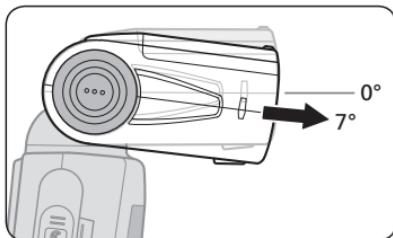
拉出反射卡和内置宽面板，然后在拿住反射卡的同时，将内置宽面板装回闪光灯头内，直至到位。

- 要插入反射卡，请再次拉出内置宽面板，然后将两张卡一起装回到位。

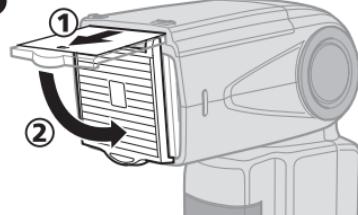


# 拍摄特写

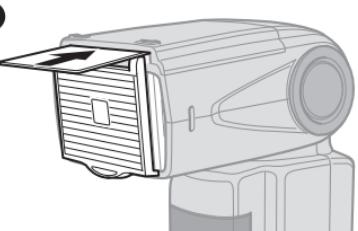
拍摄特写时，如果闪光灯至拍摄对象距离小于2米左右，推荐下俯闪光灯头，以确保拍摄对象下部的光线充足。



- 闪光灯头下俯时，会显示一个下俯图标。
- 使用内置宽面板，可以将SB-910的闪光散射出去。这可以柔化阴影，避免脸上的曝光过度等。
- 使用长镜头时，请注意闪光灯的闪光不会被镜筒遮挡。
- 在特写闪光拍摄时，由于所用照明模式和镜头、焦距设定等原因，可能发生渐晕。因此，请在拍摄重要照片前进行试拍。



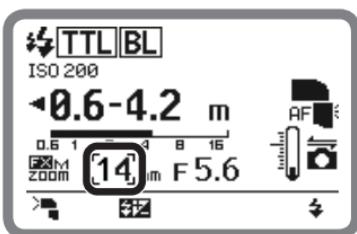
- ①**慢慢地完全拉出内置宽面板，  
然后将它放在闪光灯面板上。



- ②**将反射卡插回闪光灯头内，直  
至到位。

- 要将内置宽面板装回到位，请将其拉起，然后尽量推入闪光灯头。

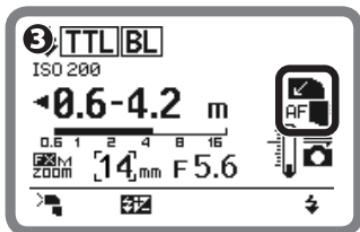
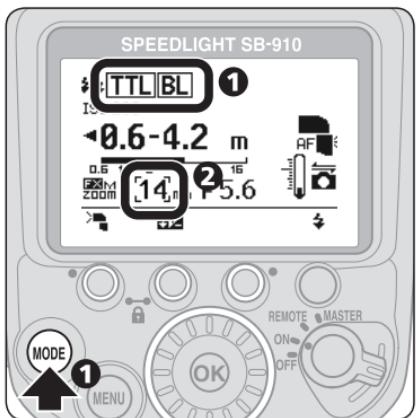
### 变焦头位置指示



- 安装了内置宽面板时，变焦头位置将视照相机的图像区域和照明模式而自动设定。在FX格式下，变焦头位置会被调至12mm、14mm或17mm；在DX格式下，变焦头位置会被调至8mm、10mm或11mm。（□H-17）
- 可以使用功能按钮1更改照明模式。（□E-3）

- 如果内置宽面板脱落，可以手动调整变焦头位置。在自定义设定（□B-20）中选择“WP”图标并选择“ON”后，可以进行手动调整。

## 使用下俯闪光灯拍摄特写



① 设定 SB-910 的闪光模式。

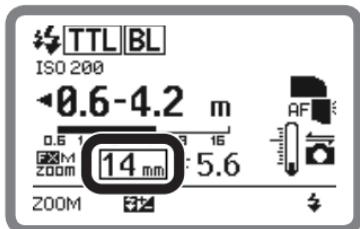
② 放好内置宽面板。

③ 下俯闪光灯头。

④ 确认闪光预备指示灯已点亮，  
然后拍摄。

## 内置宽面板脱落时

- 内置宽面板安装在闪光灯头上时，如果受到强烈撞击，可能会脱落。
- 此时，请联系您的零售商或尼康维修服务中心。



- 如果内置宽面板脱落，将无法将变焦头位置调至所需位置。在自定义设定中可以找到变焦头的手动定位设定。（口B-20）
- 手动设定变焦头位置时，指示将位于一个方框内。

# 使用彩色滤镜进行闪光拍摄

SB-910随附两种色彩补偿滤镜（荧光灯滤镜和白炽灯滤镜），用于白炽灯灯光/钨灯灯光和荧光灯灯光下的闪光拍摄。

- 有关使用色彩补偿滤镜的效果的详情，请参阅“样照集锦”单册。
- 改变SB-910 所发出闪光的色彩的彩色滤镜（彩色滤镜套装SJ-3和彩色滤镜固定器SZ-2）需单独购买。（[口H-10](#)）

## 使用色彩补偿滤镜和彩色滤镜

滤镜	用途
荧光灯滤镜 (荧光灯滤镜SZ-2FL)，随附	平衡闪光灯的闪光色彩，以适应荧光灯灯光
白炽灯滤镜 (白炽灯滤镜SZ-2TN)，随附	平衡闪光灯的闪光色彩，以适应白炽灯灯光或钨灯灯光
彩色滤镜 (彩色滤镜套装SJ-3)，选购	改变闪光灯发出的闪光色彩，制造出有趣的效果

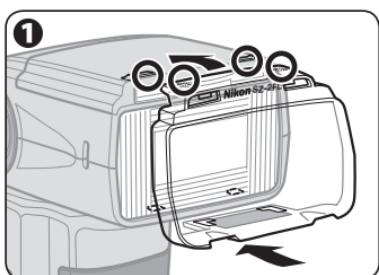
E

功能

### 随附和选购滤镜的色彩补偿

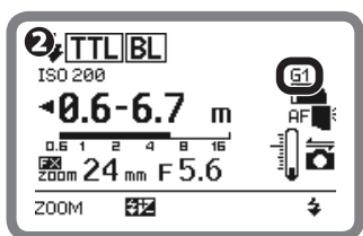
随附的白炽灯滤镜SZ-2TN和选购的SJ-3白炽灯滤镜TN-A1及TN-A2提供不同的色彩补偿。即使使用相同的光源，用SZ-2TN和SJ-3白炽灯滤镜拍摄的图像的色彩也会稍有不同。色彩可以通过照相机的白平衡微调功能进行调节。有关详情，请参阅E-16。

## 如何安装色彩补偿滤镜（随附）



**① 将滤镜放到闪光灯头上，然后插入顶端的夹缝。**

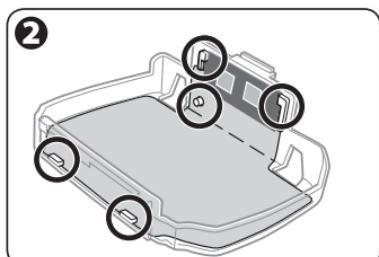
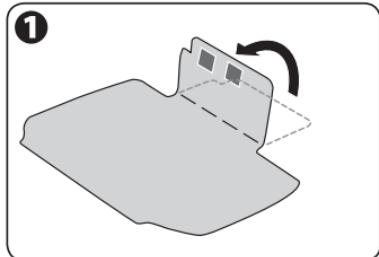
- 如图所示，放置滤镜时尼康标志要朝上。



G1	荧光灯滤镜
A1	白炽灯滤镜

## ② 检查 LCD 显示屏。

- 显示滤镜类型。
- 信息从SB-910传输到照相机。



## ① 沿滤镜上标示的虚线反折。

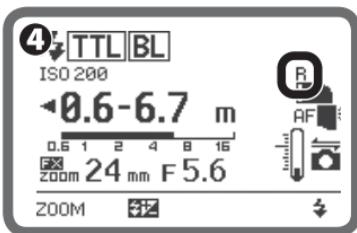
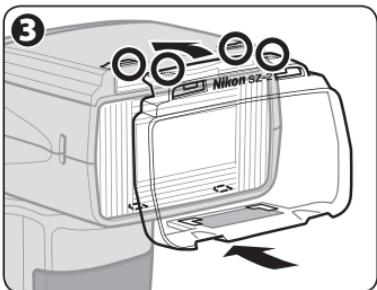
## ② 如图所示，将滤镜安装到彩色滤镜固定器 SZ-2（选购）上。

- 将滤镜边缘插入固定器上的夹缝中，然后将滤镜定位孔对准固定器销。
- 将滤镜识别码（银色标记）对准固定器上的黑条。
- 将滤镜安装到滤镜固定器上时，不能使滤镜褶皱或留下任何空隙。

