

数码照相机

KeyMission 360

参考手册



快速标题搜索

- 使用产品前请仔细阅读本使用说明书。
- 为确保正确使用本照相机，请务必阅读“安全须知”（第x页）、“<重要>关于防震、防水、防尘性能和结露的注意事项”（第xv页）和“关于无线通信功能的注意事项”（第39页）的内容。
- 本使用说明书内同时包含有附件的使用说明。

快速标题搜索

您可以通过轻触或单击任意页面右下角的返回本页面。

主要标题

KeyMission 360.....	iii
SnapBridge	v
简介	vii
目录	xviii
照相机部件.....	1
入门指南	5
使用照相机.....	19
将照相机连接到电视机或计算机	33
技术注释	38

常用标题



安全须知



SnapBridge



防震和防水



配对



指示灯显示



使用附送的
配件



在计算机上
查看



清洁和存放

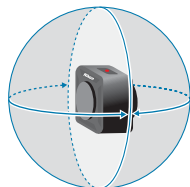
KeyMission 360



KeyMission 360是一款与之前发布的照相机略有不同的全新概念相机。

- **创建约360°内容**

本照相机可以将具有约180度视角的两个镜头所拍摄的图像组合到一起，从而创建约360°的内容供您欣赏（水下拍摄时除外）。



- **一键操作，拍摄更轻松**

您只需按下下一个按钮，便可同时开启照相机并进行拍摄。

- **连接至智能设备**

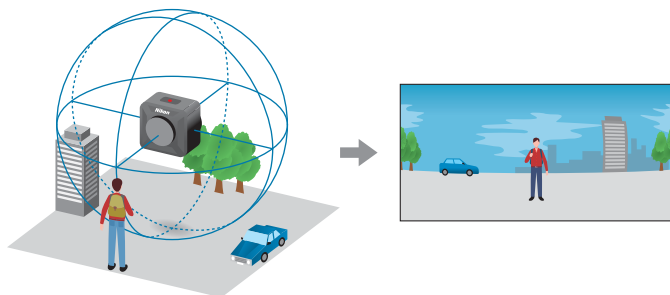
由于本照相机并未配备显示屏，因此您可以使用专用的应用来执行各种操作和设定。

- **海量配件扩展拍摄能力**

图像

拍摄的两张图像在照相机中经过处理后保存为单独的图像。可以使用4K UHD尺寸进行拍摄。

- 本照相机可能无法对距离照相机顶部、底部或侧面约60 cm内的拍摄对象进行拍摄。
- 在某些拍摄环境下，组合部位的边界感可能较为明显。
- 在某些拍摄环境下，组合边界处的图像可能无法完美匹配。



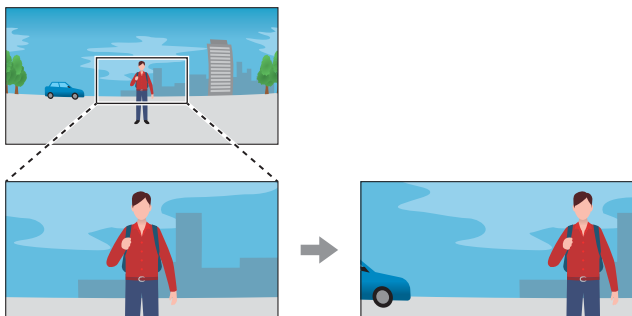
iii



播放图像

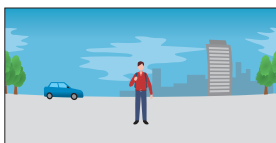
- **使用SnapBridge 360/170应用程序、KeyMission 360/170 Utility或电视机（HDMI连接）进行播放：**

将显示在照相机中处理过的单张图像的一部分，您可以在播放时移动视角。



- **使用其他软件播放：**

将显示在照相机中处理过的单张图像。播放时不能移动视角。



使用SnapBridge 360/170应用程序时的可用操作

- **遥控拍摄**

可以远离照相机释放快门。

- **更改照相机设定**

更改有关照相机的日期和时间、拍摄或指示灯亮度的设定。

- **图像播放和编辑**

播放图像、裁切静止图像、编辑动画或从动画截取静止图像。

有关详细信息，请参见SnapBridge 360/170应用程序的在线帮助。





您的影像让世界共享。

欢迎关注SnapBridge——丰富您影像体验的尼康服务新成员。SnapBridge可通过结合Bluetooth®低功耗（BLE）技术和专门的应用程序将照相机与兼容的智能设备联结到一起。使用尼康照相机和镜头抓拍的影像将在拍摄时自动传送至设备。您甚至还可以将它们上传至云存储服务，从而可从您所拥有设备的进行访问。

* 当照相机处于水下时，无法使用无线通信。

下载SnapBridge应用程序开始体验吧！



若要设置本照相机、使用遥控拍摄、播放图像、更改设定及执行更多操作，需要专用应用程序“SnapBridge 360/170”。

设置照相机之前，请在您的智能手机或平板电脑上安装专用应用程序。

仅通过几个简单的步骤，该应用程序便可将您的尼康照相机与兼容的iPhone®、iPad®和/或iPod touch®或者运行Android™操作系统的智能设备进行连接。您可从网站（<http://snapbridge.nikon.com>）免费获取该应用程序。

有关SnapBridge的最新信息，请访问本地尼康网站（viii）。



SnapBridge 360/170为您提供激动人心的影像体验...



通过两个设备之间的持续连接，使照片可从照相机自动传送至智能设备¹——轻松享受在线照片共享的便利

NIKON IMAGE SPACE



将照片和缩略图图像上传至NIKON IMAGE SPACE云服务²

¹ 无法自动传送动画。

² NIKON IMAGE SPACE 不支持通过移动视角进行 360° 的内容查看。

丰富您影像生活的一系列服务包括：

- 遥控照相机
- 自动更新照相机的日期和时间信息以及位置信息
- 接收照相机的固件更新



简介

请先阅读本内容

感谢您购买尼康 KeyMission 360 数码照相机。

使用“SnapBridge 360/170”

若要设置本照相机、使用遥控拍摄、播放图像、更改设定及执行更多操作，需要专用应用程序“SnapBridge 360/170”。

设置照相机之前，请在您的智能手机或平板电脑上安装专用应用程序（v）。

本说明书中使用的符号和惯例

- 轻触或单击各页面右下角的可显示“快速标题搜索”（ii）。
- 符号

符号	说明
	此图标表示应在使用照相机前阅读的警告和信息。
	此图标表示应在使用照相机前阅读的注意事项和信息。
	此图标表示其它页还包含相关的信息。

- microSD、microSDHC 和 microSDXC 存储卡在本说明书中统称为“存储卡”。
- 购机时的设定称为“默认设定”。
- 智能设备画面上显示的菜单项目名称以及计算机显示器上显示的按钮名称或信息以粗体表示。
- 在本说明书中，有时会将图像从画面显示范例中省略，以便更清楚地显示屏幕指示。



