

Nikon

保留备用

闪光灯

SB-500

使用说明书



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



「Nikon Manual Viewer 2」使用 Nikon Manual Viewer 2 应用程序可随时随地在智能手机或平板电脑上查看说明书。

Sc

关于SB-500和本使用说明书

A

感谢您购买尼康闪光灯SB-500。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。

索引

如何找到要查找的内容

🔍 目录 (□A-10)

可以根据内容进行搜索，如操作方法、闪光控制模式或功能。

🔍 Q&A索引 (□A-8)

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-21)

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，查看本部分非常方便。

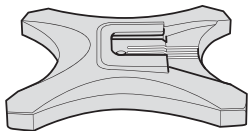
⚠️ 安全须知

第一次使用本闪光灯前，请阅读“安全须知”(□A-13 – A-23)中的安全说明。

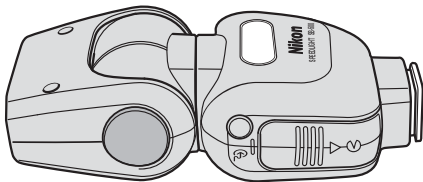
提供配件

请确认SB-500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-500的商店或经销商。

- ☐ 闪光灯支架 AS-23
- ☐ 使用说明书（本说明书）
- ☐ 软包SS-DC2
- ☐ 保修卡



闪光灯支架
AS-23



SB-500

■ 关于SB-500

SB-500是兼容尼康创意闪光系统 (CLS) 的轻便、紧凑型闪光灯, 其指数为24 (ISO 100, 米)。SB-500可用作无线多重闪光灯组件拍摄中的主闪光灯组件或遥控闪光灯组件。距离1米时最大输出量约为100 lx的SB-500 LED灯可为拍摄提供照明, 并为动画录制提供辅助照明。

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、兼容CLS的COOLPIX照相机 (□G-1)

- 当SB-500安装在兼容主闪光灯功能的照相机上时 (D810A、D810、D750、D7200、D5500等。), 仅可作为主闪光灯组件使用。
- SB-500 LED灯仅为用于拍摄和动画录制而设计。不得用于其他用途。

■ 关于本使用说明书

本说明书的使用前提是: SB-500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。

- 与兼容i-TTL闪光控制的COOLPIX照相机 (P5100、P5000、E8800、E8700、E8400) 组合使用时, 请参阅“与COOLPIX照相机组合使用” (□G-1)。
- 有关照相机的功能和设定, 请参阅照相机使用说明书。

本说明书中使用的图标

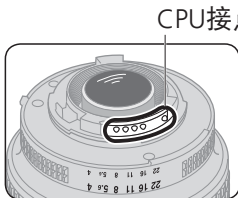
- ☑ 表示此处应特别注意，以免出现闪光灯故障或错误。
- ✍ 包括使闪光灯的使用更加简单的信息或技巧。
- 📖 参阅本说明书中的其他页码

使用说明书可登陆以下网址的下载中心页面进行阅读和下载。

<http://downloadcenter.nikonimglib.com>

✍ 识别CPU尼克尔镜头的技巧

CPU镜头具有CPU接点。



- SB-500无法与IX-尼克尔镜头组合使用。

术语

尼康创意闪光系统 (CLS)：一种闪光系统，可以启用下列闪光拍摄功能，并提高尼康闪光灯与照相机的通讯

i-TTL闪光控制 / 高级无线闪光 / 模拟闪光 / FV锁定 / 闪光 (LED灯) 色彩信息交流 / 自动FP高速同步

指数 (GN)：闪光灯组件发出的闪光量； $GN = \text{闪光灯至拍摄对象距离 (米)} \times \text{光圈f值 (ISO 100)}$

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的距离

有效闪光输出距离范围：有效闪光输出距离的范围

闪光曝光补偿：有意图地更改闪光输出，以获取理想的拍摄对象亮度

i-TTL闪光控制：一种闪光控制模式，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，极短时间内会进行一系列闪光，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闪光控制类型，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闪光：一种i-TTL闪光控制类型，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

手动闪光控制：一种闪光控制模式，手动设定闪光输出量和光圈以获取理想曝光

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

Q&A索引

可以根据目的搜索特定说明。

■ 闪光拍摄1

使用安装在照相机配件热靴上的SB-500

问题	关键词	
拍摄照片时可以使用什么闪光控制模式？	闪光控制模式	C-1
如何用最简单的方法拍摄照片？	基本操作	B-9
如何在拍摄照片时淡化墙壁上的阴影？	反射式闪光操作	F-2
如何确认闪光条件？	模拟闪光	F-7
如何在夜晚拍摄同时包含拍摄对象和背景的照片？	慢同步	F-13
如何在拍摄的照片中使拍摄对象无红眼？	防红眼	F-13
如何将SB-500与COOLPIX照相机组合使用？	COOLPIX照相机	G-1

■ LED灯拍摄和动画录制

使用LED灯

问题	关键词	
LED灯的特点有哪些?	LED灯	D-1
如何使用LED灯?	使用LED灯	D-3

■ 闪光拍摄2

使用无线SB-500

问题	关键词	
如何使用多台闪光灯组件拍摄照片?	高级无线闪光	E-2、 E-5
如何使用SB-500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

准备

关于SB-500和本使用说明书	A-2
Q&A索引	A-8
安全须知	A-13
使用前检查	A-24

操作

闪光灯部件	B-1
连续使用的说明	B-7
基本操作	B-9

闪光控制模式

i-TTL闪光控制	C-1
手动闪光控制	C-3

LED灯

LED灯的特点	D-1
使用LED灯	D-3

无线多重闪光灯组件拍摄

SB-500无线多重闪光灯组件拍摄设定	E-1
SB-500无线多重闪光灯组件拍摄功能	E-3
高级无线闪光	E-5
遥控闪光灯组件	E-7
在无线多重闪光灯组件拍摄时确认状态	E-10

功能

反射式闪光操作 F-2

闪光拍摄支持功能..... F-7

- 测试闪光
- 模拟闪光
- 待机功能
- 防过热

在照相机上设定的功能 F-12

- 自动FP高速同步
- 闪光值锁定（FV锁定）
- 慢同步
- 防红眼
- 后帘同步
- 曝光补偿/闪光曝光补偿

与COOLPIX照相机组合使用 G-1

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-5
闪光灯保养知识	H-6
电池说明	H-8
更新固件	H-10
选购配件	H-11
规格	H-13
索引	H-21

Nikon Manual Viewer 2



将Nikon Manual Viewer 2应用程序安装至您的智能手机或平板电脑可随时随地查看尼康数码照相机的说明书。Nikon Manual Viewer 2可从App Store 和Google Play 免费下载。下载该应用程序和任何产品说明书都需要互联网连接，您的电话或互联网服务商可能会收取该连接所需费用。

安全须知

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。

	危险	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。
	警告	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。
	注意	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。

安全须知

A

相机

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）的行为。 在图示中或图示附近标有具体的禁止内容（左图之例为禁止拆解）。
	●符号表示强制执行（必须进行）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）。

警告（有关闪光灯）

 禁止拆解	切勿自行拆解、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	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。
 立即委托修理	请取出电池，并委托零售商或尼康授权的维修服务中心进行修理。

⚠ 警告 (有关闪光灯)

 禁止接触水	切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。 否则将会引起触电或起火等事故、导致故障。
 取出电池	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，将会导致火灾或烫伤。
 立即委托修理	取出电池时，请小心勿被烫伤。 取出电池，并委托零售商或尼康授权的维修服务中心进行修理。
 禁止使用	切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。 在有丙烷气体、汽油、可燃性喷雾剂等易燃性气体或粉尘的场所使用本产品，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。 拍摄时，须保持1m以上的距离。

 警告 (有关闪光灯)	
 禁止闪光	切勿将闪光灯面板部位紧贴着人体或物体进行闪光。 否则将会导致烫伤或起火。
 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。 否则将有可能导致受伤。
 注意	请注意闪光灯连续闪光后电池会发热。 电池发热有可能会导致烫伤。更换电池时，请小心谨慎。
 注意	切勿对闪光灯施以强烈撞击。 否则将有可能导致闪光灯内部故障，闪光灯破裂或起火。
 禁止用溶剂清洁	切勿使用稀释剂或苯等有机溶剂擦拭闪光灯。 否则塑料部件可能会发生变色或破损。
 妥善保管	切勿保管在放有卫生球的场所。 否则将有可能使闪光灯的塑料外壳破损，导致火灾或触电。