## 使用彩色滤镜进行闪光拍摄

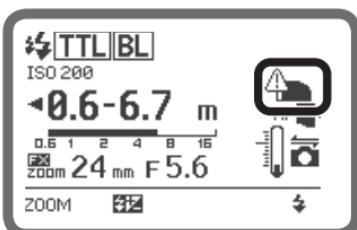
E

功能



安装了红色滤镜

G1	FL-G1 (荧光灯滤镜)	R	RED (红色)
G2	FL-G2 (荧光灯滤镜)	B	BLUE (蓝色)
A1	TN-A1 (白炽灯滤镜)	Y	YELLOW (黄色)
A2	TN-A2 (白炽灯滤镜)	A	AMBER (琥珀色)



警告指示

## ✓ 使用SJ-3彩色滤镜的说明

- 这些滤镜为消耗品。当它们老化或褪色时，请更换。
- 闪光灯头产生的热量会使滤镜变形。但是，这不会影响其性能。
- 如果滤镜未褪色，则其上面的刮擦不会影响性能。
- 擦拭灰尘或污迹时，请用干净的柔布轻轻擦拭滤镜。

## 使用色彩补偿滤镜和彩色滤镜平衡闪光灯的闪光

照相机的白平衡设为自动或闪光时，如果在SB-910上安装了色彩补偿滤镜，则滤镜信息会自动被传输至照相机，然后照相机即会自动调节至最佳白平衡以提供正确色温。

- 在SB-910上安装了SJ-3彩色滤镜时，将照相机的白平衡设定为自动、闪光或直射阳光。
- SB-910与不配备滤镜侦测功能的照相机（如D2系列、D1系列、D200、D100、D80、D70系列、D60、D50、D40系列）组合使用时，请根据后续的表格以及所用的滤镜设定照相机的白平衡。
- 有关白平衡的详情，请参阅照相机使用说明书。

# 使用彩色滤镜进行闪光拍摄

## ■ 白平衡视所用照相机而定

照相机 滤镜	D3X、D3S、D3 <sup>*1</sup> 、 D700、D300S、 D300 <sup>*2</sup> 、D90、 D7000、D5100、 D5000、D3100、 D3000	D2 系列、D1X、 D1H、D200、D100、 D80、D70 系列、 D60、D40 系列	D1、D50
SZ-2FL	自动、闪光	不推荐	不推荐
SZ-2TN	自动、闪光 <sup>*3</sup>	白炽灯	白炽灯
FL-G1、FL-G2	自动、闪光	不推荐	不推荐
TN-A1	自动、闪光	白炽灯（微调+3）， +1.0 EV <sup>*4</sup>	不推荐
TN-A2		直射阳光（微调+3）， +0.3 EV <sup>*4</sup>	
彩色滤镜 (RED、 BLUE、 YELLOW、 AMBER)	自动、闪光、 直射阳光	自动、闪光、 直射阳光 (AMBER时 +0.7 EV <sup>*4</sup> )	自动、闪光、 直射阳光 (AMBER时 +0.7 EV <sup>*4</sup> )

\*1 固件A和固件B版本2.00或之后版本的D3照相机。

\*2 固件A和固件B版本1.10或之后版本的D300照相机。

\*3 为了与SZ-2TN以及TN-A1或TN-A2的补偿效果相匹配，请设定照相机白平衡中的自动或闪光以及微调中的A6。

\*4 设定照相机的白平衡和闪光补偿值。

- 请检查所摄得的图像，然后相应地调节闪光补偿值及其他设定。

# 闪光拍摄支持功能

## 闪光补偿

通过调节SB-910的闪光输出量，可以仅对闪光照亮的拍摄对象进行曝光补偿，而不影响背景曝光。

- 若要使主要拍摄对象更明亮，请进行正补偿，若要使主要拍摄对象更阴暗，请进行负补偿。
- 在i-TTL、自动光圈闪光、非TTL自动闪光和距离优先手动闪光模式下，可以进行闪光补偿。



- ①按功能按钮 2，加亮显示闪光补偿值。**
- ②转动旋转拨盘，设定所需的闪光补偿值。**
- 可设定的补偿值范围为+3.0 EV至-3.0 EV，步长为1/3 EV。
- ③按 [OK]（确定）按钮。**

### 取消闪光补偿

- 要取消，请转动旋转拨盘将补偿值设为“0”。
- 关闭SB-910无法取消闪光补偿。

### 对于配备具有闪光补偿功能的内置闪光灯的数码单镜反光照相机

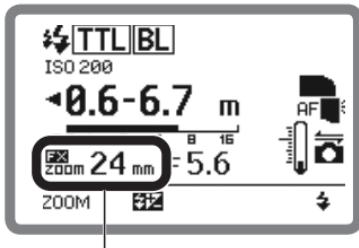
- 也可以在配备内置闪光灯的数码单镜反光照相机上设定闪光补偿。有关详情，请参阅照相机使用说明书。
- 如果在照相机和闪光灯上均对闪光进行了补偿，则闪光输出将根据两个补偿值的总和更改。此时，SB-910的LCD显示屏上仅显示SB-910上所设的补偿值。

## 闪光拍摄支持功能

### 电动变焦功能

SB-910可自动调整变焦头位置，以适合镜头焦距。

- 可自动调整的变焦头位置视设定而异。有关详情，请参阅“规格”。(□H-17)



电动变焦功能启用

<b>zoom</b>	电动变焦功能启用
<b>zoom</b>	手动调整变焦头位置
<b>zoom</b>	电动变焦功能取消（必须手动调整变焦头位置）
<b>14 mm</b>	安装了尼康柔光罩 使用内置宽面板
<b>17 mm</b>	变焦头位置位于最大广角位置
<b>200 mm</b>	变焦头位置位于最大远摄位置

E

功能

### ■ 手动设定变焦头位置

要将变焦头位置调整至不同于焦距的位置时，必须手动调整变焦头位置。

- 手动调整变焦头位置时，LCD显示屏的“**zoom**”指示上方显示“**M**”。
- 按功能按钮1，加亮显示变焦头位置，然后转动旋转拨盘调整变焦头位置。
- 顺时针转动旋转拨盘将增加设定值，逆时针转动则减少设定值。
- 也可以通过功能按钮1调整变焦头位置。此时，每按一次功能按钮1，设定值增加一次。请注意，在达到最大远摄值之后，设定值将变为最大广角值。
- 若要重新启用电动变焦功能，请按功能按钮1显示“**zoom**”，然后按功能按钮2。

## ■ 电动变焦功能取消

电动变焦功能可在自定义设定中取消。（**口B-18**）

- 电动变焦功能取消时，LCD显示屏的“**zoom**”指示上方显示“**[M]**”。
- 必须手动设定变焦头位置。镜头焦距变化、更换镜头或闪光灯关机/开机时，变焦头位置不会自动改变。
- 若要手动设定变焦头位置，请参阅上文的“**手动设定变焦头位置**”。

## ■ AF辅助照明

如果在普通自动对焦拍摄时光线太暗，SB-910的AF辅助照明即可帮助进行自动对焦拍摄。

- SB-910的AF辅助照明兼容多点AF系统。
- AF辅助照明无法用于不兼容CLS的照相机和COOLPIX照相机。

## ■ 使用AF辅助照明的说明

- 当安装了AF镜头且照相机的对焦模式设为S（对焦优先的单次伺服AF）、AF-A或AF时，AF辅助照明可用。
- 使用50mm f/1.8镜头时，AF辅助照明器的有效闪光灯至拍摄对象距离（图像中央）约为1米至10米。闪光灯至拍摄对象距离视所用镜头而异。
- 适用的镜头焦距为17 – 135mm。可以自动对焦的各焦距的对焦点如下：

### D3系列照相机对焦点

17 – 19mm	20 – 105mm	106 – 135mm
		

- 如果照相机的对焦被锁定或SB-910的闪光预备指示灯不点亮，则AF辅助照明器不会点亮。
- 有关详情，请参阅照相机使用说明书。

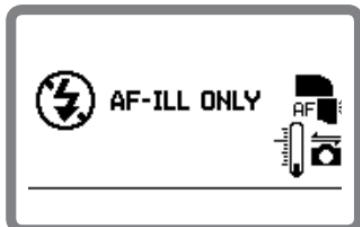
## E 闪光拍摄支持功能

### ■ AF辅助照明/闪光功能取消

在自定义设定中，可以启用或取消AF辅助照明。启用AF辅助照明时，也可以在自定义设定中取消闪光功能。（□B-18）

 AF辅助照明启用，闪光功能启用（默认）

 AF辅助照明取消，闪光功能启用。无“AF”显示。



AF辅助照明启用，闪光功能取消

E

功能

### 使用AF辅助照明时无法自动对焦

如果在AF辅助照明器点亮时，照相机取景器上不显示对焦指示，请手动对焦。

### 离机使用SB-910

使用TTL遥控线SC-29离机使用SB-910时，由于SC-29具备AF辅助照明功能，因此可以在光线暗处进行自动对焦。（□H-10）

### 对于配备内置闪光灯的照相机

- 即使照相机的AF辅助照明设为启用，SB-910的AF辅助照明也会优先，而照相机的AF辅助照明器不会点亮。
- 照相机的AF辅助照明器仅在SB-910的AF辅助照明被取消时点亮。

## ISO感光度手动设定

ISO感光度可在自定义设定中手动设定。 (□B-19)