信息和注意事项

终身学习

作为尼康关于最新产品支持和教育的“终身学习”保证的一部分，下列网站在线提供不断更新的信息：

- 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/>
 - 欧洲用户：<http://www.europe-nikon.com/support/>
 - 亚洲、大洋洲、中东及非洲用户：<http://www.nikon-asia.com/>
- 登录上述网站可以实时了解最新的产品信息、小提示、常见问题回答（FAQ）以及有关数码图像与摄影的一般建议。其他信息则可从当地尼康经销商处获取。有关联络信息，请访问以下网站。
<http://imaging.nikon.com/>
<http://www.nikon.com.cn/>

仅可使用尼康品牌的电子配件

尼康数码照相机按照高标准进行设计，并具有复杂的电子电路。只有使用尼康公司专为本尼康数码照相机设计制造并验证合格的尼康品牌的电子配件（包括充电器、电池、电源适配器以及USB连接线）才符合其电子电路的操作和安全要求。使用非尼康电子配件会损坏照相机，不属于尼康保修范围。使用第三方锂离子电池组（未标有尼康全息防伪图）可能会影响照相机的正常操作或导致电池过热、着火、破裂或漏液。

全息防伪图：此设计为
尼康产品的防伪标志。



有关尼康品牌配件的详情，请联系当地的尼康授权经销商。

在拍摄重要照片之前

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，请试拍一张测试照片以确认照相机功能是否正常。如果因照相机故障致使影像记录不能保存或不能转存至电脑的，我们建议您立即停止使用照相机，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。



关于说明书

- 未经尼康事先书面许可，对本产品所附说明书的任何内容，不得以任何方式及任何形式进行复制、传播、转录或存储在检索系统内，或者翻译成其他语言。
- 画面内容和照相机的图解可能与实际产品所显示的有所不同。
- 尼康保留不必事先通知即可随时变更这些说明书中所述软件及硬件规格的权利。
- 本公司已竭尽全力确保这些说明书中所述信息的准确性和完善性。如果您发现任何错误或遗漏，请致电尼康客户支持中心服务热线反映，对此我们深表感谢。

关于遵守著作权法的声明

根据著作权法规定，未经著作权权利人的同意，不得擅自使用通过本照相机制作的具有著作权的照片或影音作品。将照片或影音作品仅作个人用途时可以例外，但对于展览或现场表演的照片或影音作品，则即使是个人使用也有可能受到法律限制。

废弃数据存储设备

请注意，删除图像或格式化存储卡等数据存储设备并不能彻底删除原始图像数据。有时可以用市售软件对从丢弃的存储设备中删除的文件进行恢复，从而可能会导致对私人图像数据的恶意使用。确保此类数据的保密性是用户的责任。

在丢弃数据存储设备或将所有权转移给他人时，请用商业删除软件删除设备内的所有数据，或者使用SnapBridge 360/170应用程序（27）中的  **照相机** → **照相机设定** → **格式化存储卡** 格式化设备，然后用不含私人信息的图像，例如，天空图像将其填满（ **照相机** → **照相机设定** → **位置数据** → 关闭**从智能设备下载**，然后拍照）。

接下来，使用SnapBridge 360/170应用程序中的  **照相机** → **照相机设定** → **全部重设** 重设所有照相机设定。

对存储卡进行物理毁坏时，注意不要造成人身伤害或财产损失。



安全须知

为预防对您或他人造成人身伤害或财产损失，请在使用前仔细阅读“安全须知”，并以正确的方法使用。
请在阅读之后妥善保管本说明书，以便随时查阅。



危险 表示“极有可能造成人员死亡或负重伤的内容”。



警告 表示“有可能造成人员死亡或负重伤的内容”。



注意 表示“有可能造成人员负轻伤或财产损失的内容”。

本节使用以下图示和符号对必须遵守的内容作以分类。



表示不允许进行的行为。



表示必须进行的行为。



危险



禁止 切勿将产品直接佩戴于头部。
否则将导致事故或受伤。



警告



禁止 请勿在步行或驾驶车辆时使用。
切勿将产品安装于妨碍驾驶操作或车体移动的场
所。切勿在对竞技用装备等造成妨碍的情况下佩戴
产品。切勿在会碰触他人或其他物品的情况下佩戴
产品。否则将导致事故或受伤。





禁止拆解

切勿自行拆解、修理或改装。
当产品由于跌落等原因而破损使得内部外露时，切勿触碰外露部分。
否则将导致触电或受伤。



执行

当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时，请立刻取出电池或切断电源。
若放任不管，将导致起火或烫伤。



禁止

切勿用湿手插拔电源插头。
未能遵守本注意事项可能导致火灾或触电。



禁止

切勿长时间直接接触接通电源的产品。
否则将导致低温烫伤。



禁止

切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。
若在有丙烷气、汽油、可燃性喷雾剂等易燃性气体、粉尘的场所使用产品，将导致爆炸或火灾。



禁止

切勿在婴幼儿伸手可及之处进行保管。
否则将导致故障或受伤。
若误吞细小部件，将会对身体造成伤害。万一意外吞入口中，请立即接受医生诊疗。



禁止

切勿使用非指定的电池、充电器、电源适配器以及USB连接线。使用指定的电池、充电器、电源适配器以及USB连接线时，请注意以下事项。

- 切勿损坏、加工电线或连接线。切勿将重物压在电线或连接线上，也勿加热、用力拉拽或扭曲电线、连接线。
- 切勿连接到用于海外旅行的电子式变压器（旅行转换器）或直流逆变器电源进行使用。