⚠ 注意 (有关闪光灯)

 取出电池	长期不使用时，务必取出电池。 电池漏液有可能导致火灾、受伤或污损周围环境。
 禁止放置	切勿放置在紧闭窗户的汽车内或阳光直射的场所等异常高温的场所。 否则将有可能导致故障或火灾。

⚠ 警告 (有关LED灯)

 禁止照射	切勿将LED灯朝驾驶员照射。 否则将会造成事故。
 禁止照射	切勿将LED灯的发光部位对着人眼进行照射。 否则将会导致视觉损伤。 拍摄时，须保持1m以上的距离。 对婴幼儿进行拍摄时若使用此灯，尤其需要注意。
 禁止	请尽量不要直视LED灯的发光部位。 否则将会导致视觉损伤。
 禁止照射	切勿将LED灯紧贴着人体或物体进行照射。 否则将会导致烫伤或起火。

 危险 (有关碱性电池)	
 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	切勿与项链、发夹等金属物品一起运送或保存。 否则将引起短路而导致漏液、发热或破裂。 请采取装入塑料袋等绝缘措施。

 警告 (有关碱性电池)	
 警告	切勿撕下或损伤电池外皮。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 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	切勿混用新旧电池、不同型号、品牌的电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 禁止拆解	切勿拆解电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。

 警告 (有关碱性电池)	
 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、发热或破裂。
 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。
 妥善保管	请勿在婴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。
 警告	切勿装错电池正（+）、负（-）极。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 禁止接触水	切勿浸入水中或接触到水。 否则将导致漏液或发热。
 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、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、发热或破裂。

 警告 (有关碱性电池)	
 警告	废弃电池时，务必使用绝缘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。
 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。
 警告	电池电量用尽时，务必立刻从闪光灯中将其取出。 否则将导致漏液、发热或破裂。

 危险 (有关镍氢可充电电池)	
 危险	务必使用专用的充电器，同时对2节电池充电。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 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。
 危险	切勿装错电池正（+）、负（-）极。 否则将导致漏液、发热或破裂。
 禁止拆解	切勿拆解电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。

⚠ 危险 (有关镍氢可充电电池)

	危险	切勿与项链、发夹等金属物品一起运送或保存。 否则将引起短路而导致漏液、发热或破裂。 请采取装入塑料袋等绝缘措施。
	禁止	切勿混用新旧电池、不同型号、品牌的电池。 否则将导致漏液、发热或破裂。
	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。

⚠ 警告 (有关镍氢可充电电池)

	警告	切勿撕下或损伤电池外皮。 否则将导致漏液、发热或破裂。
	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、发热或破裂。
	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。

 警告 (有关镍氢可充电电池)	
 禁止	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、发热或破裂。
 妥善保管	请勿在婴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。
 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、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, 并接受医生治疗。 若置之不理则将引起皮肤发炎等症状。
 警告	进行回收再利用或废弃处理时, 务必使用绝缘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。 请将废旧电池带去尼康授权的维修服务中心或回收商, 或者根据当地法规进行废弃处理。

⚠ 警告（有关镍氢可充电电池）**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。

⚠ 注意（有关镍氢可充电电池）**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。

使用前检查

A

附录

■ 使用闪光灯的技巧

进行试拍

在重要场合进行拍摄（例如，在婚礼上或携带照相机旅行等）之前，请进行试拍，以确认闪光灯功能是否正常。如果闪光灯出现故障，我们建议您更换闪光灯并进行修理。尼康公司无法补救因产品故障而错过的影像记录。

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2年一次。

与尼康设备组合使用闪光灯

尼康闪光灯SB-500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-500的组件。尼康不保证SB-500与非尼康产品组合使用时的性能。

样照集锦

“样照集锦”通过样照提供SB-500闪光拍摄能力的概况。如需下载PDF文件，请访问下述链接，从“数码单镜反光照相机”类别中选择“闪光灯”，接着进入“SB-500”。

<http://nikonimglib.com/manual/>

终身学习

如
此

作为尼康“终身学习”保证的一部分，下列网站将持续提供最新在线产品支持、教育及不断更新的各类信息：

- 中国大陆的用户：

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

中国大陆地区用户可点击以上网址，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“批发商”或“经销商”，可获得本地尼康批发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：

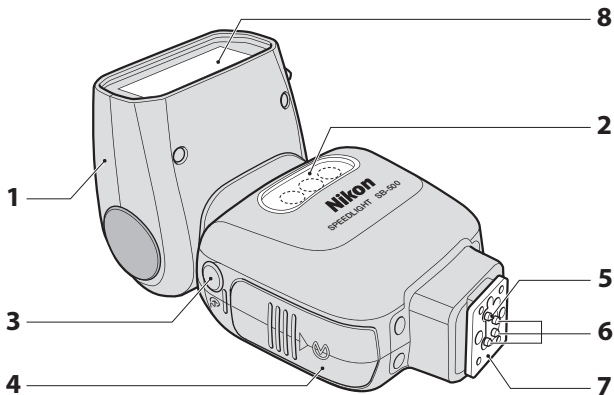
<http://www.nikon-asia.com/>

请访问这些网站获取最新的产品信息、使用技巧、常见问题（FAQs）的回答以及对数码图像和数码照片的一般性建议。您也可向本地尼康经销商获取更详细的信息。有关联络信息，请访问以下网址：

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

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

闪光灯部件

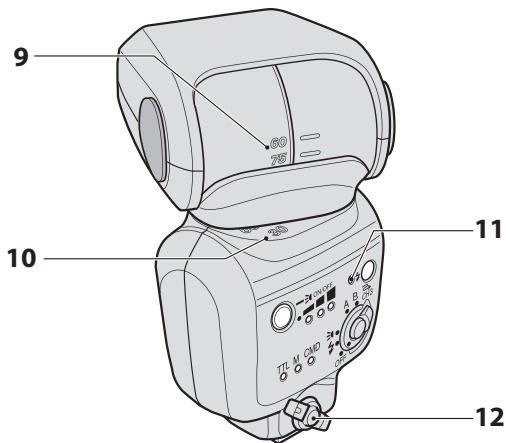


- 1 闪光灯头
- 2 LED灯 (㉔D-1)
- 3 无线遥控闪光传感器窗口 (㉔E-7)
- 4 电池舱盖
- 5 锁定插头
- 6 配件热靴接点
- 7 安装脚
- 8 闪光灯面板

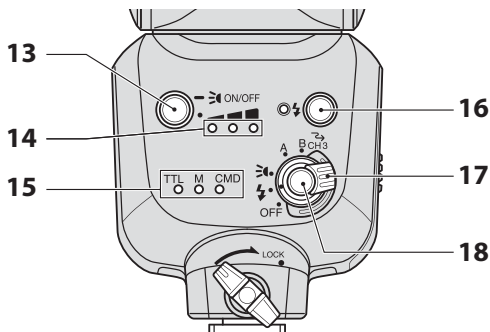
闪光灯部件

B

操作



- 9 闪光灯头倾斜角度刻度 (☞F-3)
- 10 闪光灯头旋转角度刻度 (☞F-3)
- 11 闪光预备指示灯 (☞B-14、E-10)
- 12 安装脚锁定杆 (☞B-12)



13 LED按钮(□D-3)

—: 按下并按住此按钮可以开启或关闭LED灯

●: 短按此按钮可以更改LED灯的输出量。

14 LED灯输出量指示灯

(□D-4)

指示LED灯输出量

15 模式指示灯

指示闪光控制模式

TTL: i-TTL闪光控制

M: 手动闪光控制

CMD: 指令器模式

16 测试闪光按钮 (□F-7)

控制测试闪光。

17 电源开关

- 旋转此开关可以开启或关闭电源

- 设定标志选择要使用的功能

: 闪光灯

(□B-14、C-3、E-5)

: LED 灯 (□D-3)