- ISO感光度的设定范围为3至8000。请注意，照相机的ISO感光度设定优先。

## 测试闪光

按测试闪光按钮，观察SB-910是否能正确闪光。



- 测试闪光和模拟照明可在自定义设定中选择。 (□B-17)
- 测试闪光期间，闪光输出量视设定和闪光模式而异。
- 在主灯模式下使用SB-910时，无法进行测试闪光。

## 模拟照明

按测试闪光按钮时，闪光灯以减少的闪光输出量重复闪光。此功能可用于在正式拍摄之前检查照明和拍摄对象上的阴影。



- 测试闪光和模拟照明可在自定义设定中选择。 (□B-17)
- 作为模拟照明器时，闪光灯闪光最长达1.5秒钟左右。
- 按下兼容模拟照明的照相机上的景深预览按钮时，即使SB-910未设为模拟照明，模拟照明器也会闪光。有关详情，请参阅照相机使用说明书。

## ■ 高级无线闪光 (□D-8)

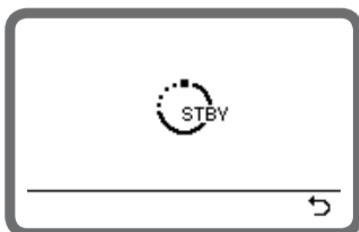
- 按主闪光灯组件的测试闪光按钮时，启用的闪光灯组件作为模拟照明器以固定闪光输出量闪光。
- 按下照相机的景深预览按钮时，主闪光灯组件（已启用闪光功能）和所有遥控闪光灯组件作为模拟照明器在所选模式下以所设闪光输出量闪光。

## E 闪光拍摄支持功能

### ■ SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄 (□D-12)

- 按下照相机的景深预览按钮时，仅主闪光灯组件作为模拟照明器闪光。
- 遥控闪光灯组件也会因感应主闪光灯组件的模拟照明而闪光，但这不是模拟照明。

## 待机功能



如果SB-910和照相机在超过一定时间内未使用，将自动启用待机功能以节约电池耗电。

- 照相机曝光测光关闭时，待机功能才可启用（默认设定）。
- 可以使用自定义设定调节到启用待机为止的时间长度（□B-18）。

E

功能

### 取消待机

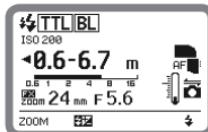
- 半按照相机的快门释放按钮。
- 将电源开关/多重闪光灯组件的无线模式切换开关转至[OFF]（关），然后再转至[ON]（开）、[REMOTE]（遥控）或[MASTER]（主灯）。
- 按测试闪光按钮。

## 防过热

SB-910具有过热保护功能，可防止因过热而损坏闪光灯面板和闪光灯本身。此功能无法阻止闪光灯头温度上升。连续闪光时，请注意不要让SB-910过热。

- 如果闪光灯在短时间内连续进行了多次闪光，造成闪光灯面板和闪光灯本身温度上升，将显示防过热指示。所有操作暂停（开机/关机和自定义设定除外），以免过热损坏闪光灯面板和闪光灯本身。

### 正常温度时的指示 防过热指示



高温

- 等待SB-910冷却。
- 警告消失后，可恢复操作。
- 在极罕见的情况下，防过热指示可能会在温度未变化的情况下，依变焦头位置显示或消失。这并非故障。

# 在照相机上设定的功能

与配备以下功能的照相机组合使用时，这些功能可用。请在照相机上设定这些功能。无法直接在SB-910上设定。

- 有关照相机功能和设定的详情，请参阅照相机使用说明书。

## 自动FP高速同步

能以兼容照相机的最高快门速度进行高速闪光同步。

- 当快门速度超过照相机的最高闪光同步速度时，会自动设为自动FP高速同步模式。
- 在日光下需要使用更大光圈以实现更浅景深而使背景模糊时，此功能非常有用。
- 自动FP高速同步也可在高级无线闪光时使用。
- 可用的闪光模式包括i-TTL、带监控预闪的自动光圈闪光、带监控预闪的非TTL自动闪光、距离优先手动闪光和手动闪光。
- 有关i-TTL模式下的有效闪光输出距离范围和自动FP高速同步的指数，请参阅“规格”。(□H-20)

## 闪光值锁定 (FV锁定)

SB-910将闪光输出设为锁定的闪光曝光。即使改变构图时，这也可以保持拍摄对象照明度不变。

- 即使更改光圈、放大或缩小镜头，由于闪光输出量会自动随着变化，闪光曝光值（亮度）也会保持不变。
- FV锁定时，可以拍摄一定帧数的照片。
- 在高级无线闪光时，也可以使用FV锁定。
- 可用的闪光模式包括i-TTL、带监控预闪的自动光圈闪光以及带监控预闪的非TTL自动闪光。
- FV为闪光值的缩写，表示闪光照射的拍摄对象的曝光。

## 慢同步

主要拍摄对象和背景均处于光线较暗的环境时，此功能可将闪光灯控制在低速快门，以获取正确曝光。

- 由于通常会使用低速快门，推荐使用三脚架以防止照相机震动。

## 防红眼/防红眼加慢同步

为了防止在光线暗处拍摄的彩色照片中拍摄对象眼睛发红，在即将拍摄照片的瞬间之前，SB-910会以减少的输出量闪出三次闪光。

- 在防红眼加慢同步中，防红眼与慢同步闪光结合使用。
- 由于防红眼加慢同步中通常会使用低速快门，推荐使用三脚架以防止照相机震动。

### 后帘同步

在普通闪光拍摄中，当晚上以低速快门拍摄快速移动的拍摄对象时，由于被闪光固定的拍摄对象位于模糊的动作之后或之间，因此照片会显得不自然。而在后帘同步拍摄的照片中，移动拍摄对象的模糊位于拍摄对象之后而非之前。

- 在前帘同步中，闪光灯于前帘全部打开的瞬间之后闪光；在后帘同步中，闪光灯于后帘开始关闭的瞬间之前闪光。
- 由于通常会使用低速快门，推荐使用三脚架以防止照相机震动。
- 在重复闪光模式下，无法使用后帘同步。



前帘同步



后帘同步

# 与不兼容CLS的单镜反光照相机组合使用

SB-910可与不兼容CLS的单镜反光照相机组合使用，但可能无法操作某些功能。

- SB-910的可用功能视所用照相机而异。
- 请同时参阅照相机使用说明书。

## 兼容CLS与不兼容CLS的照相机的区别

	兼容CLS的照相机	不兼容CLS的照相机
照相机通讯图标 	显示	不显示
可用闪光模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i-TTL</li> <li>• 自动光圈闪光</li> <li>• 非TTL自动闪光</li> <li>• 距离优先手动闪光</li> <li>• 手动闪光</li> <li>• 重复闪光</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非TTL自动闪光</li> <li>• 距离优先手动闪光</li> <li>• 手动闪光</li> <li>• 重复闪光</li> </ul>
ISO感光度	自动设定	在自定义设定中设定
可用的无线多重闪光灯组件 拍摄	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高级无线闪光</li> <li>• SU-4型</li> </ul>	
使用彩色滤镜的闪光拍摄	可用（滤镜信息传送至兼容 滤镜侦测的照相机）	可用（不传送滤镜信息）
FV锁定	可用	不可用
自动FP高速同步	可用	不可用
防红眼	可用	不可用
后帘同步	可用	可用
AF辅助照明	可用（支持多点AF）	不可用
固件更新	可用（仅兼容照相机）	不可用

# 与COOLPIX照相机组合使用

SB-910可与下述COOLPIX照相机组合使用，但可能无法操作某些功能。

兼容CLS的COOLPIX照相机（P7100、P7000、P6000）

兼容i-TTL的COOLPIX照相机（P5100、P5000、E8800、E8400）

- 请同时参阅照相机使用说明书。

## 与COOLPIX照相机组合使用时的闪光模式和功能

	兼容CLS的COOLPIX照相机	兼容i-TTL的COOLPIX照相机
可用闪光模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 标准i-TTL</li> <li>• 自动光圈闪光</li> <li>• 非TTL自动闪光</li> <li>• 距离优先手动闪光</li> <li>• 手动闪光</li> <li>• 重复闪光</li> </ul>	
多重闪光灯组件的可用无线模式 <sup>*1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高级无线闪光</li> <li>• SU-4型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SU-4型</li> </ul>
FV锁定	不可用	
自动FP高速同步	不可用	
AF辅助照明	不可用	
固件更新	不可用	

<sup>\*1</sup> 请注意，将COOLPIX的内置闪光灯用作主闪光灯组件、SB-910用作遥控闪光灯组件时，无法进行无线多重闪光灯组件拍摄。

## 兼容CLS的COOLPIX照相机

- SB-910、SB-900、SB-800、SB-700或无线闪光灯指令器SU-800作为主闪光灯组件或指令器安装到COOLPIX照相机的配件热靴上，且SB-910、SB-900、SB-800、SB-700和SB-600等闪光灯组件设为遥控模式时，可进行无线多重闪光灯组件拍摄。
- 有关照相机设定的详情，请参阅照相机使用说明书。