否则将导致起火或触电。



禁止

若在充电或使用电源适配器时发生雷鸣，切勿触碰电源插头。
否则将导致触电。



禁止触碰

在高温环境或低温环境中，切勿直接接触产品。
未能遵守本注意事项可能导致烫伤或冻伤。



执行

请将产品正确佩戴，确保不会脱落。
请掌握周围状况，确认安全。请遵守竞技或设施规则，确保安全。
否则将导致事故或受伤。



注意



执行

在禁止使用本设备的场所，请关闭电源。
在禁止使用无线通信的场所，请关闭无线通信功能。
在医疗机构或飞机中，本设备发出的电磁波可能会干扰周围的设备。



执行

若您将在较长时间内不使用本产品，请取出电池或切断电源适配器的连接。
否则将导致故障或起火。



禁止

切勿放置于夏天封闭的车内或直射阳光下等高温环境中。
否则将导致故障或起火。



执行

请定期检查产品的安装状态以及是否磨损或破损。
否则将导致事故或受伤。



禁止

已佩戴产品的情况下，切勿剧烈晃动身体。
若产品脱落，将导致事故或受伤。



禁止

切勿将产品放置或安装于不平稳的场所。
若产品脱落或翻倒，将导致事故或受伤。



电池的危險注意事項



禁止

切勿错误使用电池。
使用时若不遵守注意事项，将导致电池漏液、发热、破裂或起火。

- 切勿使用专用可充电电池以外的可充电电池。
- 切勿将电池投入火中或对其进行加热。
- 切勿拆解电池。
- 切勿将电池与项链、发夹等金属物品接触而导致短路。
- 请勿投掷电池或装有本电池的产品，或使其遭受猛烈的物理冲击。



执行

请使用指定的方法进行充电。
否则将导致电池漏液、发热、破裂或起火。





执行

电池漏液进入眼内时，请立即用清水冲洗，并接受医生诊疗。
若置之不理，将会对眼睛造成伤害。



电池的警告注意事项



禁止

切勿在婴幼儿伸手可及之处保管电池。
万一意外吞入口中，请立即接受医生诊疗。



禁止

切勿将电池浸入水中，或者使其被雨水淋湿。
否则将导致起火或故障。
若电池被弄湿，请用干毛巾等彻底擦干。



禁止

若发现电池变色、变形或其他异常，切勿使用。
如果在指定的时间内无法充电，请停止充电。
使用时若不遵守注意事项，将导致电池漏液、发热、破裂或起火。



执行

将电池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。
电极与其他金属接触会导致电池发热、破裂或起火。请将电池带去尼康售后服务中心或资源再利用合作店，或者按照您居住地的相关规定进行处理。



执行

若电池漏液接触到皮肤或衣服，请立即用清水冲洗。
若放任不管，将导致皮肤发炎等症状。



注意

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	○	○	○	○	○	○
	被覆	○	○	○	○	○	○
	机械元件	×	○	○	○	○	○
	光学元件	○	○	○	○	○	○
	电子元件	×	○	○	○	○	○
	锂离子电池组	×	○	○	○	○	○
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。 ×							



<重要> 关于防震、防水、防尘性能和结露的注意事项

- 此处所述的防震、防水和防尘性能并不能保证照相机可在所有条件下保持完全防水或不会受到损坏和发生故障。
- 请勿掉落、敲击照相机或在其上放置重物，使照相机受到过大的撞击、震动或压力。未能遵守此注意事项可能导致照相机变形、水渗入照相机或密封损坏，从而造成照相机故障。
- 您的尼康保修服务可能不包括由于对照相机处理不当，使水渗入照相机内而导致的故障。

关于防震性能的注意事项

本照相机已通过尼康的内部测试（从约200 cm的高度掉落到约5 cm厚的胶合板上的测试），符合MIL-STD 810F Method 516.5-Shock¹标准。²外观上的变化，如油漆剥落和照相机的变形不在尼康的内部测试范围内。

¹ 美国国防部测试方法标准。

本掉落测试将5部照相机，从约122 cm的高度，朝26个方向（8条边、12个角，以及6个面）掉落，以确保1到5部照相机通过测试（如果在测试过程中发现任何缺陷，会另外使用5部照相机进行测试，以确保1到5部照相机符合测试标准）。

² 安装了保护镜或水下保护镜时。

关于防水和防尘性能的注意事项

本照相机相当于JIS/IEC防水等级8级（IPX8）和JIS/IEC防尘等级6级（IP6X），能够在约30 m深的水下最多拍摄图像约60分钟。^{1、2}

¹ 本等级表示按照尼康界定的方法使用照相机时，根据照相机的设计，可以在指定的时间内承受指定的水压。

² 安装保护镜时，照相机可以在最深约20 m的水下使用。

- 本照相机的防水性能设计为仅适用于淡水（游泳池、河流和湖泊）和海水。
- 本照相机的内部部件不防水。水渗入照相机可能会导致组件生锈，从而造成高昂的修理费用或无法修复的损坏。

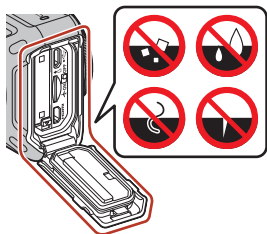
☑ 清洁时的注意事项

- 请勿使用尖锐的工具戳入麦克风或扬声器的开孔。如果照相机的内部受损，防水性能将会退化。
- 请勿使用肥皂、中性洗涤剂或化学品（例如苯）进行清洁。



关于防震、防水和防尘性能的注意事项

- 请勿掉落照相机、将其撞击岩石等坚硬物体，或者将其扔到水面。
- 在水下使用时，请勿使照相机受到撞击。
 - 请勿将照相机置于急流或瀑布中使其承受水压。
 - 请勿在深度超过30 m的水下使用本照相机。
 - 请确保不要在水下掉落照相机。本照相机在水中无法浮起。
- 请勿在水下持续使用本照相机超过60分钟。
- 请勿在照相机中插入潮湿的存储卡或电池。
 - 请勿在照相机或双手潮湿时打开电池舱/存储卡插槽盖。否则可能会导致水渗入照相机，或者造成照相机故障。
- 请勿在水下打开电池舱/存储卡插槽盖。
- 如果水分（如水滴）附着在照相机的外部或电池舱/存储卡插槽盖的内部，请立即用柔软的干布将其拭净。
 - 如果异物粘附在照相机的外部或电池舱/存储卡插槽盖的内部，请立即用吹气球或软布将其除去。
- 请勿将照相机长时间置于寒冷环境或者40℃或以上的高温环境下。
 - 否则可能会导致防水性能退化。
 - 在水下使用照相机时，请确保水温在0℃至40℃之间。
- 请勿在温泉中使用本照相机。



在水下使用照相机前

在水下使用照相机之前，请检查以下内容。

- 确保电池舱/存储卡插槽盖内部没有异物。
- 确保电池舱/存储卡插槽盖的防水装置未破裂或变形。
 - 确保防水装置未从照相机脱离。
- 确保电池舱/存储卡插槽盖紧紧关闭。
 - 确保电池舱/存储卡插槽盖锁闩处于LOCK（锁定）位置（6）。