A: 遥控模式A组

(□E-6)

B: 遥控模式B组

(□E-6)

18 锁定解除 (□D-3、E-6)

按下此按钮在 []、[] 和 [**A**] 之间切换的同时旋转电源开关。

连续使用的说明

■ 关于闪光灯连续闪光的说明

B

操作

- 为了防止SB-500过热，请在下述闪光次数之后，至少等待10分钟让其冷却下来。

闪光控制模式	闪光限制
i-TTL闪光控制 手动闪光控制 (输出量: M 1/1、M 1/2)	最多15次
手动闪光控制 (输出量: M 1/4 - M 1/128)	最多40次

- 短时间内多次进行闪光灯连续闪光时，内部安全功能将会延长回电时间。
- 如果继续进行闪光，则闪光灯可能会暂停。在使其冷却数分钟后，内部安全功能会停用，闪光灯可以继续闪光 (□F-9)。
- 内部安全功能启用的条件视SB-500的输出量和环境温度而异。
- 内部安全功能停用的条件视环境温度而异。

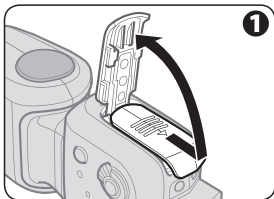
■ LED灯操作持续时间的说明

- 长时间使用LED灯时，内部安全功能自动降低LED灯输出量1个等级 (□F-11)。
- 若更长时间使用LED灯，则内部安全功能会关闭LED灯。在使其冷却数分钟后，内部安全功能会停用，LED灯可以继续使用 (□F-9)。
- 内部安全功能启用的条件视LED灯输出量和环境温度而异。
- 内部安全功能停用的条件视环境温度而异。

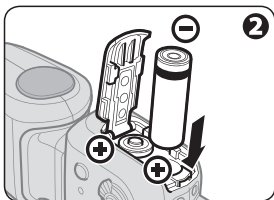
基本操作

本节包括了与兼容CLS的照相机组合使用时在i-TTL闪光控制下的基本步骤。

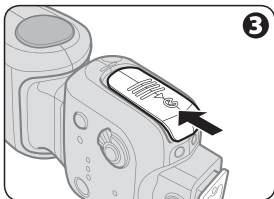
步骤 1 插入电池



① 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。

■ 适用电池

请使用以下任一类型相同品牌的新电池或充满电的可充电电池，同时更换2节电池。请不要混用新旧电池，也不要混用不同类型或品牌的电池。

1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池

1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池

- 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-19)。
- 不同厂商制造的碱性电池性能可能差异很大。
- 不建议使用1.5V R6 (AA型号) 碳锌电池。

☑ 有关电池的其他注意事项

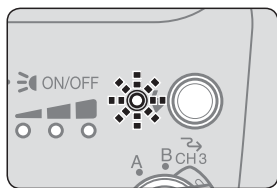
- 请阅读并遵守“安全须知”中电池方面的注意事项(□A-13 – A-23)。
- 使用电池前，请务必阅读并遵守“电池说明”(□H-8)一节中有关电池的警告事项。

■ 更换电池/为电池充电

请参考下表根据从开启SB-500或闪光后到闪光预备指示灯点亮所需的时长来确定何时更换新电池或对电池进行充电。

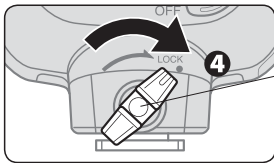
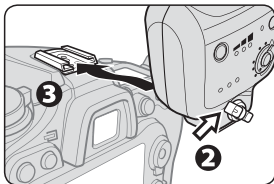
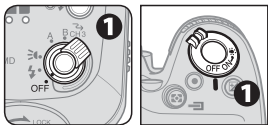
1.5V LR6 (AA型号) 碱性电池	20秒或更长
1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池	15秒或更长

■ 电池低电量指示



电池电量低时，闪光预备指示灯每秒重复闪烁两次，持续约40秒。请更换电池或为电池充电。

步骤2 将SB-500连接至照相机



❶ 确认SB-500和照相机机身的电源均关闭。

❷ 确保安装脚锁定杆位于左侧。

❸ 将SB-500的安装脚插入照相机的配件热靴。

❹ 将安装脚锁定杆转至“LOCK”。

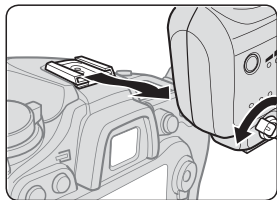
✔ 将闪光灯锁定到位

顺时针转动安装脚锁定杆，直至卡入到位并指向“LOCK”位置。

✔ 带自动弹出式闪光灯组件的照相机

SB-500安装在带自动弹出式内置闪光灯组件的照相机上时，请开启SB-500。若SB-500处于关闭状态，照相机内置闪光灯可能自动弹出并碰击到SB-500。不需要时，建议从照相机上拆除SB-500。

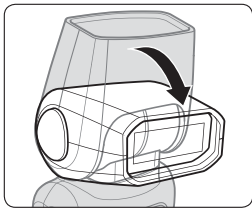
■ 将SB-500从照相机上拆除



确认SB-500和照相机机身的电源均关闭，向左旋转安装脚锁定杆90°，然后将SB-500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-500的安装脚，请再次向左旋转安装脚锁定杆90°，慢慢将SB-500拔出。
- 切勿强行用力拔出SB-500。

步骤3 调整闪光灯头

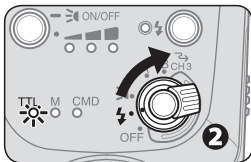


将闪光灯头调至朝前位置。

步骤4 开启电源



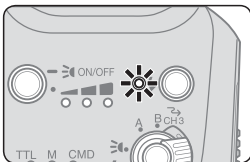
① 开启照相机的电源。



② 将SB-500的电源开关设定至 [CH3]。

- 模式指示灯 [TTL] 点亮。

步骤5 拍摄照片



确认SB-500上或照相机取景器中的闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。



闪光控制模式

SB-500具有2种闪光控制模式—手动闪光控制和i-TTL闪光控制。

- 在SB-500上无法选择闪光控制模式。会自动应用安装了SB-500照相机的设定。

i-TTL闪光控制

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-500在i-TTL闪光控制下拍摄照片，请参阅“基本操作”。（B-9）
- 根据照相机的设定，可以使用i-TTL均衡补充闪光或标准i-TTL闪光控制选项。无法在SB-500上选择i-TTL闪光控制选项。

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。

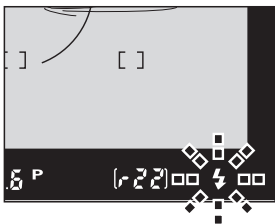
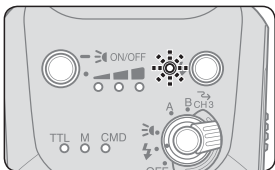
标准 i-TTL闪光

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。

☑ 照相机测光模式与i-TTL闪光控制

- 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闪光控制将自动更改为标准i-TTL闪光。
- 照相机的测光模式从点测光更改为其他测光模式后，i-TTL闪光控制将自动切换至i-TTL均衡补充闪光。

☑ 当提示闪光输出不足难以正确曝光时



- 闪光后，当SB-500上和照相机取景器内的闪光预备指示灯慢速闪烁约3秒钟时，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（更小f值）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。

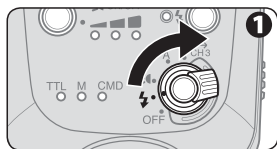
手动闪光控制

SB-500安装在照相机上时，从照相机菜单中通过选择[闪光灯(另购)]下的[手动]可以实现闪光输出量手动设置。

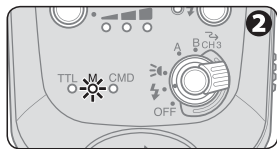
- 在手动闪光控制下，不能使用监控预闪，也不会提示由于闪光输出不足所致的曝光不足。
- 与D3系列、D2系列、D200、D80、D70系列、D50和F6照相机组合使用时，无法实现手动闪光控制。

在手动闪光控制下拍摄照片

闪光控制模式



❶ 将SB-500的电源开关设定至 [M]