## 与兼容CLS的COOLPIX照相机组合使用时调整变焦头位置

电动变焦功能自动调整变焦头位置，以适合镜头焦距。此时，LCD显示屏上显示“**zoom AUTO**”（变焦自动），但LCD显示屏上不显示变焦头位置。

# 闪光灯保养知识和参考信息

本节介绍故障排除、闪光灯保养、规格和选购配件。

## 故障排除

如果显示警告指示，请在将闪光灯送至您的零售商或尼康维修服务中心维修之前，先利用下表确定问题的原因。

### SB-910的问题

问题	原因	解决方法	
无法开启电源。	电池安装不正确。	正确插入电池。	B-6
	电池电量低。	更换电池。	B-7
闪光预备指示灯未点亮。	启用了待机功能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>半按照相机的快门释放按钮。</li> <li>开启SB-910的电源。</li> </ul>	E-22
	电池电量低。	更换电池。	B-7
SB-910不闪光。	在自定义设定中取消了闪光功能。	在自定义设定中启用闪光功能。	B-18
不显示有效闪光输出距离范围。	闪光灯头未调至朝前位置。	将闪光灯头调至朝前位置。	B-9
	未接收到照相机的光圈和ISO感光度信息。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查照相机设定。</li> <li>从照相机上拆下SB-910，再重新装上。</li> </ul>	—
	SB-910无法接收传输自照相机的焦距信息。	关闭SB-910和照相机，然后分别重新开启。	—
无法自动调整变焦头位置。	使用了内置宽面板，或安装了尼康柔光罩。	<ul style="list-style-type: none"> <li>取下内置宽面板或尼康柔光罩。</li> <li>在自定义设定中将变焦头位置设为可以手动设定。</li> </ul>	B-20 E-6 E-10
	电动变焦功能已取消。	启用电动变焦功能。	E-19

问题	原因	解决方法	□
遥控闪光灯组件不闪光。	主闪光灯组件和遥控闪光灯组件之间的距离太远，或者存在阻挡物。 主闪光灯组件的闪光无法进入遥控闪光灯组件的无线遥控闪光传感器窗口。	重新配置主闪光灯组件和遥控闪光灯组件的位置。	D-17
SB-910无法正常工作。	即使正确安装了新电池，如果仍出现这种情况，则可能是微电脑出现了故障。	<ul style="list-style-type: none"> <li>在SB-910电源开启时更换电池。</li> <li>如果问题仍未解决，请联系您的零售商或尼康维修服务中心。</li> </ul>	B-6
画面显示异常			
拨盘或按钮无反应。	启用了按键锁定。	取消按键锁定。	B-4
SB-910不工作。	已启用防过热。	等待SB-910冷却。	E-23

## ■ 警告指示

警告指示	原因	解决方法	□
 显示电池低电量指示。	由于电池电量低，所有操作停止。	更换电池。	B-7
 出现防过热指示。	由于SB-910过热并可能被损坏，闪光功能取消、所有操作（开机/关机和自定义设定除外）暂停。	等待SB-910冷却下来。	E-23

## 故障排除

警告指示	原因	解决方法	□
 显示安全电路激活指示。	由于电源异常，除电源开关以外的所有功能均不可操作。	关闭电源，取出电池，然后联系您的零售商或尼康维修服务中心。	—
闪光后，闪光预备指示灯闪烁。	可能发生了曝光不足。	使用更大的光圈或将闪光灯组件更移近拍摄对象，然后重新拍摄。	C-4 C-7 C-10 C-13 D-20
遥控闪光灯组件发出蜂鸣音约3秒钟。	可能发生了曝光不足。	使用更大的光圈或将闪光灯组件更移近拍摄对象，或者改变遥控闪光灯组件的位置，然后重新拍摄。	D-20
 显示滤镜侦测失败指示。	未侦测到所安装的彩色滤镜。	确认是否已正确安装彩色滤镜。	E-14
<b>F 5.6</b>	没有与所用照相机光圈相对应的闪光输出。	重新调节光圈。	—
<b>F EE</b>	光圈未使用其可用的最大f值。	设定最大f值。	—
<b>F</b>	照相机电源已关闭。	开启照相机电源。	—
<b>zoom Err</b>	电动变焦功能无法正常工作。	<ul style="list-style-type: none"><li>关闭SB-910电源，然后重新开启。</li><li>如果仍显示警告指示，请联系您的零售商或尼康维修服务中心。</li></ul>	—

# 指数、光圈与闪光灯至拍摄对象距离

指数 (GN) 表示闪光灯组件产生的闪光量。指数越大，闪光输出越大，闪光距离越远。

三者之间存在一个等式关系，指数 (米；ISO 100) = 闪光灯至拍摄对象距离 (米) × 光圈f值。SB-910的指数为34米 (ISO 100, 变焦头位置：35mm, FX格式, 照明模式：标准, 温度：20°C)。当ISO感光度为100、光圈f值为8时，根据等式：闪光灯至拍摄对象距离 (4.25米) = 指数 (34米) / 光圈f值 (8) 计算，SB-910的照明距离达到4.25米。

- 如果ISO感光度不是100，请将指数乘以下表所示的系数 (ISO感光度系数)。

ISO	25	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
系数	0.5	0.71	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8

- 有关详情，请参阅“规格”。(□H-18)

## 计算正确曝光所需的光圈和闪光灯至拍摄对象距离

### 光圈f值

$$\begin{aligned} &= \text{指数 (ISO 100时的GN; 米)} \\ &\times \text{ISO感光度系数 / 闪光灯至拍摄对象的距离 (米)} \end{aligned}$$

### 闪光灯至拍摄对象的距离 (米)

$$\begin{aligned} &= \text{指数 (ISO 100时的GN; 米)} \\ &\times \text{ISO感光度系数 / 光圈f值} \end{aligned}$$

# 闪光灯保养知识



警告

切勿使用稀释剂、苯或其他活性剂清洁闪光灯，否则可能损坏闪光灯或导致其起火。使用这些物质也会损害您的健康。

## 清洁

- 闪光灯闪光时，闪光灯面板上的灰尘会使其破裂。请定期清洁闪光灯面板。
- 使用吹气刷除去SB-910上的灰尘和污迹，然后用干净的柔布清洁。在靠近咸水的地方使用SB-910后，用淡水稍蘸湿的干净柔布擦去闪光灯组件上的盐分，然后用干布擦干。
- 在极少数情况下，LCD显示屏会由于静电而开启或变暗。这并非故障。显示屏会马上恢复正常。
- 切勿摔落SB-910或将其撞到硬物上，否则会损坏精密部件。切勿对 LCD显示屏施加过大压力。

## 存放

- 将SB-910存放在阴凉、干燥的地方，以免因高湿度而发生故障或者发霉。
- 切勿让SB-910接触樟脑或萘等化学物质。避免让SB-910受到电视机或收音机电磁波的辐射。
- 切勿在高温的地方（如靠近取暖器或火炉处）使用或存放SB-910，否则会导致其损坏。
- 超过两周不使用SB-910时，务必取出电池，以免因电池漏液而发生故障。
- 每月取出SB-910一次，插入电池，闪光几次，以重新活化电容器。
- 请在包装箱内装入足够多的缓冲材料，以减少（避免）由于冲击导致产品损坏。

## 操作场所

- 极度的温度变化会导致SB-910内部结露。要将SB-910拿到温度变化迅速剧烈的地方时，请将其放在密封容器（如塑料袋）内。将其放在容器内一段时间，让其慢慢适应外面的温度。
- 避免让SB-910受到电视塔或高压变电塔强烈电磁波或电波的影响，否则会导致故障。

# 电池说明

- 由于闪光灯会消耗大量电池电量，在电池达到标称寿命或者电池厂商指定的充电/放电次数之前，电池可能就无法正常工作。
- 安装电池时，请关闭闪光灯的电源，并切勿反转电池极性。
- 电池端子脏污时，请在使用前除去灰尘和污迹，否则可能导致故障。
- 视电池规格而定，当电池过热时，SB-910的安全电路会被激活，切断电源。在反复使用闪光灯组件时，这种情况经常发生。当温度恢复正常后，电池电源即恢复。
- 电池电量会随着温度下降而降低。也会在长时间不用时逐渐降低，在集中使用并再放置一小段时间后逐渐恢复。如果发现回电时间延长，请务必检查电池电量，并更换新电池。
- 运输产品时，请将内部的电池取出，套上电池终端盖或放入袋中妥善保存，以避免电池电极接触到其他电池的电极，或项链、耳环等金属物品，造成电池短路。电池短路可能会引起漏液、发热、破损等问题。
- 切勿将电池存放在高温及高湿度的地方。
- 请务必阅读可充电电池和充电器的使用说明书，以了解使用电池和为电池充电的详细信息。
- 切勿尝试为非可充电电池充电，否则可能爆炸。



Ni-MH

## 回收可充电电池

为了保护环境，请勿私自丢弃旧的可充电电池。  
请将其交至最近的回收中心。

# 关于LCD显示屏

## LCD显示屏的特征

- 由于LCD显示屏的方向性，难以从上方看清LCD显示屏。但是，可以从稍低的角度清晰地查看。
- 高温（约60°C）时LCD显示屏会变暗，但在正常温度（20°C）下即恢复正常。
- 低温时LCD显示屏的反应时间会变慢，但在正常温度（20°C）下即恢复正常。