关于操作温度、湿度以及结露的注意事项

本照相机已经过在-10°C到+40°C温度范围内工作的测试。在气候寒冷的地区或高海拔地区使用照相机时，请遵守以下注意事项。

- 在寒冷环境下，电池性能会出现暂时退化现象。使用前，请将照相机和电池放在衣内以保持其温暖。

●有可能会造成结露的环境条件

发生急剧的温度变化或者湿度较高时，镜头、保护镜或水下保护镜的内部可能会出现起雾（结露）现象，具体环境条件如下所述。这并非故障或缺陷。

- 将处于陆地上高温场所中的照相机突然浸入到冷水中。
- 将照相机从寒冷的室外带至温暖的场所（如建筑物内）。
- 在高湿环境中打开或关闭电池舱／存储卡插槽盖。
- 照相机、保护镜或水下保护镜相互连接时，其本身仍处于潮湿状态。
- 在低温环境下长时间使用照相机。

●清除雾气

- 在环境温度稳定的地方（避开高温、高湿或有沙尘的地方），关闭照相机，然后打开电池舱／存储卡插槽盖。要清除镜头上的雾气，请取出电池和存储卡，使电池舱／存储卡插槽盖保持打开，让照相机适应环境温度。如果保护镜或水下保护镜起雾，请取下保护镜，等雾气清除后再将其安装到照相机上。

检查和维修

- 如果照相机受到撞击，建议您咨询零售商、尼康售后服务中心或尼康特约维修店，确认照相机的防水性能（收费服务）。
- 如果防水装置开始退化，请咨询零售商、尼康售后服务中心或尼康特约维修店。防水装置的防水性能可能会在一年后开始退化。
- 如果水渗入照相机，请立即停止使用照相机并将其送往尼康售后服务中心或尼康特约维修店。



目录

快速标题搜索	ii
主要标题	ii
常用标题	ii
KeyMission 360	iii
SnapBridge	v
简介	vii
请先阅读本内容	vii
使用 “SnapBridge 360/170”	vii
本说明书中使用的符号和惯例	vii
信息和注意事项	viii
安全须知	x
注意	xiv
< 重要 > 关于防震、防水、防尘性能和结露的 注意事项	xv
关于防震性能的注意事项	xv
关于防水和防尘性能的注意事项	xv
关于防震、防水和防尘性能的注意事项	xvi
在水下使用照相机前	xvi
关于操作温度、湿度以及结露的注意事项	xvii
检查和维修	xvii



照相机部件	1
照相机机身	2
指示灯显示	3
电源指示灯	3
状态指示灯	4
入门指南	5
插入电池和存储卡	6
取出电池或存储卡	7
可以使用的存储卡	7
给电池充电	8
开启或关闭照相机	10
开启照相机	10
关闭照相机	10
从智能手机或平板电脑进行配对	11
配对前的准备	11
初始配对	12
重新配对	14
安装硅胶相机套	16
保护镜／水下保护镜	17
安装保护镜／水下保护镜	17



使用照相机.....	19
录制动画或拍摄静止图像.....	20
仅使用照相机拍摄.....	20
使用智能设备拍摄.....	21
选择动画模式.....	23
播放图像.....	25
播放照相机中保存的图像.....	25
播放传送到智能设备的图像.....	26
更改设定.....	27
使用相机固定支架适配器和相机固定支架底座.....	30
将照相机连接到电视机或计算机.....	33
利用图像.....	34
在电视机上观看图像.....	35
将图像传送到计算机（KeyMission 360/170 Utility）.....	36
安装 KeyMission 360/170 Utility.....	36
将图像传送到计算机.....	36



技术注释	38
关于无线通信功能的注意事项	39
产品保养	41
照相机	41
电池	42
可充电电源适配器	43
存储卡	44
清洁和存放	45
在水下使用照相机后的清洁	45
在非水下环境使用照相机后的清洁	46
存放	46
拍摄时无法同时使用的功能	47
错误信息	48
故障排除	50
文件名	54
配件	55
使用遥控器（另购）	58
技术规格	63
索引	69



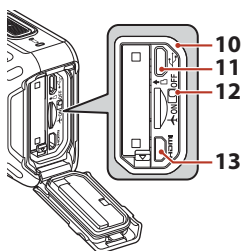
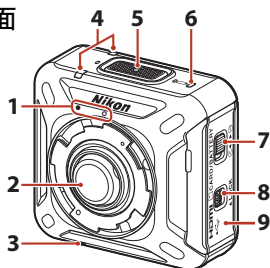
照相机部件

照相机机身.....	2
指示灯显示.....	3

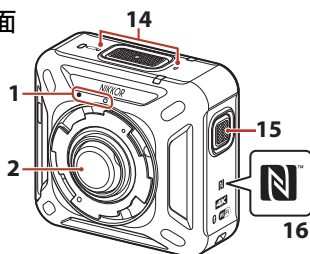


照相机机身

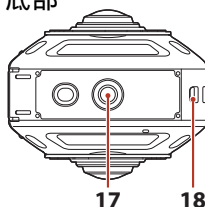
正面



背面



底部



- | | | | |
|---------------------------|------|-------------------------------|-------|
| 1 保护镜安装标记 | 17 | 10 防水装置 | |
| 2 镜头 | | 11 微型USB接口 | 8、34 |
| 3 扬声器 | | 12 飞行模式开关 | 13 |
| 4 状态指示灯 | 4、20 | 13 HDMI微型接口 (D型) | 34 |
| 5 动画按钮 | 20 | 14 麦克风 (立体声) | |
| 6 电源指示灯 | 3、8 | 15 照片按钮 | 20 |
| 7 电池舱/存储卡插槽盖 | | 16 N标记 (NFC天线) | 12、14 |
| 锁闩解除按钮 | | 17 三脚架连接孔 | 30 |
| 8 电池舱/存储卡插槽盖锁闩 | | 18 防摔挂绳孔 | |
| 9 电池舱/存储卡插槽盖 | 6 | | |

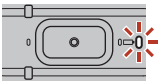
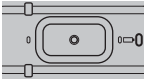


指示灯显示

可以通过查看指示灯确认照相机的状态。

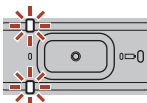
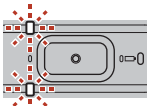
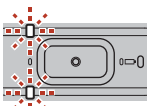
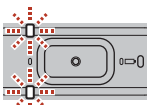
使用SnapBridge 360/170应用程序（27）中的  **照相机**
→ **照相机设定** → **LED亮度**更改指示灯的亮度。