❷ 在照相机上设定闪光输出量。

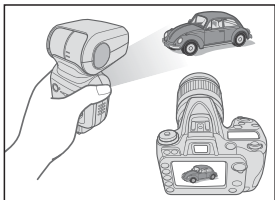
- 有关详情，请参阅照相机使用说明书。
- 在照相机上进行了设定后，模式指示灯[M]点亮。



❸ 确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。

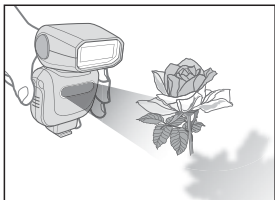
LED灯的特点

SB-500配备的LED灯具有多种不同特点，具体信息如下。



连续照明以增强拍摄

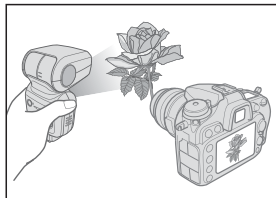
与闪光灯相对比，LED灯是一种连续光源。您可以通过即时取景功能实时检查光照效果，从而轻松获得想要的构图。LED灯同样适用于录制动画时的补充照明。



柔和的光线适合近摄拍摄

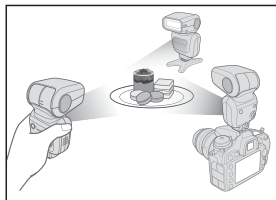
对拍摄对象之眩光以及阴影的控制是如桌面拍摄等近摄拍摄的决定性因素。LED灯的柔和光线具有自然色调，适合于近摄拍摄。

LED灯的特点



离机照明激发创新灵感

LED灯的柔和光线与自然光流畅融合。使用SB-500离机照明功能，可以从任一角度、高度和距离随意地照亮拍摄对象。



具备轻松使用多重光源的灵活性

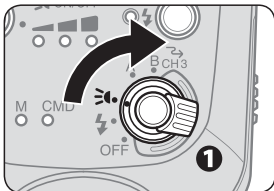
多重光源将会扩展您的创意表达。使用多重光源进行的拍摄通常需要具备一定的专业技术来控制光照效果，但SB-500会

使该过程变得简单。简单使用多个SB-500，通过使用即时取景功能实时检查光照效果来获得想要的结果。

- 使用随附的闪光灯支架AS-23来稳固固定SB-500。将SB-500安装到AS-23上以及从AS-23上拆除的方式与将其安装至照相机配件热靴上或从配件热靴上拆除的方式相同。
- 在搬运安装了SB-500的闪光灯支架时，务必用手握住SB-500。

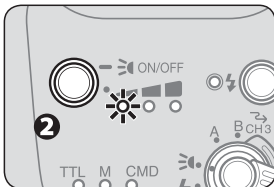
使用LED灯

■ 开启LED灯



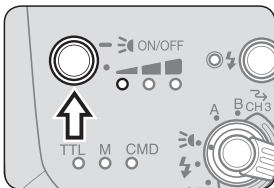
❶ 将SB-500的电源开关设定至 [ON]。

- 按住锁定解除按钮的同时旋转电源开关。



❷ 按下并按住LED按钮，直到LED灯点亮为止。

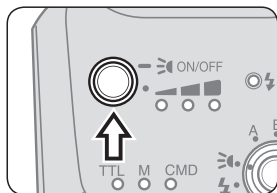
■ 关闭LED灯



按下并按住LED按钮，直到LED灯熄灭为止。

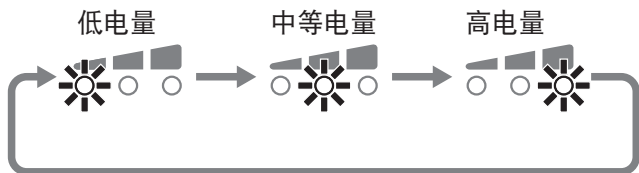
- 不使用时，通过电源开关关闭电源。

更改LED灯输出量



短按LED按钮可以更改LED灯的输出量。

- LED灯的输出量按照下图所示进行变化。LED灯输出量指示灯指示了输出量。
- LED灯关闭时同样也可以更改LED灯的输出量。
- 按住LED按钮可以切换LED灯的开启和关闭，并且不会更改LED灯的输出量。



☑ 安装在照相机上时LED灯的操作

- LED灯仅能以手动方式操作。LED灯不与照相机快门同步。
- SB-500进入待机状态时LED灯熄灭，并且当SB-500重新启动时不会开启。

☑ 白平衡设定

使用SB-500的LED灯进行拍摄时按照下表所示设定照相机的白平衡。

- 请参阅照相机使用说明书中有关白平衡设定的信息。

基于照相机类型的白平衡设定

照相机	白平衡设定
带LED灯色彩信息交流的尼康数码单镜反光照相机D810A、D810、D750、D7200、D5500	自动、闪光
不带LED灯色彩信息交流的尼康数码单镜反光照相机	自动*、晴天
尼康数码单镜反光照相机D1、D50	自动、晴天
COOLPIX照相机 (□G-1)	自动、晴天

* 根据结果调节白平衡设定。

SB-500无线多重闪光灯组件拍摄设定

SB-500兼容高级无线闪光。

- 当SB-500安装在兼容主闪光灯功能的照相机上时 (D810A、D810、D750、D7200、D5500等。), 仅可作为主闪光灯组件使用。

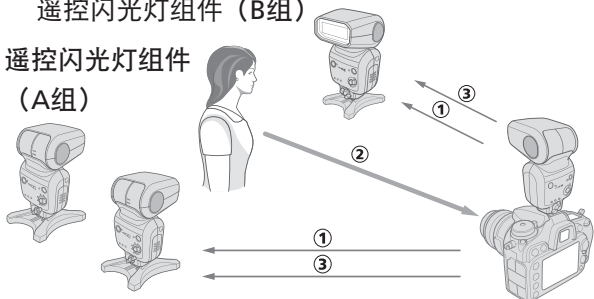
SB-500无线多重闪光灯组件拍摄兼容性

照相机	作为主闪光灯组件使用	作为遥控闪光灯组件使用
带闪光灯指令器模式 (CMD)	✓	✓
不带闪光灯指令器模式 (CMD)	—	✓

高级无线闪光

遥控闪光灯组件 (B组)

遥控闪光灯组件
(A组)



安装在照相机上的主闪光灯组件

- 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照相机控制闪光灯闪光。

- 安装在照相机上的SB-500为主闪光灯组件。如图所示放置的其他闪光灯作为遥控闪光灯组件。
- 最多可以安排2组(A和B)遥控闪光灯组件。
- 1组可使用单台或多台遥控闪光灯组件。
- SB-500作为遥控闪光灯组件使用时, 必须使用通道3。
- 照相机的设定适用于遥控和主闪光灯组件的闪光控制模式。

SB-500无线多重闪光灯组件拍摄功能

	用于 指令器模式中时	用于 遥控模式中时
闪光控制 模式	• i-TTL闪光控制 • 手动闪光控制 • 非TTL自动闪光控制*¹	• i-TTL闪光控制 • 手动闪光控制 • 重复闪光*²
组	最多2组（A和B）	
通道	4通道* ³ （1-4）	1通道（仅限3）

*1 设定可适用于A组和B组。该设定无法适用于主闪光灯组件。

*2 请参阅主闪光灯组件闪光灯（SB-910、SB-900、SB-800）或无线闪光灯指令器（SU-800）使用说明书查看有关重复闪光拍摄的详细信息。

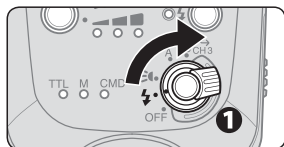
*3 可以使用4个通道之一。可以由其他主闪光灯组件触发遥控闪光灯组件。如果其他摄影师在附近使用相同类型的无线遥控闪光设置，则应使用不同的通道。

☑ 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。

高级无线闪光

■ SB-500作为主闪光灯组件使用

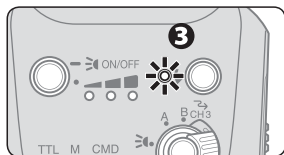
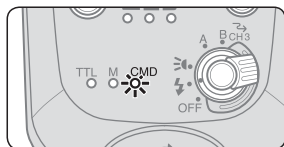