## LCD显示屏照明器开/关

按SB-910上的任何按钮或开关即可启用照明器（SB-910电源开启时），使LCD显示屏更容易看清。

- SB-910停止操作16秒后，照明器即关闭。
- 在自定义设定中，可以取消LCD显示屏照明。（□B-19）
- 即使在自定义设定中取消了LCD显示屏照明，当照相机的控制面板照明器点亮时，SB-910的LCD显示屏照明器也会点亮。LCD显示屏中显示自定义设定时，LCD显示屏照明器会点亮。

## 调节LCD显示屏的对比度

在自定义设定（□B-19）下，可以调节LCD显示屏的对比度。

- 有九种对比度级别。

# 更新固件

可以从尼康网站下载最新的尼康固件。

固件通过兼容SB-910固件更新的照相机更新。

- 中国大陆用户：

<http://www.nikon.com.cn/>

- 美国用户：

<http://www.nikonusa.com/>

- 欧洲和非洲用户：

<http://www.europe-nikon.com/support/>

- 亚洲、大洋洲和中东用户：

<http://www.nikon-asia.com/>

- 其他信息可以向您所在地区的尼康代理咨询。联系方法请参阅下面的网址：

<http://imaging.nikon.com/>

- SB-910固件可以通过固件A和固件B版本2.00或之后版本的D3照相机更新。
- SB-910固件可以通过固件A和固件B版本1.10或之后版本的D300照相机更新。
- 请参阅“自定义设定”章节，确定正在使用的固件版本（**菜单B-20**）。
- 如果您的照相机不兼容固件更新，请联系本地的尼康代理。

## 与SB-910固件更新不兼容的照相机

D2系列、D1系列、D200、D100、D80、D70系列、D60、D50、D40系列

# 选购配件

## ■ 闪光灯支架AS-21

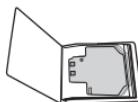
与本SB-910随附的相同。



## ■ 彩色滤镜套装SJ-3

随附总共八种颜色20种滤镜。这些滤镜与单独购买的彩色滤镜固定器SZ-2组合使用。

- FL-G1 (荧光灯滤镜)
- FL-G2 (荧光灯滤镜)
- TN-A1 (白炽灯滤镜)
- TN-A2 (白炽灯滤镜)
- RED (红色)
- BLUE (蓝色)
- YELLOW (黄色)
- AMBER (琥珀色)



## ■ 彩色滤镜固定器SZ-2

(SB-900中随附)

与SJ-3彩色滤镜组合使用



## ■ WG-AS1、WG-AS2、WG-AS3 防水板

当SB-910安装在尼康数码单镜反光照相机上时，用于防止照相机的配件热靴接点接触到水。

WG-AS1: 适用于D3系列

WG-AS2: 适用于D300系列

WG-AS3: 适用于D700



## ■ 无线辅助闪光控制器SU-4

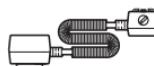
用于无线多重闪光灯组件拍摄。SU-4具有一个可移动的内置闪光传感器，以及一个用于连接遥控闪光灯组件的配件热靴。SU-4的闪光传感器可触发遥控闪光灯组件与主闪光灯组件同步闪光。



## ■ TTL遥控线SC-28/17

(约1.5米)

离机使用SB-910时，SC-28/17启用i-TTL模式。闪光灯热靴具有一个三脚架连接孔。



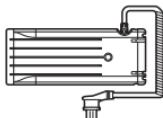
## ■ TTL遥控线SC-29 (约1.5米)

离机使用SB-910时，SC-29启用i-TTL模式。SC-29具有AF辅助照明功能。

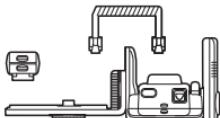


### 外接电源

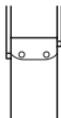
使用选购的外接电源提供稳定电源，可以增加闪光次数，并缩短回电时间。



尼康高性能电池匣  
SD-9



电源托架SK-6



尼康直流电源  
SD-7



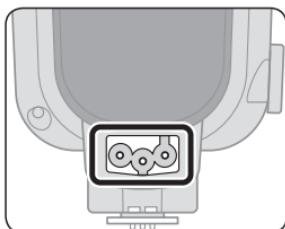
尼康高性能电池匣  
SD-8A

- 即使使用外接电源，SB-910本身也需要电池。
- 使用其他品牌的外接电源可能会导致事故，或者损坏闪光灯组件。尼康不保证本闪光灯与非尼康产品组合使用时的性能。

### 连接至外接电源

若要使用外接电源，请取下外接电源插口盖，然后将电源线连接到插口。

- 连接SB-910和尼康直流电源SD-7时，请勿使用电源线SC-16；请使用SC-16A。



### ✓ 使用高性能电池匣SD-9

使用内装八节电池的SD-9以8幅/秒的速度进行连续闪光拍摄，会导致闪光灯头的前部发热。

## 规格

外接电源	电池	最短回电时间 (约) *1	最少闪光次数*1/ 回电时间*1
尼康高性能电池匣SD-9*2	1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池 × 4	1.9秒	280/1.9 – 30秒
	1.5 V FR6 (AA型号) 锂电池 × 4	2.4秒	500/2.4 – 120秒
	1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (爱乐普) × 4	1.2秒	350/1.2 – 30秒
	1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池 × 8	1.2秒	450/1.2 – 30秒
	1.5 V FR6 (AA型号) 锂电池 × 8	1.6秒	840/1.6 – 120秒
	1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (爱乐普) × 8	0.8秒	520/0.8 – 30秒
电源托架SK-6*2	1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池 × 4	2.2秒	190/2.2 – 30秒
	1.5 V FR6 (AA型号) 锂电池 × 4	3.2秒	420/3.2 – 120秒
	1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (2600 mAh) × 4	1.9秒	240/1.9 – 30秒
	1.2 V HR6 (AA型号) 镼氢可充电电池 (爱乐普) × 4	1.9秒	230/1.9 – 30秒
尼康直流电源SD-7	1.5 V LR14 (C型号) 碱性电池 × 6*3	2.0秒	320/2.0 – 30秒
	1.2 V HR14 (C型号) 镍氢可充电电池 × 6*4	1.5秒	280/1.5 – 30秒
	1.2 V HR14 (C型号) 镍氢可充电电池 × 6*5	1.5秒	260/1.5 – 30秒
尼康高性能电池匣 SD-8A*2	1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池 × 6	2.0秒	300/2.0 – 30秒
	1.5 V FR6 (AA型号) 锂电池 × 6	2.2秒	550/2.2 – 120秒
	1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (2600 mAh) × 6	1.5秒	260/1.5 – 30秒
	1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (爱乐普) × 6	1.5秒	250/1.5 – 30秒

\*1 闪光灯以全部输出每30秒（锂电池时120秒）闪光一次时。

\*2 SB-910和外接电源使用相同类型的电池。

\*3 SB-910使用1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池

\*4 SB-910使用1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (2600 mAh)

\*5 SB-910使用1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (爱乐普)

- 使用新电池。性能视剩余电池电量或电池规格而异。

- SB-910使用SD-8A或SK-6时，模拟照明灯仅使用SB-910中电池的供电而点亮，而不使用SD-8A或SK-6的供电。这并非故障。

# 规格

电子构造	自动绝缘栅双极晶体管 (IGBT) 和串联电路
指数 (35mm变焦头位置, FX格式, 标准照明模式, 20°C)	34 (ISO 100, 米), 48 (ISO 200, 米)
有效闪光输出距离范围 (i-TTL、自动光圈闪光或非TTL自动闪光模式)	0.6米至20米 (视所用照相机的图像区域设定、照明模式、ISO感光度、变焦头位置和镜头光圈而定)
照明模式	具有三种照明模式：标准、平均、中央重点 闪光分布角度自动调节为照相机的图像区域 (FX格式和DX格式)
可用闪光模式	<ul style="list-style-type: none"><li>• i-TTL</li><li>• 自动光圈闪光</li><li>• 非TTL自动闪光</li><li>• 距离优先手动闪光</li><li>• 手动闪光</li><li>• 重复闪光</li></ul>
其他可用功能	测试闪光、监控预闪、多点AF的AF辅助照明和模拟照明
尼康创意闪光系统	使用兼容照相机，可进行各种闪光操作：i-TTL模式、高级无线闪光、FV锁定、闪光色彩信息交流、自动FP高速同步和多点AF的AF辅助照明
多重闪光灯组件拍摄操作	<ul style="list-style-type: none"><li>• 高级无线闪光</li><li>• SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄</li></ul>
照相机上设定的闪光曝光控制	照相机同步模式：慢同步、防红眼加慢同步、前帘同步、后帘同步、后帘慢同步 拍摄功能：自动FP高速同步、FV锁定、防红眼