电源指示灯

状态	颜色	说明
 点亮	绿色	• 电池电量介于30%到100%之间。 • 照相机正在侦测计算机。
	橙色	电池电量介于10%到30%之间。
 闪烁	绿色	• 电池正在充电。充电完成后熄灭。 • 照相机已使用USB连接线连接到计算机。
	红色	电池电量耗尽。对电池充电或更换电池（  8）。
 快速闪烁	绿色	电池无法充电（  8）。
 熄灭	—	照相机为关闭状态。



状态指示灯

状态	颜色	说明
 同时点亮	绿色	照相机已使用HDMI连接线连接到电视机。
	红色	照相机正在录制动画。
 交替闪烁	绿色	照相机处于配对待机状态 (📖11)。
 同时闪烁	绿色	• 配对已完成。 • 照相机正在拍摄静止图像。 • 自拍正在倒计时。
	红色	• 照相机正在保存动画。 • 配对失败。
	红色／绿色	固件正在更新。
 同时快速闪烁	红色	• 未插入存储卡 (📖6)。 • 照相机内部太热。照相机自动关闭。请等照相机或电池温度冷却后再继续使用。 • 固件版本更新失败。

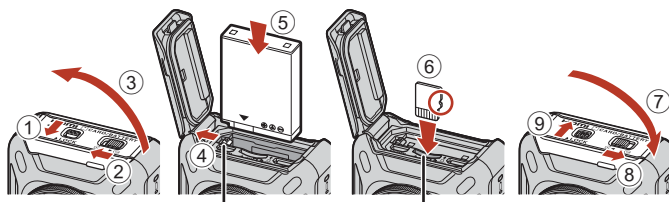


入门指南

插入电池和存储卡	6
给电池充电.....	8
开启或关闭照相机	10
从智能手机或平板电脑进行配对	11
安装硅胶相机套	16
保护镜／水下保护镜	17



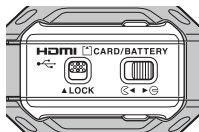
插入电池和存储卡



电池锁闭

存储卡插槽

- 解锁电池舱/存储卡插槽盖锁闭 (①)，将电池舱/存储卡插槽盖锁闭解除按钮移至◀位置 (②)，然后打开电池舱/存储卡插槽盖 (③)。
- 确保电池的正极和负极的方向正确，移动橙色电池锁闭 (④)，将电池完全插入 (⑤)。
- 滑入存储卡，直至发出咔嗒声示意插入到位 (⑥)。
- 插入电池或存储卡时注意不要装反或装倒，否则可能会导致故障或者损坏照相机或存储卡。
- 关闭盖子 (⑦)，将电池舱/存储卡插槽盖锁闭解除按钮移至▶位置 (⑧)，然后将电池舱/存储卡插槽盖锁闭移至LOCK (锁定) 位置 (⑨)。
- 确保电池舱/存储卡插槽盖锁闭和电池舱/存储卡插槽盖锁闭解除按钮的位置如右图所示，且无法看到其橙色指示标记。



✓ 关于防水和防尘性能的注意事项

有关更多信息，请参见“关于防震、防水和防尘性能的注意事项” (📖xvi)。



格式化存储卡

初次将在其他设备上用过的存储卡插入本照相机时，请务必使用本照相机格式化存储卡。

- **请注意，格式化存储卡将会永久删除存储卡上的所有图像和其他数据。**在格式化存储卡之前，请务必对要保留的图像进行备份。
- 将存储卡插入照相机，然后在SnapBridge 360/170应用程序（27）中选择  **照相机** → **照相机设定** → **格式化存储卡**。

取出电池或存储卡

请先关闭照相机，并确认电源指示灯和状态指示灯已经熄灭，然后再打开电池舱／存储卡插槽盖。

- 移动电池锁闩以弹出电池。
- 向照相机内轻推存储卡，使其稍稍弹出。
- 刚用完照相机后，照相机、电池和存储卡可能会变热，处理时要小心。
- 为防止意外按下动画按钮或照片按钮进行无意拍摄，建议在携带照相机时将电池取出。

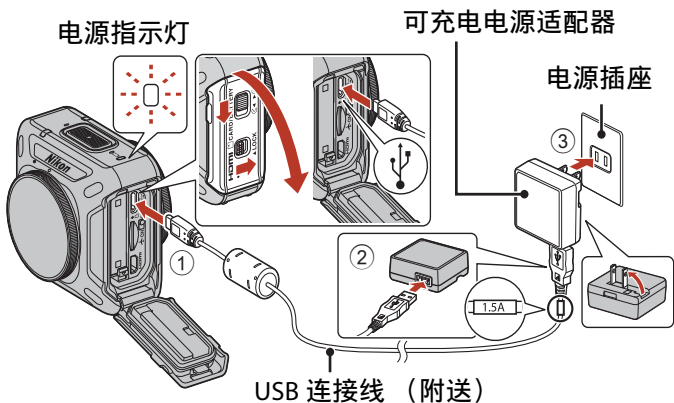
可以使用的存储卡

本照相机支持microSD、microSDHC和microSDXC存储卡。

- 支持UHS-I。
- 建议使用SD传输速率级别为6级或更快速度的microSDXC存储卡录制动画。
 - 当图像尺寸／帧频为**2160/24p**（4K UHD）或**1920/24p**时，建议使用UHS传输速率级别为3或更快的存储卡。
 - 当使用传输速率级别较低的存储卡时，动画录制可能会意外停止。
- 如果使用读卡器，请确保其与存储卡兼容。
- 有关功能、操作和使用限制的信息，请联系制造商。



给电池充电



- 如图所示，如果已插入了电池，将照相机连接到电源插座时充电便会开始。电池正在充电时电源指示灯呈绿色慢速闪烁。
- 充电完成时，电源指示灯会熄灭。从电源插座拔出可充电电源适配器，然后断开USB连接线的连接。给一块电量完全耗尽的电池充电大约需要2小时20分钟。
- 当电源指示灯呈绿色快速闪烁时，可能由于下列其中一种原因而无法给电池充电。
 - 环境温度不适合充电。
 - USB连接线或可充电电源适配器未正确连接。
 - 电池已损坏。