❶ 将SB-500的电源开关设定至 [闪光灯图标]。



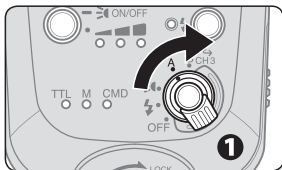
❷ 使用照相机进行设定。

- 从照相机菜单中[闪光灯(另购)]下选择[指令器模式]并进行设定。
- 有关详情，请参阅照相机使用说明书。
- 在照相机中进行了设定后，模式指示灯[CMD]点亮。



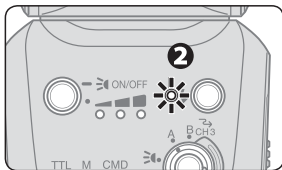
❸ 确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。

■ SB-500作为遥控闪光灯组件使用



① 将电源开关切换至[A]或[B]，以对应主闪光灯组件上所选择的遥控闪光灯组。

- 按住锁定解除按钮的同时旋转电源开关。
- 在主闪光灯组件上将遥控闪光灯通道设定为3。



② 确认闪光预备指示灯已点亮，然后拍摄。

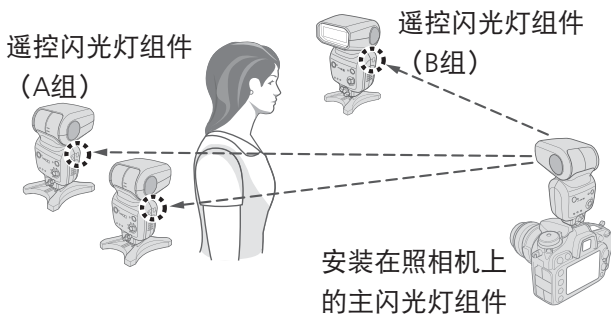
遥控闪光灯组件

■ 遥控闪光灯组件设定

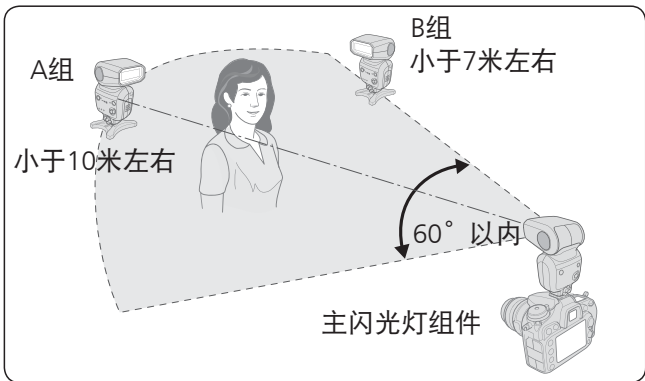
- 设为遥控模式时，待机功能将被取消。请确认电池电量充足。

■ 配置遥控闪光灯组件

- 请将遥控闪光灯组件放到可以使主闪光灯组件的闪光能够到达遥控闪光灯组件的无线遥控闪光传感器窗口的位置。当手持一个遥控闪光灯组件时，这点非常重要。

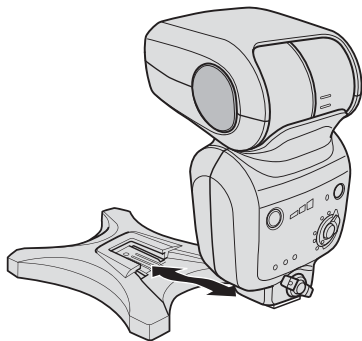


- 基本原则是：主闪光灯组件和遥控闪光灯组件之间的有效距离为前面不超过10米左右，两侧不超过7米左右。以上范围根据周围光线而会稍有不同。
- 对能够同时使用的遥控闪光灯组件数量没有限制。但是，使用多台遥控闪光灯组件时，闪光可能会意外被主闪光灯组件的闪光传感器捕获，从而干扰正确操作。因此，进行无线多重闪光灯组件拍摄时的遥控闪光灯组件数量应限制为大约1组3台。
- 将同组的所有遥控闪光灯组件紧靠在一起，并朝向同一方向。



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。
- 使用随附的闪光灯支架AS-23来稳固固定遥控闪光灯组件。将SB-500安装到AS-23上以及从AS-23上拆除的方式与将其安装至照相机配件热靴上或从配件热靴上拆除的方式相同。
- 在搬运安装了闪光灯组件的闪光灯支架时，务必用手握住SB-500。



- 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

SB-500的闪光预备指示灯可用于在无线多重闪光灯组件拍摄期间或之后检查闪光灯的状态。

利用闪光预备指示灯确认闪光操作

主闪光灯 组件	遥控闪光灯 组件	闪光灯状态
点亮	点亮	闪光就绪
先熄灭，在 闪光就绪时 再点亮	先熄灭，在 闪光就绪时 再点亮	正确闪光
慢速闪烁 3 秒钟左右	慢速闪烁 3 秒钟左右	闪光输出不足难以正确曝光 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（更小f值）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
先熄灭，在闪光就绪时再点亮	快速闪烁 6 秒钟左右	- 主闪光灯组件上设定为非 TTL 自动闪光控制模式。将闪光控制模式更改为可用闪光控制模式。 - 遥控闪光灯组件的闪光传感器无法正确接收主闪光灯组件的指令闪光。这是由于遥控闪光灯组件自身的反射或另一遥控闪光灯组件的闪光进入了闪光传感器窗口，闪光传感器无法检测到何时与主闪光灯组件同步停止闪光。请改变遥控闪光灯组件的方向或位置，然后重新拍摄。

本节介绍支持闪光拍摄的SB-500的功能以及在照相机上设置的功能。

- 有关照相机的功能和设定的详情，请参阅照相机使用说明书。

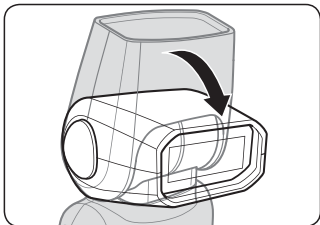
反射式闪光操作 (☞F-2)	
闪光拍摄支持功能 (☞F-7)	测试闪光 模拟闪光 待机功能 防过热
在照相机上设定的功能 (☞F-12)	自动FP高速同步 FV锁定 慢同步 防红眼 后帘同步 曝光补偿/闪光曝光补偿

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：

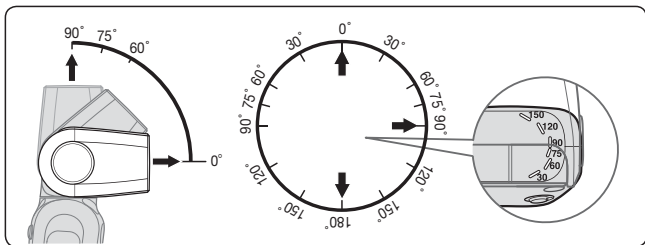
- 可以减少最近一个拍摄对象的过度曝光。
- 柔化背景阴影。
- 减少脸、头发和衣服上的眩光。

■ 设定闪光灯头



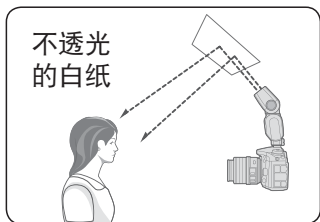
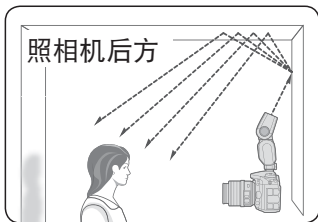
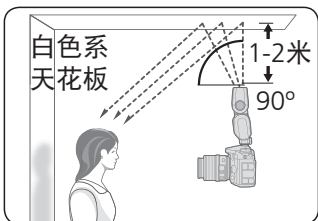
倾斜或旋转闪光灯头。