反射功能	闪光灯头可下俯7°或上仰90°，可以定位在-7°、0°、45°、60°、75°、90°处 闪光灯头可左右水平旋转180°，可以定位在0°、30°、60°、75°、90°、120°、150°、180°处
电源开/关	旋转电源开关/多重闪光灯组件的无线模式切换开关，可开启或关闭SB-910。 还可设定待机功能
电源	使用四节以下类型同一品牌的AA型号电池： <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池</li><li>• 1.5 V FR6 (AA型号) 锂电池</li><li>• 1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池</li></ul> 有关各种电池类型的最少闪光次数和最短回电时间，请参阅H-20
闪光预备指示灯	SB-910充分回电：点亮 光线不足难以正确曝光 (i-TTL、自动光圈闪光、非TTL自动闪光或距离优先手动闪光模式)：闪烁
闪光预备指示灯 (遥控模式)	SB-910充分回电：闪烁 光线不足难以正确曝光 (i-TTL、自动光圈闪光或非TTL自动闪光模式，或者SU-4型无线多重闪光灯组件拍摄下的AUTO (自动) 模式)：闪烁
闪光持续时间 (约)	M1/1 (全) 输出时, 1/880秒 M1/2输出时, 1/1100秒 M1/4输出时, 1/2550秒 M1/8输出时, 1/5000秒 M1/16输出时, 1/10000秒 M1/32输出时, 1/20000秒 M1/64输出时, 1/35700秒 M1/128输出时, 1/38500秒
安装脚锁定杆	使用锁定板和锁定插头可将SB-910牢固地连接至照相机的配件热靴，以免意外脱离。

## 规格

闪光补偿	在i-TTL、自动光圈闪光、非TTL自动闪光和距离优先手动闪光模式下，为-3.0 EV至+3.0 EV，步长为1/3 EV
自定义设定	19个项目
其他功能	ISO感光度手动设定，i-TTL模式下重新显示闪光输出不足所致的曝光不足的量，重设为默认设定，按键锁定，防过热，固件更新
尺寸（宽×高×厚）	约 78.5 × 145 × 113mm
重量	约 510g（带四节1.5V LR6（AA型号）碱性电池） 约 420g（仅闪光灯）
随附配件	闪光灯支架AS-21、尼康柔光罩SW-13H、荧光灯滤镜SZ-2FL、白炽灯滤镜SZ-2TN、软包SS-910

- 以上性能规格适用于常温（20°C）且使用新电池时。
- 规格和设计如有变更，恕不另行通知。
- 各产品和品牌名称为各自公司的商标或注册商标。

### ■ 有效闪光输出距离范围（i-TTL模式、自动光圈闪光模式或非TTL自动闪光模式）

SB-910的有效闪光输出距离范围为0.6米至20米。有效闪光输出距离范围视照相机的图像区域、照明模式、ISO感光度、变焦头位置和光圈而异。

- 后续的表格适用于FX格式和标准照明模式。
- 各设定的有效闪光输出距离范围可在LCD显示屏上查看。

#### ■ FX格式，标准照明模式

	ISO光感度										变焦头位置 (mm)															
	12800	6400	3200	1600	800	400	200	100	148A/ WP	14BA	14WP	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200	
光圈 (f)	4	2.8	2	1.4					2.3 - 2.9 20 - 20	3.1 - 20	3.9 - 20	4.1 - 20	4.3 - 20	4.8 - 20	5.4 - 20	6.1 - 20	7.1 - 20	7.8 - 20	8.2 - 20	8.7 - 20	9 - 20	9.1 - 20	9.2 - 20	9.4 - 20		
	5.6	4	2.8	2	1.4				1.7 - 2 20 - 20	2 - 20	2.2 - 20	2.8 - 20	2.9 - 20	3 - 20	3.4 - 20	3.8 - 20	4.3 - 20	5 - 20	5.5 - 20	5.8 - 20	6.2 - 20	6.4 - 20	6.4 - 20	6.5 - 20	6.7 - 20	
	8	5.6	4	2.8	2	1.4			1.2 - 1.5 18 - 20	1.5 - 20	1.6 - 20	2 - 20	2.1 - 20	2.2 - 20	2.4 - 20	2.7 - 20	3.1 - 20	3.6 - 20	3.9 - 20	4.1 - 20	4.4 - 20	4.5 - 20	4.6 - 20	4.7 - 20		
	11	8	5.6	4	2.8	2	1.4		0.9 - 1 13 - 16	1 - 16	1.1 - 16	1.4 - 16	1.5 - 16	1.7 - 20	1.9 - 20	2.2 - 20	2.5 - 20	2.8 - 20	2.9 - 20	3.1 - 20	3.2 - 20	3.2 - 20	3.3 - 20	3.4 - 20		
	16	11	8	5.6	4	2.8	2	1.4	0.6 - 0.8 9.1 - 11.3	0.8 - 11.3	0.8 - 12	1 - 12	1.1 - 12	1.2 - 15.5	1.4 - 16.2	1.6 - 16.9	1.8 - 19	2 - 20	2.1 - 20	2.2 - 20	2.3 - 20	2.3 - 20	2.3 - 20	2.4 - 20		
	22	16	11	8	5.6	4	2.8	2	0.6 - 0.6 6.5 - 8	0.6 - 8	0.6 - 8.5	0.7 - 11	0.8 - 11.5	0.8 - 12	0.9 - 13.5	0.9 - 15	1 - 17	1.1 - 20	1.3 - 20	1.4 - 20	1.5 - 20	1.6 - 20	1.6 - 20	1.7 - 20		
	32	22	16	11	8	5.6	4	2.8	0.6 - 0.6 4.5 - 5.6	0.6 - 5.6	0.6 - 6	0.6 - 6	0.6 - 7.7	0.6 - 8.1	0.6 - 8.4	0.6 - 9.5	0.6 - 10.6	0.6 - 12	0.9 - 14.1	0.9 - 15.5	1.2 - 16.2	1.2 - 17.3	1.2 - 17.8	1.2 - 18	1.2 - 18.3	
	32	22	16	11	8	5.6	4		0.6 - 0.6 3.2 - 4	0.6 - 4	0.6 - 4.2	0.6 - 5.5	0.6 - 5.7	0.6 - 6	0.6 - 6.7	0.6 - 7.5	0.6 - 8.5	0.6 - 10	0.6 - 11	0.6 - 11.5	0.6 - 12.2	0.6 - 12.6	0.6 - 12.7	0.6 - 13	0.9 - 13.2	
		32	22	16	11	8	5.6		0.6 - 0.6 2.2 - 2.8	0.6 - 2.2	0.6 - 2.8	0.6 - 3	0.6 - 3.4	0.6 - 4	0.6 - 4.2	0.6 - 4.7	0.6 - 5.3	0.6 - 6	0.6 - 7	0.6 - 7.7	0.6 - 8.1	0.6 - 8.6	0.6 - 8.9	0.6 - 9	0.6 - 9.1	0.6 - 9.3
		32	22	16	11	8	5.6		0.6 - 0.6 1.6 - 2	0.6 - 1.6	0.6 - 2	0.6 - 2.1	0.6 - 2.7	0.6 - 2.8	0.6 - 3	0.6 - 3.3	0.6 - 3.7	0.6 - 4.2	0.6 - 5	0.6 - 5.5	0.6 - 6.1	0.6 - 6.3	0.6 - 6.5	0.6 - 6.6		
		32	22	16	11	8	5.6		0.6 - 0.6 1.1 - 1.4	0.6 - 1.1	0.6 - 1.4	0.6 - 1.5	0.6 - 1.9	0.6 - 2	0.6 - 2.1	0.6 - 2.3	0.6 - 2.6	0.6 - 3	0.6 - 3.5	0.6 - 3.8	0.6 - 4	0.6 - 4.3	0.6 - 4.4	0.6 - 4.5	0.6 - 4.6	
		32	22	16	11	8	5.6		0.6 - 0.6 0.8 - 0.9	0.6 - 0.8	0.6 - 0.9	0.6 - 1	0.6 - 1.3	0.6 - 1.4	0.6 - 1.5	0.6 - 1.6	0.6 - 1.8	0.6 - 2	0.6 - 2.1	0.6 - 2.5	0.6 - 2.7	0.6 - 3	0.6 - 3.1	0.6 - 3.2	0.6 - 3.3	
			32	22	16	11	8	5.6	0.6 - 0.6 0.7 - 0.7	0.6 - 0.7	0.6 - 0.9	0.6 - 1	0.6 - 1.1	0.6 - 1.3	0.6 - 1.5	0.6 - 1.7	0.6 - 1.9	0.6 - 2	0.6 - 2.1	0.6 - 2.2	0.6 - 2.2	0.6 - 2.2	0.6 - 2.3			
				32	22	16	11	8	0.6 - 0.6 0.7 - 0.7	0.6 - 0.7	0.6 - 0.9	0.6 - 1	0.6 - 1.2	0.6 - 1.4	0.6 - 1.5	0.6 - 1.7	0.6 - 1.9	0.6 - 2	0.6 - 2.1	0.6 - 2.3	0.6 - 2.4	0.6 - 2.5	0.6 - 2.6			

BA：安装尼康柔光罩时

## WP: 使用内置宽面板时

闪光灯保养知识和参考信息

## 规格

覆盖角度 (FX格式)