✓ 关于USB连接线的注意事项

- 请勿使用UC-E21以外的USB连接线。使用UC-E21以外的USB连接线可能会导致过热、火灾或触电。
- 请查看插头的形状和方向，平直插入或拔出插头。

关于使用可充电电源适配器充电的注意事项

电池正在充电时可以操作照相机，但充电时间会变长。



✓ 关于使用计算机充电的注意事项

将SnapBridge 360/170应用程序（27）中的  **照相机** → **照相机设定** → **计算机充电** 设为 **自动** 时，如果将照相机连接到正在运行的计算机，则会使用计算机电源自动为照相机中插入的电池充电。

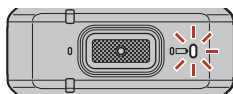
- 当连接到计算机时，照相机机会开启并开始充电。充电期间，无法使用按钮操作照相机。
- 对一块电量完全耗尽的电池充电大约需要3小时30分钟。如果在电池充电期间传送图像，充电时间会延长。
- 电池充电完成后，如果30分钟内未与计算机进行任何通信，照相机机会自动关闭。



开启或关闭照相机

开启照相机

- 按住动画按钮约3秒钟可开启照相机。
- 通过按下动画按钮或照片按钮开启照相机时，拍摄将开始。
- 照相机开启时，电源指示灯会点亮。
- 可以通过查看电源指示灯（3）或SnapBridge 360/170应用程序画面来确认电池的电量。



电源指示灯

关闭照相机

- 照相机开启时，如果按住动画按钮约3秒钟，照相机将关闭。
- 默认情况下，如果约30秒钟未操作照相机，照相机将自动关机（自动关闭）。可以使用SnapBridge 360/170应用程序来更改设定。
- 照相机关闭时，电源指示灯将熄灭。



遥控拍摄期间关闭照相机

使用SnapBridge 360/170应用程序进行遥控拍摄期间，照相机的按钮将被禁用。如需关闭照相机，请退出遥控拍摄。有关遥控拍摄的详细信息，请参阅SnapBridge 360/170应用程序的在线帮助。



从智能手机或平板电脑进行配对

在本节中，配对是指通过Bluetooth连接照相机和智能手机或平板电脑（下称“智能设备”）的设置。

- 智能设备画面和按钮可能与实际画面有所不同。

配对前的准备

请提前进行配对的准备工作。

• 智能设备：

- 在智能设备上安装SnapBridge 360/170应用程序（v）。
- 启用智能设备上的Bluetooth和Wi-Fi。
- 使用兼容NFC的Android设备上的NFC功能时，请启用NFC。



• 照相机：

- 关闭照相机（10）。照相机开启时无法进入配对待机模式。
- 关闭飞行模式开关（2）。此开关开启时无法进行配对。

准备工作完成后即可开始配对。

具体配对步骤因您使用照相机的方式而异。请从“初始配对”（12）或“重新配对”（14）部分开始操作。



初始配对

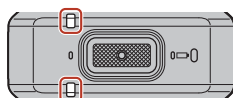
请在以下情况下进行初始配对：

- 购买照相机后首次进行配对时
- 更新照相机固件后首次进行配对时

1 进行配对的准备工作（📖11）。

2 按动画按钮或照片按钮将照相机置于配对待机模式。

- 当状态指示灯呈绿色同时闪烁片刻然后呈绿色交替闪烁时，照相机进入配对待机模式。
- 如果照相机找不到智能设备，在处于配对待机模式约4分钟后，照相机将自动关闭。



状态指示灯

3 开始配对。

- **对于iOS或不兼容NFC的Android设备：**

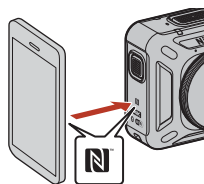
启动SnapBridge 360/170应用程序。

- **对于兼容NFC的Android设备：**

用智能设备的NFC天线轻触照相机上的N（N标记）以启动SnapBridge 360/170应用程序。

显示**已获取照相机名称。是否连接？**时，选择**确定**，然后从步骤5继续操作。

如果在智能设备的屏幕上显示SnapBridge 360/170应用程序的下载网站，请在安装后重复此操作。



4 按照画面上的指示操作，当显示右侧所示的画面时，轻触**KeyMission 360_XXXXXXXX**。

- “XXXXXXXX”因照相机而异。



5 显示配对的确确认对话框时，轻触画面右下角处的**配对**（按钮名称因智能设备的型号而异）。

- 如果配对成功，将显示右侧所示的画面。
- 如果配对成功，在下次开启照相机时，只需启动 SnapBridge 360/170 应用程序便可轻松与智能设备自动配对（选择**结束配对**时除外）。
- 如果配对失败，状态指示灯会同时呈红色闪烁6次。画面上出现提示配对失败的信息时，轻触**确定**，然后从步骤1开始重新执行步骤。



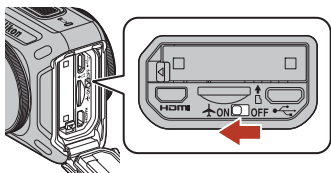
对于iOS或不兼容
NFC的Android设备



对于兼容NFC的
Android设备

处于禁止使用无线设备的场所时

打开照相机上的飞行模式开关。这样可以暂时中断与智能设备的恒定连接，但关闭飞行模式时将会自动重新建立连接。



显示语言

SnapBridge 360/170 应用程序的显示语言会根据智能设备的显示语言自动设定。如果 SnapBridge 360/170 应用程序不支持智能设备的显示语言，则会将语言设定为英文。

使用 SnapBridge 360/170 应用程序进行拍摄/播放/设定
有关详细信息，请参见 SnapBridge 360/170 应用程序的在线帮助。



重新配对

请在以下情况下进行重新配对：

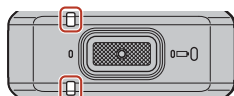
- 使用SnapBridge 360/170应用程序中的**结束配对**解除配对后，重新配对同一智能设备时
- 与第二台或更多智能设备进行配对时