- 闪光灯头最多可上仰 90° 、下俯 0° 、水平左右旋转 180° 。
- 将闪光灯头调整至所示角度的定位。

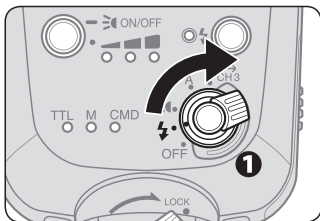


■ 选择闪光灯头倾斜/旋转角度和反射平面

- 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。
- 请选择白色且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。
- 避免通过直接照射拍摄对象来获得成功的反射式闪光拍摄。
- 闪光灯头和反射平面之间的推荐距离为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。拍摄照片前，请确认反射光线可以照射到拍摄对象。



■ 使用反射式闪光拍摄照片



- ❶ 将SB-500的电源开关设定至 [CH3]。
- ❷ 调整闪光灯头，然后拍摄。

▣ 反射式闪光操作的曝光

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，使用手动曝光拍摄照片时，需使用大2至3个步长的光圈（f值更小），或高2至3个步长的ISO感光度。根据效果进行调节。

闪光拍摄支持功能

SB-500具有闪光拍摄支持功能。

-  表示与闪光灯组合使用的功能。 表示与LED灯组合使用的功能。

■ 测试闪光

按测试闪光按钮，观察SB-500是否能正确闪光。

- 测试闪光期间，闪光输出量视设定和闪光控制模式而异。

■ 模拟闪光

闪光灯以较少的闪光输出量重复闪光。此功能可用于在正式拍摄照片之前检查照明和拍摄对象上的阴影。

- 按下兼容模拟闪光的照相机上的景深预览按钮时，模拟闪光也会闪光。有关详情，请参阅照相机使用说明书。
- 模拟闪光最长达1秒钟左右。

■ 高级无线闪光

- 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闪光器在所选模式下以所设闪光输出量闪光。

■ 待机功能

如果SB-500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。待机的启用视正在使用的功能而定。

电源开关	连接照相机	
	已连接	未连接
 闪光灯	• 照相机待机定时器超时* • 照相机电源关闭时	一定时间内无操作
 LED灯	• 照相机待机定时器超时* • 照相机电源关闭时	• LED灯点亮时：不会进入待机状态 • LED灯熄灭时：一定时间内无操作
A / B 遥控模式组	不会进入待机状态	不会进入待机状态

* 有关待机定时器的详情，请参阅照相机使用说明书。
在某些照相机型号中，待机定时器被称为“自动测光关闭”。

取消待机

连接照相机	
已连接	未连接
• 半按照相机的快门释放按钮。 • 开启照相机电源。 • 用SB-500的电源开关选择除[OFF]（关闭）之外的任意功能。 • 按SB-500测试闪光按钮。	• 用SB-500的电源开关选择除[OFF]（关闭）之外的任意功能。 • 按SB-500测试闪光按钮。

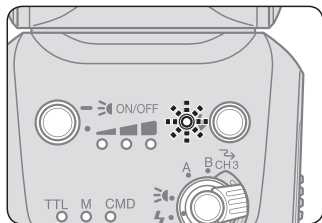
防过热

防过热功能可防止因过热而损坏闪光灯面板、闪光灯机身和LED灯。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-500过热。

- 如果在短时间内进行了多重闪光，造成内部温度上升，则闪光预备指示灯会慢速闪烁。一旦存在过热可能会损坏闪光灯组件的风险，除关机外的所有操作将暂停。（□H-3）
- 在闪光操作过程中，除非LED灯过热，否则即使在防过热功能启动的情况下LED灯仍然可以进行操作。
- 在LED灯操作过程中，除非闪光灯面板过热，否则即使在防过热功能启动的情况下闪光灯仍然可以闪光。

闪光拍摄支持功能

闪光预备指示灯的警告



每秒钟闪烁一次

- 等待SB-500冷却。
- 警告消失后，可恢复操作。

F

功能

关于LED灯防过热的说明

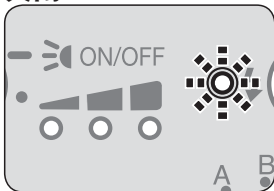
高到中等



中等到低



关闭



当LED灯以高强度工作且内部温度到达某一点时，LED灯的输出量会下降至中等强度[※]，右侧指示高强度的LED灯输出量指示灯开始慢速闪烁[※]。如果温度继续上升，则输出量会下降至低强度，并且中间的中等强度指示灯也会开始闪烁。

如果继续操作，闪光预备指示灯会慢速闪烁，内部安全功能会关闭LED灯。一旦出现这种情况，使SB-500冷却一段时间，然后重新开启电源。LED灯不能自动恢复到关闭前的相同LED灯输出量。

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-500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。
- 可用的闪光控制模式包括i-TTL闪光控制和手动闪光控制。
- 有关i-TTL闪光控制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-18)

■ 闪光值锁定（FV锁定）

SB-500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。

- 在高级无线闪光时，也可以使用FV锁定。
- 可操作闪光控制模式仅为i-TTL闪光控制。

■ 慢同步

照相机降低快门速度，以获取拍摄对象和背景的照明。此功能适用于在夜晚获取拍摄对象和背景的照明。

- 推荐使用三脚架。

■ 防红眼

为减少由于闪光灯闪光而导致的红眼效果，在即将拍摄照片前SB-500会以低输出量闪出3次闪光。

■ 后帘同步

通过后帘同步闪光可以在拍摄对象后方产生平滑光束轨迹的效果。

- 通常会使用低速快门。推荐使用三脚架。

■ 曝光补偿/闪光曝光补偿

利用照相机上的设定可以补偿曝光和闪光曝光。

与COOLPIX照相机组合使用

SB-500也可与COOLPIX照相机组合使用，但可能无法使用某些功能。

兼容CLS的COOLPIX照相机

(A、P7800、P7700、P7100*1、P7000*1、P6000)

兼容i-TTL闪光控制的COOLPIX照相机

(P5100、P5000、E8800、E8700、E8400)

- 请同时参阅照相机使用说明书。

*1 闪光灯仅在SB-500安装在COOLPIX P7100或P7000上时可以使用。使用LED灯时，将SB-500从照相机上拆除。

■ 与COOLPIX照相机一起使用时

	兼容CLS的 照相机	兼容i-TTL闪光 控制的照相机
可用闪光控制模式	• i-TTL 均衡补充闪光 (仅限 A、 P7800、 P7700*²) • 标准 i-TTL 闪光 • 手动闪光控制 (仅限 A、 P7800、 P7700*²)	
可用的多重闪光灯 组件的无线模式	仅可用作遥控闪光灯组件	
模拟闪光	不可用	
FV 锁定	可用 (仅限 A)	不可用
自动 FP 高速同步	不可用	
闪光色彩信息交流	可用 (仅限 A、 P7800、 P7700)	不可用
防红眼	可用 (除 P7800、 P7700)	不可用
固件更新	可用 (仅限 A)	不可用

*2 在SB-500上无法选择闪光控制模式。自动采用在照相机上所设定的模式。

本节介绍故障排除、闪光灯保养、规格和选购配件。

故障排除

如果闪光预备指示灯慢速闪烁或发生任何故障，请在将闪光灯送至您的零售商或尼康授权的维修服务中心维修之前，先利用下表确定问题的原因。

■ SB-500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-9
	电池电量低。	更换电池。	B-11
闪光预备指示灯不点亮。	启用了待机功能。	- 半按照相机的快门释放按钮。 - 将SB-500的电源开关切换至除[OFF] (关闭) 之外的任一模式。 - 按SB-500的测试闪光按钮。	F-8
	电池电量低。	更换电池。	B-11
	电源开关设定为[]。	- 正常操作 - 除警告提示外，操作LED灯时闪光预备指示灯不会闪烁。	—

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。	改变主闪光灯组件和遥控闪光灯组件的位置。	E-7 E-8 E-9
SB-500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。	• 将SB-500的电源开关切换至除[OFF]之外的任一模式，然后取出电池并再次插入。 • 如果问题仍未解决，请联系您的零售商或尼康授权的维修服务中心。	B-9
SB-500不工作。	已启用防过热。	等待SB-500冷却。	F-9