变焦头位置	覆盖角度 (°)	
	纵向	水平
12 (BA/WP) <sup>*1</sup>	120	130
14 (BA/WP) <sup>*2</sup>	110	120
17 (BA/WP) <sup>*3</sup>	100	110
17 <sup>*4</sup>	77	96
18 <sup>*4</sup>	74	93
20 <sup>*4</sup>	69	87
24	60	78
28	53	70
35	45	60
50	34	46
70	26	36
85	23	31
105	20	27
120	18	25
135	17	24
180 <sup>*5</sup>	15	21
200 <sup>*5</sup>	14	20

覆盖角度 (DX格式)

变焦头位置	覆盖角度 (°)	
	纵向	水平
8 (BA/WP) <sup>*1</sup>	120	130
10 (BA/WP) <sup>*2</sup>	110	120
11 (BA/WP) <sup>*3</sup>	100	110
12 <sup>*4</sup>	74	93
14 <sup>*4</sup>	66	85
16	60	78
17	57	75
18	55	72
20	50	67
24	44	58
28	39	52
35	32	44
50	25	34
70	20	27
85	17	24
105 <sup>*5</sup>	16	22
120 <sup>*5</sup>	15	21
135 <sup>*5</sup>	14	20
180 <sup>*5</sup>	13	19
200 <sup>*5</sup>	13	18

BA：安装尼康柔光罩时

WP：使用内置宽面板时

\*1 中央重点照明模式

\*2 标准照明模式

\*3 平均照明模式

\*4 标准或中央重点照明模式

\*5 标准或平均照明模式

## 指数表

SB-910的指数视照相机的图像区域、照明模式、ISO感光度、变焦头位置和闪光输出量而异。

ISO 100; 米

变焦头位置 (mm)	FX格式			DX格式		
	标准照明	平均照明	中央重点照明	标准照明	平均照明	中央重点照明
8 (BA+WP)	-	-	-	-	-	13
8 (BA)	-	-	-	-	-	16
8 (WP)	-	-	-	-	-	17
10 (BA+WP)	-	-	-	13	-	-
10 (BA)	-	-	-	16	-	-
10 (WP)	-	-	-	17	-	-
11 (BA+WP)	-	-	-	-	13	-
11 (BA)	-	-	-	-	16	-
11 (WP)	-	-	-	-	17	-
12 (BA+WP)	-	-	13	-	-	-
12 (BA)	-	-	16	-	-	-
12 (WP)	-	-	17	-	-	-
12	-	-	-	23	-	26
14 (BA+WP)	13	-	-	-	-	-
14 (BA)	16	-	-	-	-	-
14 (WP)	17	-	-	-	-	-
14	-	-	-	25	-	29
16	-	-	-	27	22	32
17 (BA+WP)	-	13	-	-	-	-
17 (BA)	-	16	-	-	-	-
17 (WP)	-	17	-	-	-	-
17	22	-	25	29	23	33
18	23	-	26	30	24	34
20	24	-	27	31	25	36
24	27	22	32	34	32	39
28	30	24	36	36	33	42.5
35	34	31	39	40	37	46
50	40	36	45	45	43	49.5
70	44	41	49	49	47	52
85	46	44	51.5	50.5	49	54.5
105	49	47	52	51.5	50	-
120	50.5	48	53.5	52	51	-
135	51	49	54.5	53	51.5	-
180	52	51	-	53.5	52	-
200	53	51.5	-	54	52.5	-

BA: 安装尼康柔光罩时

WP: 使用内置宽面板时

# 规格

## 指数表 (FX格式)

### ■ 标准照明模式, ISO 100; 米

闪光输出量	变焦头位置 (mm)																		
	14			17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200		
	WP +BA	BA	WP																
1/1	13	16	17	22	23	24	27	30	34	40	44	46	49	50.5	51	52	53		
1/2	9.1	11.3	12	15.5	16.2	16.9	19	21.2	24	28.2	31.1	32.5	34.6	35.7	36	36.7	37.4		
1/4	6.5	8	8.5	11	11.5	12	13.5	15	17	20	22	23	24.5	25.2	25.5	26	26.5		
1/8	4.5	5.6	6	7.7	8.1	8.4	9.5	10.6	12	14.1	15.5	16.2	17.3	17.8	18	18.3	18.7		
1/16	3.2	4	4.2	5.5	5.7	6	6.7	7.5	8.5	10	11	11.5	12.2	12.6	12.7	13	13.2		
1/32	2.2	2.8	3	3.8	4	4.2	4.7	5.3	6	7	7.7	8.1	8.6	8.9	9	9.1	9.3		
1/64	1.6	2	2.1	2.7	2.8	3	3.3	3.7	4.2	5	5.5	5.7	6.1	6.3	6.3	6.5	6.6		
1/128	1.1	1.4	1.5	1.9	2	2.1	2.3	2.6	3	3.5	3.8	4	4.3	4.4	4.5	4.5	4.6		

## 指数表 (DX 格式)

### ■ 标准照明模式, ISO 100; 米

闪光输出量	变焦头位置 (mm)																			
	10			12	14	16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP +BA	BA	WP																	
1/1	13	16	17	23	25	27	29	30	31	34	36	40	45	49	50.5	51.5	52	53	53.5	54
1/2	9.1	11.3	12	16.2	17.6	19	20.5	21.2	21.9	24	25.4	28.2	31.8	34.6	35.7	36.4	36.7	37.4	37.8	38.1
1/4	6.5	8	8.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15	15.5	17	18	20	22.5	24.5	25.2	25.7	26	26.5	26.7	27
1/8	4.5	5.6	6	8.1	8.8	9.5	10.2	10.6	10.9	12	12.7	14.1	15.9	17.3	17.8	18.2	18.3	18.7	18.9	19
1/16	3.2	4	4.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.5	7.7	8.5	9	10	11.2	12.2	12.6	12.8	13	13.2	13.3	13.5
1/32	2.2	2.8	3	4	4.4	4.7	5.1	5.3	5.4	6	6.3	7	7.9	8.6	8.9	9.1	9.1	9.3	9.4	9.5
1/64	1.6	2	2.1	2.8	3.1	3.3	3.6	3.7	3.8	4.2	4.5	5	5.6	6.1	6.3	6.4	6.5	6.6	6.6	6.7
1/128	1.1	1.4	1.5	2	2.2	2.3	2.5	2.6	2.7	3	3.1	3.5	3.9	4.3	4.4	4.5	4.5	4.6	4.7	4.7

BA: 安装尼康柔光罩时

WP: 使用内置宽面板时

## 指数表（自动FP高速同步）

### ■ 标准照明模式，ISO 100; 米 (FX格式)

闪光输出量	变焦头位置 (mm)																	
	14			17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200	
	WP +BA	BA	WP															
1/1	4.7	5.8	6.2	8.1	8.5	8.8	10	11.1	12.6	14.8	16.3	17	18.1	18.7	18.9	19.2	19.6	
1/2	3.3	4.1	4.3	5.7	6	6.2	7	7.8	8.9	10.4	11.5	12	12.7	13.2	13.3	13.5	13.8	
1/4	2.3	2.9	3.1	4	4.2	4.4	5	5.5	6.3	7.4	8.1	8.5	9	9.3	9.4	9.6	9.8	
1/8	1.6	2	2.1	2.8	3	3.1	3.5	3.9	4.4	5.2	5.7	6	6.3	6.6	6.6	6.7	6.9	
1/16	1.1	1.4	1.5	2	2.1	2.2	2.5	2.7	3.1	3.7	4	4.2	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	
1/32	0.8	1	1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	2.2	2.6	2.8	3	3.1	3.3	3.3	3.3	3.4	
1/64	0.5	0.7	0.7	1	1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.8	2	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4	
1/128	0.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.7	

### ■ 标准照明模式，ISO 100; 米 (DX格式)

闪光输出量	变焦头位置 (mm)																			
	10			12	14	16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP +BA	BA	WP																	
1/1	4.7	5.8	6.2	8.5	9.2	10	10.7	11.1	11.4	12.6	13.3	14.8	16.6	18.1	18.7	19	19.2	19.6	19.8	20
1/2	3.3	4.1	4.3	6	6.5	7	7.5	7.8	8	8.9	9.4	10.4	11.7	12.7	13.2	13.4	13.5	13.8	14	14.1
1/4	2.3	2.9	3.1	4.2	4.6	5	5.3	5.5	5.7	6.3	6.6	7.4	8.3	9	9.3	9.5	9.6	9.8	9.9	10
1/8	1.6	2	2.1	3	3.2	3.5	3.7	3.9	4	4.4	4.7	5.2	5.8	6.3	6.6	6.7	6.7	6.9	7	7
1/16	1.1	1.4	1.5	2.1	2.3	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.3	3.7	4.1	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.9	5
1/32	0.8	1	1	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.2	2.3	2.6	2.9	3.1	3.3	3.3	3.3	3.4	3.5	3.5
1/64	0.5	0.7	0.7	1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	2.5
1/128	0.4	0.5	0.5	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1	1.1	1.1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	

- 上表中的指数为SB-910与D3照相机组合并使用1/500秒快门速度时的指数。
- 自动FP高速同步模式下的指数视照相机的快门速度而异。例如，将快门速度从1/500秒更改为1/1000秒后，指数减小1个步长。快门速度越快，指数就越小。