1 进行配对的准备工作（📖11）。

2 按住动画按钮约7秒钟以进入配对待机模式。



- 当状态指示灯呈绿色同时闪烁片刻然后呈绿色交替闪烁时，照相机进入配对待机模式。
- 如果照相机找不到智能设备，在处于配对待机模式约4分钟后，照相机将自动关闭。



状态指示灯

3 开始配对。

- **对于iOS或不兼容NFC的Android设备：**

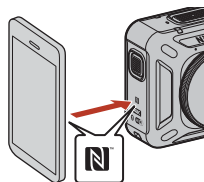
启动SnapBridge 360/170应用程序。

- **对于兼容NFC的Android设备：**

用智能设备的NFC天线轻触照相机上的N（N标记）以启动SnapBridge 360/170应用程序。

显示**已获取照相机名称。是否连接？**时，选择**确定**，然后从步骤5继续操作。

如果在智能设备的屏幕上显示SnapBridge 360/170应用程序的下载网站，请在安装后重复此操作。



- 4 轻触  连接中的 ，然后轻触所显示画面上的 **KeyMission360_xxxxxx** **xx**。

- “xxxxxxx” 因照相机而异。



- 5 显示配对的确认对话框时，轻触画面右下角处的 **配对**（按钮名称因智能设备的型号而异）。

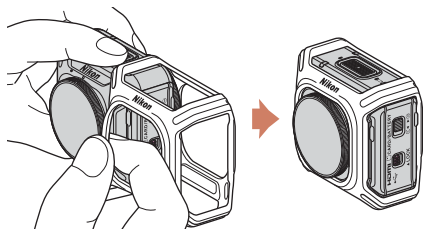
- 如果配对成功，将显示右侧所示的画面。
- 如果配对失败，状态指示灯会同时呈红色闪烁6次。画面上出现提示配对失败的信息时，轻触**确定**，然后从步骤1开始重新执行步骤。



安装硅胶相机套

建议安装硅胶相机套以缓解照相机遭受的物理撞击。将照相机从硅胶相机套的一侧插入，使照相机和硅胶相机套上的尼康徽标重叠。

- 如果尼康徽标没有重叠，硅胶相机套可能会出现在拍摄的图像中。
- 在水下使用照相机时，请取下硅胶相机套，以防其发生移位而出现在拍摄的图像中。



✓ 关于硅胶相机套的注意事项

- 硅胶相机套由硅胶制成。受损的部位可能会发生开裂。
- 如果用力拉扯硅胶相机套，可能会导致其拉长或破裂。
- 请勿将硅胶相机套存放在易受直射阳光、高温或高湿影响的场所。
- 仅能使用淡水清洗。
- 请勿使用硬刷或者酒精、稀释剂或其它挥发性物质进行清洁。
- 本硅胶相机套无法在照相机掉落或遭受其它物理冲击时完全保护照相机或镜头不受损坏。



保护镜／水下保护镜

由于本照相机的镜头为玻璃材质，因此请务必安装保护镜或水下保护镜以保护镜头。

- 保护镜：

用于保护镜头（出厂时已安装于照相机）。尽管该保护镜具有防水性能可使照相机在水下使用，但拍摄的图像可能会模糊。保护镜可以在最深约20 m的水下使用。



- 水下保护镜：

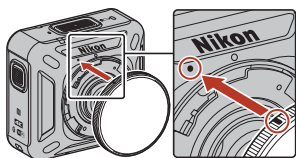
照相机可在水下轻松对焦并进行拍摄。水下保护镜可以在最深30 m的水下使用。



安装保护镜／水下保护镜

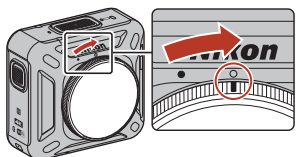
此处以保护镜为例进行说明。进行安装或拆卸操作前，请关闭照相机。

1 对齐保护镜和照相机的标记（●）。



2 旋转保护镜，将保护镜的标记与照相机中央的标记（○）对齐。

- 确认保护镜已牢固安装。
- 请为两个镜头安装相同类型的保护镜。
- 拆卸时，请按照与安装相反的顺序进行。



✓ 关于保护镜和水上保护镜的注意事项

- 小心不要让保护镜受到物理撞击或摩擦。否则，可能会导致划伤或损坏。
- 不使用照相机时，请将装有保护镜或水上保护镜的照相机装入柔软布料制成的相机套中。

✓ 关于安装保护镜或水上保护镜的注意事项

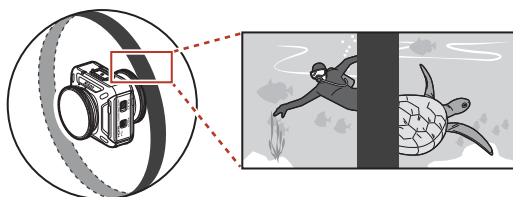
使用软布或空气吸尘器清除照相机、保护镜或水上保护镜上的异物（如水或灰尘）。如果照相机、保护镜或水上保护镜相互连接时其本身仍处于潮湿状态，则可能会导致结露。

✓ 关于水下保护镜的注意事项

装有水下保护镜时，由于会拍到部分保护镜，因此图像中会出现黑框或黑色条带。

✓ 在水下使用照相机

- 将SnapBridge 360/170应用程序中的**水下**设定为**是**（29）。
- 当照相机处于水下时，无法使用无线通信。
- 相比于在陆地上拍摄的图像，在水下拍摄的图像会被放大，因此存在无法拍摄的拍摄范围。因此，您无法拍摄360°内容。



装有水下保护镜时的水下拍摄可视范围



使用照相机

录制动画或拍摄静止图像.....	20
选择动画模式.....	23
播放图像	25
更改设定	27
使用相机固定支架适配器和相机固定支架底座	30



录制动画或拍摄静止图像

拍摄之前，请检查照相机的方向（带有尼康徽标的一侧为正面）。

- 由于本照相机能够拍摄360°内容，因此在进行手持拍摄时您的双手也会出现在图像中。如果不想让双手出现在图像中，请使用相机固定支架适配器（30）稳定照相机并进行拍摄。
- 本照相机可能无法对距离照相机顶部、底部或侧面约60 cm内的拍摄对象进行拍摄，这是因为这些拍摄对象超出了视角（即画面中的可视区域）。拍摄时，请将镜头对准重要的拍摄对象。
- 如果保护镜或水下保护镜上存在如指纹等污渍，它们也会出现在图像中，或让图像看起来模糊不清。拍摄之前，请使用柔软的干布将这些污渍擦净。

仅使用照相机拍摄

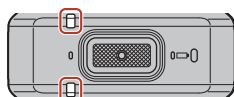
1 按动画按钮或照片按钮。

- 当照相机关闭时，按下动画按钮或照片按钮可自动开启照相机并开始拍摄。



- 录制动画时，状态指示灯会同时呈红色点亮。若要结束动画录制，再次按动画按钮。

- 按下照片按钮时，会产生快门音。如果将**自拍**设定为**2秒**或**10秒**，照相机发出蜂鸣音以



状态指示灯

- 提示自拍已启动，然后您会听到快门音。正在保存静止图像时，状态指示灯会同时呈绿色闪烁。
- 您可以使用SnapBridge 360/170应用程序更改操作时的音量。