■ 闪光预备指示灯的警告提示

状态	闪光预备指示灯	原因/解决方法	
闪光后	闪烁3秒钟左右。 ^{*1}	可能没有实现正确曝光。请使用更大光圈（更小f值）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。	C-2、E-10
闪光灯未闪光	每秒钟闪烁一次	闪光灯过热。如果闪光灯或LED灯长时间使用，防过热功能将暂停闪光灯闪光和LED灯。关闭闪光灯，等待其冷却。	F-9
	每秒钟闪烁两次	电池电量低。 更换电池。	B-11
	每秒钟闪烁8次	内部电路错误。关闭照相机和闪光灯，然后拆下闪光灯并将其送至尼康授权的维修服务中心。	—

^{*1} 用于i-TTL闪光控制时

状态	闪光预备指示灯	原因/解决方法	
闪光灯未闪光	以 0.5 秒为间隔，在 0.5 秒内闪烁 4 次	照相机不支持CLS。无法使用闪光灯。请使用兼容CLS的照相机。	—
	以 0.5 秒为间隔，在 0.5 秒内闪烁 4 次，共持续约 6 秒 *2	- 主闪光灯组件上设定为非TTL自动闪光控制模式。将闪光控制模式更改为可用闪光控制模式。 - 遥控闪光灯组件的闪光传感器无法正确接收主闪光灯组件的指令闪光。这是由于遥控闪光灯组件自身的反射或另一遥控闪光灯组件的闪光进入了闪光传感器窗口，闪光传感器无法检测到何时与主闪光灯组件同步停止闪光。请改变遥控闪光灯组件的方向或位置，然后重新拍摄。	E-11

*2 用于遥控模式时

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（ISO 100，米）= 闪光灯至拍摄对象距离（米）× 光圈f值。SB-500的指数为24（ISO 100，米，照明角度：覆盖24mm镜头的视角，FX格式，温度：23°C）。当ISO感光度为100、光圈f值为f/8时，根据等式：闪光灯至拍摄对象距离（3米）= 指数（24）/ 光圈f值（f/8）计算，SB-500的照明距离可达到3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

- 有关指数表的信息请参阅“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

= 指数（ISO 100；米时的GN）

× ISO感光度系数 / 闪光灯至拍摄对象距离（米）

闪光灯至拍摄对象距离（米）

= 指数（ISO 100；米时的GN）

× ISO感光度系数 / 光圈f值

闪光灯保养知识



切勿使用稀释剂、苯或其他有机溶剂清洁闪光灯，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。
- 可使用吹气球去除灰尘和浮屑，再用一块干的软布轻轻擦拭。在沙滩或海边使用SB-500后，请先使用一块沾有少许蒸馏水的软布擦去沙子和盐分，然后再使用一块干布轻轻擦拭并将其完全擦干。
- SB-500包含大量精密电子组件。切勿使其受到强烈碰撞或震动。

■ 存放

为防止发霉，请将SB-500存放在干燥、通风良好的地方。若要将其存放2个星期或以上，请取出电池以防止因电池漏液导致损坏。存放时，请大约每月将该设备取出一次，使其闪光2到3次，以免该组件内部的电容性能下降。切不可将本设备与石脑油或樟脑丸一起存放，亦不可存放在以下环境中：

- 产生强电磁场的设备附近；
- 可能导致产品故障的极其高温的地方（例如加热器旁或炎热天封闭的车内）
- 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。

■ 使用

- 温度的突变，比如在寒冷天进出有暖气的大楼可能会造成该设备内部结露。为避免结露，在进入温度突变的环境之前，请将其装入塑料包或其他密封容器内。
- 切勿在产生强电磁场的设备（如输电塔或高压电力线）附近使用该设备，否则可能引起产品故障。

电池说明

- 闪光灯使用大量电流，这可能会导致可充电电池在达到生产商说明的充电/放电极限之前就无法使用。
- 更换电池时，请关闭本产品并按正确方向插入用来更换的电池。
- 电池端子上的灰尘可能会使电流中断。插入电池前请将端子上的灰尘擦拭干净。
- 快速连续多次闪光后或使用LED灯超过一定时间，闪光灯可能会停止闪光以使电池冷却，具体情况因电池规格而异。电池充分冷却后即可恢复通常操作。
- 在低温环境中电池容量会减少，放置一定时间后可恢复损失的电压，而不使用时会缓慢放电。使用前请务必检查电池电量，并在电量完全耗尽前更换电池。
- 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或高湿度的场所。

电池说明

- 有关处理可充电电池及为电池充电的信息，请参阅电池和充电器生产厂家提供的文档。
- 切勿尝试为不可充电的电池充电，否则可能导致电池破裂。



Ni-MH

**回收可充
电电池**

使用过的电池可以回收利用；为保护环境，请按照当地的相关规定将其回收。

更新固件

可以从尼康网站下载最新的尼康固件。固件可通过兼容SB-500固件更新的尼康数码单镜反光照相机和尼康COOLPIX A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授权的维修服务中心进行咨询。联系方法请参阅下面的网址：

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

- SB-500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-500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。
- 如果您的照相机不兼容固件更新，请联系本地尼康授权的维修服务中心。

不兼容固件更新的兼容CLS的尼康数码单镜反光照相机

D2系列、D200、D80、D70系列、D60、D50、D40系列

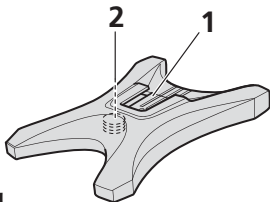
选购配件

■ 闪光灯支架AS-23

与本SB-500随附的相同。

AS-23部件

- 1 闪光灯安装热靴
- 2 三脚架接口



将闪光灯组件安装到闪光灯支架上，或从闪光灯支架上拆除

将尼康闪光灯安装到AS-23上或将其从AS-23上拆除的方法与将闪光灯组件安装到照相机的配件热靴上或将其从配件热靴上拆除的方法相同。

说明

- 在搬运安装了SB-500的闪光灯支架时，务必用手握住SB-500。

规格

尺寸（宽×高×厚）：约为57.2×10.4×72.8mm

重量：约为13g

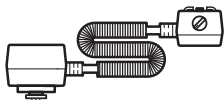
规格和设计如有变更，恕不另行通知。

■ 闪光灯支架 AS-21/AS-22



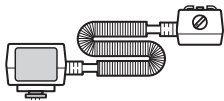
■ TTL遥控线SC-28 (约1.5米)

离机使用SB-500时，SC-28启用i-TTL闪光控制。SC-28配备三脚架接口。



■ TTL遥控线SC-29 (约1.5米)

离机使用SB-500时，SC-29启用i-TTL闪光控制。SC-29具有AF辅助照明功能。SB-500不支持AF辅助照明器功能。



规格

电子构造		自动绝缘栅双极晶体管 (IGBT) 和串联电路
闪光灯	指数 (23°C)	24 (ISO 100, 米)
	照明角度	覆盖24mm镜头 (FX格式) 或 16mm镜头 (DX格式) 的视角
	使用i-TTL闪光控制时的有效闪光输出距离范围	0.6米至20米; 随ISO感光度和镜头光圈而变化
	闪光控制模式	• i-TTL闪光控制 • 手动闪光控制
	其他可用功能	测试闪光、监控预闪、模拟闪光
	尼康创意闪光系统 (CLS)	使用兼容照相机, 可进行各种闪光操作: i-TTL闪光控制、高级无线闪光、模拟闪光、FV锁定、闪光 (LED灯) 色彩信息交流、自动FP高速同步

闪光灯	兼容的照相机	• 尼康数码单镜反光（尼康FX/DX格式）照相机（除D1系列和D100） • 尼康胶片单镜反光照相机F6 • 兼容CLS的COOLPIX照相机（A、P7800、P7700、P7100、P7000、P6000） • 兼容i-TTL闪光控制的COOLPIX照相机（P5100、P5000、E8800、E8700、E8400）
	多重闪光灯组件拍摄操作	高级无线闪光（指令器模式/遥控模式）
	反射功能	• 闪光灯头最多可下俯0°或上仰90°，可以定位在0°、60°、75°和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
	闪光持续时间（约）	全功率输出时，1/1100秒
LED灯	最大输出量	1米处，高强度时，约为100 lx
	照明角度	覆盖24mm镜头（FX格式）或16mm镜头（DX格式）的视角