BA：安装尼康柔光罩时

WP：使用内置宽面板时

## 各种电池类型的最少闪光次数和最短回电时间

电池	最短回电时间 (约) *	最少闪光次数*/回电时间*
LR6 (AA型号) 碱性电池 (1.5 V)	4.0秒	110/4.0 – 30秒
FR6 (AA型号) 锂电池 (1.5 V)	4.5秒	230/4.5 – 120秒
HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (2600 mAh)	2.3秒	190/2.3 – 30秒
HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 (爱乐普)	2.3秒	165/2.3 – 30秒

\* 闪光灯以全部输出每30秒（锂电池时120秒）闪光一次时。

- AF辅助照明、电动变焦和LCD显示屏关闭时。
- 使用新电池。性能视剩余电池电量或电池规格而异。

# 规格

## 照相机及相关产品中有毒有害物质或元素的名称、含量及环保使用期限说明

环保使用 期限	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)
	1 照相机外壳和镜筒（金属制）	×	○	○	○	○	○
	照相机外壳和镜筒（塑料制）	○	○	○	○	○	○
	2 机座和机械元件	×	○	○	○	○	○
	3 光学镜头、棱镜、滤镜玻璃	○	○	× <sup>*1</sup>	○	○	○
	4 电子表面装配元件（包括电子元件）	×	○	○	○	○	○
	5 机械元件，包括螺钉、包括螺母和垫圈等	○	○	○	○	○	○
	6 无线发射器和遥控器 <sup>*2</sup>	×	○	○	○	○	○
	7 交流适配器、充电器、电池匣和连接线类 <sup>*2</sup>	×	○	○	○	○	○
	8 锂离子可充电电池 <sup>*2</sup>	×	○	○	○	○	○
	9 镍氢可充电电池 <sup>*2</sup>	○	○	○	○	○	○
	10 非电子附件（盖子、罩子、带子、遮光罩、光学附件、转接环、盒子等） <sup>*2</sup>	○	○	○	○	○	○
	11 光盘（CD-ROM） <sup>*2</sup>	○	○	○	○	○	○

注：

### 有毒有害物质或元素标识说明

○ 表示该有毒有害物质或元素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。

× 表示该有毒有害物质或元素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。但是，以现有的技术条件要使照相机相关产品完全不含有上述有毒有害物质极为困难，并且上述产品都包含在《关于电气电子设备中特定有害物质使用限制指令2002/95/EC》的豁免范围之内。

\*1 表示存在于照相机机身内置的某些滤镜中。

\*2 部件名称栏中6-11类的附件既可能与主产品捆绑销售，也可能单独销售。无论何种情况，其中有毒有害物质或元素的含有量相同。

### 环保使用期限

此标志的数字是基于中华人民共和国电子信息产品污染控制管理办法及相关标准，表示该产品的环保使用期限的年数。请遵守产品的安全及使用注意事项，并在产品使用后根据各地的法律、规定以适当的方法回收再利用或废弃处理本产品。

# 索引

- 有关部件名称，请参阅“闪光灯部件”（**□B-1**）。

## A

### AF-ILL ONLY

（仅有AF辅助照明）	E-20
AF辅助照明	E-19
AUTO（自动）模式	D-14
按键锁定	B-4
安装脚	B-8
安装脚锁定杆	B-8

## B

白平衡	E-15
白炽灯滤镜	E-12
变焦头位置	E-18
标准（照明模式）	E-2
标准i-TTL	C-1
曝光不足的量	C-4
不兼容CLS的单镜 反光照相机	F-1

## C

CLS	A-6
COOLPIX	G-1
CPU镜头	A-5
彩色滤镜	E-12
彩色滤镜	

固定器SZ-2	E-13、H-10
彩色滤镜套装SJ-3	H-10
菜单按钮（[MENU]按钮）	B-13
测试闪光	E-21
重复闪光模式	C-18、D-10

## D

DX格式	A-6、B-18
待机功能	E-22
待机功能设定	B-18

电池	B-7、H-7
电池低电量指示	B-8
电动变焦功能	E-18
电源开关	B-3
多重闪光灯组件的无线模式 切换开关	D-6、D-7
多重闪光灯组件拍摄	D-1

## E

EV（曝光值）	A-8
---------	-----

## F

FV锁定	E-25
FX/DX格式（图像区域）	A-6
FX格式	A-6、B-18
反射式闪光操作	E-4
防过热	E-23
防红眼	E-25
防红眼加慢同步	E-25
防水板	H-10
非TTL自动闪光的闪光 传感器	C-5、C-8
非TTL自动闪光模式	C-8
覆盖角度	H-17

## G

GN（距离优先手动 闪光模式）	C-12
GN（指数）	H-4
高级无线闪光	D-2、D-8
更换电池	B-7
功能按钮	B-3
固件版本	B-20
固件更新	H-9
光圈	C-3、H-4

# 索引

## H

- 后帘同步 ..... E-26  
回电时间 ..... H-20

## I

- ISO感光度 ..... C-3、E-21  
ISO感光度系数 ..... H-4  
i-TTL均衡补充闪光 ..... C-1  
i-TTL模式 ..... C-1

## J

- 加亮显示的项目 ..... B-12  
兼容CLS的COOLPIX照相机 ..... G-1  
兼容CLS的照相机 ..... A-4  
兼容i-TTL的COOLPIX  
    照相机 ..... G-1  
监控预闪 ..... C-6、C-9  
警告指示 ..... H-2  
距离优先手动闪光模式 ..... C-12

## L

- LCD显示屏 ..... H-8  
LCD显示屏照明器 ..... H-8  
连续闪光 ..... B-6  
滤镜侦测器 ..... E-14

## H

## M

- M（手动）模式 ..... D-14  
MASTER（主灯） ..... D-6  
慢同步 ..... E-25  
模拟照明 ..... E-21  
模式按钮（[MODE]按钮） ..... B-3  
默认设定 ..... A-6

## N

- 内置反射卡 ..... E-8  
内置宽面板 ..... E-10  
尼康创意闪光系统（CLS） ..... A-6  
尼康柔光罩 ..... E-6

## O

- OFF（取消闪光功能）模式 ..... D-14

## P

- 拍摄特写 ..... E-9  
配件 ..... H-10  
平均（照明模式） ..... E-2

## Q

- 前帘同步 ..... E-26  
取消闪光功能 ..... D-14  
全部菜单 ..... B-16  
确定按钮（[OK]按钮） ..... B-3

## R

- REMOTE（遥控） ..... D-7

## S

- SU-4型无线多重闪光灯  
    组件拍摄 ..... D-3、D-12  
色彩补偿滤镜 ..... E-12  
闪光补偿 ..... E-17  
闪光补偿值 ..... E-17  
闪光灯的闪光次数 ..... C-19  
闪光灯的闪光频率 ..... C-19  
闪光灯头 ..... B-9、E-4

**闪光灯头倾斜/旋转锁定**

- 解除按钮 ..... B-9、E-4
- 闪光灯支架AS-21 ..... D-19
- 闪光模式 ..... B-11、C-1、D-4
- 闪光功能取消 ..... E-20
- 闪光输出不足难以正确曝光  
..... C-4、C-7、C-10、C-13、D-20
- 闪光输出量 ..... C-17、C-19
- 闪光预备指示灯 ..... B-11、D-20
- 闪光预备指示灯**
  - (遥控模式) ..... D-20
- 声音监控 ..... D-20
- 手动闪光模式 ..... C-15
- 双键重设 ..... B-12
- 锁定解除 ..... B-3

**T**

- TTL遥控线 ..... H-10
- 通道 ..... D-4
- 图标 ..... B-5
- 图像区域 (FX/DX格式) ..... A-6

**W**

- 外接电源 ..... H-11
- 我的菜单 ..... B-15
- 无线辅助闪光
  - 控制器SU-4 ..... H-10
  - 无线多重闪光灯组件拍摄 ..... D-1
  - 无线遥控闪光传感器窗口 ..... D-17

**X**

- 下俯闪光灯 ..... E-11
- 旋转拨盘 ..... B-3

**Y**

- 遥控模式 ..... D-4、D-7
- 遥控闪光灯组件 ..... A-8
- 荧光灯滤镜 ..... E-12
- 有效闪光输出距离 ..... A-6
- 有效闪光输出距离范围 ..... A-6
- 有效闪光输出距离表 ..... H-15

**Z**

- 照明模式 ..... E-2
- 指数 ..... H-4
- 指数表 ..... H-18
- 中央重点 (照明模式) ..... E-2
- 主灯模式 ..... D-4、D-6、D-12
- 主闪光灯组件 ..... A-8、D-6、D-13
- 自定义设定 ..... B-13
- 自动FP高速同步 ..... E-24
- 自动光圈闪光模式 ..... C-5
- 组 ..... D-4
- 最短回电时间 ..... H-20
- 最少闪光次数 ..... H-20

# Nikon

未经尼康公司书面授权，不允许以任何形式对此说明书进行全部或部分复制（用于评价文章或评论中的简单引用除外）。

出版日期 2011年12月1日

NIKON CORPORATION

在香港印刷

© 2011 Nikon Corporation

TT1L03(15)

8MSA4615-03 ▲ G02