规格

电源开/关	电源开关
电源	使用2节以下任一类型相同品牌的AA型号电池： • 1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池 • 1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池 有关各种电池类型的最少闪光次数、最短回电时间和LED灯连续发光持续时间等信息，请参阅H-19
闪光预备指示灯	充分回电：点亮 警告提示：慢速闪烁 (H-3 – H-4)
安装脚锁定杆	使用锁定板和锁定插头可将SB-500牢固地连接至照相机的配件热靴，以免意外脱离。
其他功能	防过热、固件更新
兼容固件更新的照相机	• 兼容CLS的尼康数码单镜反光（尼康FX/DX格式）照相机（除D2系列、D200、D80、D70系列、D60、D50、D40系列） • COOLPIX A

尺寸（宽×高×厚）	约67 × 114.5 × 70.8mm
重量	约273g，包括2节AA型号碱性 电池 约226g，仅机身
随附配件	闪光灯支架AS-23、 软包SS-DC2

- 各产品和品牌名称为各自公司的商标或注册商标。

技术规格和设计如有变动，恕不另行通知。除非另有说明，否则所有数据均是在CIPA (Camera and Imaging Products Association 相机影像器材工业协会) 指定的温度 23 ± 3 °C时，对装有新电池的装置测试所得的结果。

有效闪光输出距离范围 (i-TTL闪光控制)

SB-500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ISO感光度和光圈而异。

		ISO感光度									
		50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
闪光灯保养知识和参考信息	光圈 (f)	1.4	1.5	2.2	3	4.3	6	8.5	12	17	有效闪光输出距离范围 (米)
		1.1 - 12	1.5 - 16.9	2.2 - 20	3 - 20	4.3 - 20	6 - 20	8.5 - 20	12 - 20	17 - 20	
		2	0.8 - 8.4	1.1 - 16.9	1.5 - 20	2.2 - 20	3 - 20	4.3 - 20	6 - 20	8.5 - 20	
		2.8	0.6 - 6	0.8 - 8.4	1.1 - 12	1.5 - 16.9	2.2 - 20	3 - 20	4.3 - 20	6 - 20	
		4	0.6 - 4.2	0.6 - 6	0.8 - 8.4	1.1 - 12	1.5 - 16.9	2.2 - 20	3 - 20	4.3 - 20	
		5.6	0.6 - 3	0.6 - 4.2	0.6 - 6	0.8 - 8.4	1.1 - 12	1.5 - 16.9	2.2 - 20	3 - 20	
		8	0.6 - 2.1	0.6 - 3	0.6 - 4.2	0.6 - 6	0.8 - 8.4	1.1 - 12	1.5 - 16.9	2.2 - 20	
		11	0.6 - 1.5	0.6 - 2.1	0.6 - 3	0.6 - 4.2	0.6 - 6	0.8 - 8.4	1.1 - 12	1.5 - 16.9	
		16	0.6 - 1	0.6 - 1.5	0.6 - 2.1	0.6 - 3	0.6 - 4.2	0.6 - 5.9	0.8 - 8.4	1.1 - 12	
		22	0.6 - 0.7	0.6 - 1	0.6 - 1.5	0.6 - 2.1	0.6 - 3	0.6 - 4.2	0.6 - 5.9	0.8 - 8.4	
		32	—	0.6 - 0.7	0.6 - 1	0.6 - 1.5	0.6 - 2.1	0.6 - 3	0.6 - 4.2	0.6 - 5.9	
		45	—	—	0.6 - 0.7	0.6 - 1	0.6 - 1.5	0.6 - 2.1	0.6 - 3	0.6 - 4.2	
		64	—	—	—	0.6 - 0.7	0.6 - 1	0.6 - 1.5	0.6 - 2.1	0.6 - 3	

■ 指数表

SB-500的指数视照相机的ISO感光度和闪光输出量而异。

ISO 100; 米

闪光 输出量	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
指数	24	16.9	12	8.4	6	4.2	3	2.1

指数表（自动FP高速同步）

ISO 100; 米

闪光 输出量	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
指数	10.1	7.1	5.1	3.6	2.5	1.8	1.3	0.9

- 上表中的指数为SB-500与D4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。快门速度越高，指数就越小。

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) *1	最少闪光次数*2/ 回电时间*1
1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池	4.0秒	100/4.0 – 30秒
1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池	3.5秒	140/3.5 – 30秒

*1 闪光灯每30秒闪光一次时，闪光灯以全光闪光至闪光预备指示灯点亮所需的时间。

*2 闪光预备指示灯在30秒内点亮的前提下，闪光灯可以全光闪光的次数。

• 数据是针对新电池而言；实际结果可能根据性能和其他因素而异，即使寿命和品牌完全一样的电池也可能会有所差别。

使用各种电池类型时，LED灯在高强度条件下连续发光最短持续时间

电池	持续时间
1.5 V LR6 (AA型号) 碱性电池	约30分钟
1.2 V HR6 (AA型号) 镍氢可充电电池	约60分钟

• 数据是针对新电池而言；实际结果可能根据性能和其他因素而异，即使寿命和品牌完全一样的电池也可能会有所差别。

• 最短持续时间视环境温度而异。

产品中有害物质的名称及含量

标志	部件名称	有害物质					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
	外壳	○	○	○	○	○	○
	机械元件	×	○	○	○	○	○
	光学元件	○	○	○	○	○	○
	电子元件	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572规定的限量要求以下。

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572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2011/65/EU》的豁免范围之内。

索引

• 有关部件名称，请参阅“闪光灯部件”（B-1）。

A

安装脚..... B-12

安装脚锁定杆..... B-12

B

标准i-TTL闪光..... C-1

C

CLS..... A-6

CPU镜头..... A-5

测试闪光..... F-7

D

待机功能..... F-8

电池..... B-10、H-8

电池低电量指示..... B-11

动画录制..... D-1

多重闪光灯

组件拍摄..... E-1

F

FV锁定..... F-12

反射式闪光操作..... F-2

防过热..... F-9

防红眼..... F-13

G

GN（指数）..... H-5

高级无线闪光..... E-2、E-5

更换电池..... B-11

固件更新..... H-10

光圈..... H-5

H

后帘同步..... F-13

回电时间..... H-19

I

- ISO感光度.....H-5
- ISO感光度系数.....H-5
- i-TTL均衡补充闪光.....C-1
- i-TTL闪光控制.....C-1

J

- 兼容CLS的COOLPIX
照相机.....G-1
- 兼容CLS的照相机.....A-4
- 兼容i-TTL闪光控制的
COOLPIX照相机.....G-1
- 监控预闪.....A-6

L

- LED按钮.....B-6
- LED灯.....D-1

M

- 慢同步.....F-13
- 模拟闪光.....F-7

N

- 尼康创意闪光系统
(CLS).....A-6

P

- 配件.....H-11

S

- 闪光次数.....H-19
- 闪光灯连续闪光.....B-7
- 闪光灯头.....B-13、F-3
- 闪光灯支架
AS-23.....D-2、E-9
- 闪光控制模式.....C-1
- 闪光输出不足难以
正确曝光.....C-2、E-10
- 闪光预备指示灯
.....B-14、E-11、H-3
- 使用多重光源的拍摄
.....D-2、E-1
- 手动闪光控制.....C-3

索引

锁定解除 B-6

T

TTL遥控线 H-12

通道 E-3

W

无线多重闪光灯组件

 拍摄 E-1

无线遥控闪光传感器

 窗口 E-7

Y

遥控模式 E-3

遥控闪光灯组件

 A-7、E-6、E-7

用于遥控模式中的闪

 光预备指示灯 E-10

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

 范围表 H-17

Z

指令器模式 E-3

指数 H-5

指数表 H-18

主闪光灯组件 ... A-7、E-5

自动FP高速同步 F-12

组 E-3

最短回电时间 H-19



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）。

尼康客户支持中心服务热线：400-820-1665
（周一至周日9:00-18:00，除夕下午休息）
<http://www.nikon.com.cn/>

进口商：尼康映像仪器销售（中国）有限公司
上海市蒙自路757号歌斐中心12楼01-07室 邮编：200023

出版日期 2017 年 2 月 1 日
在中国印刷

NIKON CORPORATION

© 2014 Nikon Corporation

TT7B06(15)
8MSA6615-06 △