使用智能设备拍摄

1 配对照相机和智能设备（11）。

2 轻触SnapBridge 360/170应用程序中的 照相机 → 遥控拍摄。

- 显示Wi-Fi连接的确认对话框时，轻触**确定**。使用iOS时，请在**设置 > Wi-Fi**下选择照相机SSID以启动Wi-Fi连接（若出现提示，请输入密码；默认密码为“NikonKeyMission”）。

3 若要录制动画，轻触 。若要拍摄静止图像，轻触 。

- 录制动画时，状态指示灯会同时呈红色点亮。若要停止录制动画，轻触 。
- 轻触  时，会产生快门音。如果将**自拍**设定为**2秒**或**10秒**，照相机发出蜂鸣音以提示自拍已启动，然后您会听到快门音。正在保存静止图像时，状态指示灯会同时呈绿色闪烁。
- 您可以使用SnapBridge 360/170应用程序更改操作时的音量。
- 拍摄的静止图像将自动发送至智能设备。

关于保存动画或图像的注意事项

正在保存动画或图像时，状态指示灯会同时呈红色点亮或呈绿色闪烁。请勿打开电池舱／存储卡插槽盖，或者取出电池或存储卡。否则，可能会导致数据丢失或者损坏照相机或存储卡。

关于曝光的注意事项

前后镜头中拍摄对象间的对比度较高时，照相机无法获得正确的曝光。请使用SnapBridge 360/170应用程序（27）中的  照相机 → 照相机设定 → 拍摄选项 → 拍摄选项 → 曝光补偿调节亮度。

关于两张图像组合部位的注意事项

- 在某些拍摄环境下，组合部位的边界感可能较为明显。
- 在某些拍摄环境下，组合边界处的图像可能无法完美匹配。

可以保存的图像数量

- 可以在SnapBridge 360/170应用程序的拍摄画面上查看可保存图像的大约数量。
- 请注意，由于JPEG压缩的特性，即使使用具有相同容量的存储卡以及相同的图像尺寸设定，可以保存的图像数量也会根据图像内容而大不相同。此外，可以保存的图像数量可能会因存储卡的品牌而异。



最长动画录制时间

单个动画的可用录制时间因存储卡的剩余空间而异。

- 单个动画的剩余录制时间会在SnapBridge 360/170应用程序的拍摄画面上显示。
- 实际的剩余录制时间可能会因动画内容、拍摄对象的动作或存储卡的类型而异。
- 建议使用SD传输速率级别为6级或更快速度的microSDXC存储卡录制动画。
 - 当图像尺寸/帧频为**2160/24p**（4K UHD）或**1920/24p**时，建议使用UHS传输速率级别为3或更快的存储卡。
 - 当使用传输速率级别较低的存储卡时，动画录制可能会意外停止。

✓ 照相机温度

- 长时间录制动画或在较热的区域使用照相机时，照相机可能会变热。
- 当录制动画时，如果照相机内部的温度变得过高，状态指示灯将呈红色快速闪烁，并且照相机将自动停止录制。照相机停止录制后，会自动关闭。请让照相机保持关闭状态直到内部冷却。

📎 大小超过4 GB的动画

录制文件大小超过4 GB的动画时，动画将被分割为单个文件大小最大为4 GB的多个文件。

关于动画录制的注意事项

✓ 关于录制动画的注意事项

- 以下现象可能会保存到动画中。
 - 在荧光灯、水银灯或钠汽灯照明条件下图像中可能出现带状。
 - 从画面一侧快速移至另一侧的拍摄对象（例如移动的火车或汽车）可能看起来有些歪斜。
 - 当照相机转动时，整个动画图像可能发生歪斜。
 - 当照相机移动时，灯光或其他明亮区域可能形成残像。
- 在动画录制和播放期间，带有重复式样的拍摄对象（例如织物、格子窗等）上可能会出现彩色条纹，具体视照相机与拍摄对象之间的距离而定。当拍摄对象中的式样与影像传感器的布局之间互相干扰时，便会出现这种情况，这并非故障。



选择动画模式

通过使用SnapBridge 360/170应用程序中的**动画模式** (📖28) 选择所需类型的动画进行录制。

- **标准动画：**

录制正常动画。

- **超级定时动画：**

照相机以快动作录制并保存动画 (**960/30p**或**960/25p**)。可在一边移动照相机一边录制动画时使用。照相机压缩拍摄对象变化的时间并保存动画。

使用**6x**时，录制的6分钟动画会作为一分钟动画播放。

- **循环录制：**

以指定时间录制动画后，照相机将一边从头开始删除录制的动画数据一边继续录制动画（动画会录制为5个单独的文件）。存储卡上只会保存最新的数据，并最终形成指定长度的动画。

在电视机上播放照相机中保存的已录制动画时，分割的动画会连续播放。



• 定时动画：

照相机以指定间隔自动拍摄静止图像以创建定时动画。

NTSC/PAL (📖28) 设定为**NTSC**时，可以拍摄300张图像。设定为**PAL**时，可以拍摄250张图像。

类型	间隔时间	拍摄所需时间	
		NTSC	PAL
2秒	2秒 ²	10分钟	8分20秒
5秒 (默认设定)	5秒 ²	25分钟	20分50秒
10秒	10秒 ²	50分钟	41分40秒
30秒	30秒 ²	2小时30分钟	2小时5分钟
夜空 ¹	30秒	2小时30分钟	2小时5分钟

¹ 适用于记录星星的移动轨迹。

² 可以设定曝光锁定 (为**仅AE锁定**设定**是**或**否**)。

☑ 关于定时动画的注意事项

- 如果电池电量不足，照相机可能无法拍摄全部图像。
- 录制定时动画时，请使用三脚架稳定照相机。
- 不会录入声音。



播放图像

播放照相机中保存的图像

- 1 配对照相机和智能设备（11）。
- 2 轻触SnapBridge 360/170应用程序中的  **照相机**
→ **下载所选照片**。
 - 显示Wi-Fi连接的确认对话框时，轻触**确定**。使用iOS时，请在**设置 > Wi-Fi**下选择照相机SSID以启动Wi-Fi连接（若出现提示，请输入密码；默认密码为“NikonKeyMission”）。
 - 将显示照相机中保存的多张图像。
- 3 轻触想要播放的图像。
 - 若要将图像传送到智能设备，请在播放图像时按照下述步骤操作。
 - iOS：轻触**下载**，然后按照屏幕指示进行操作。
 - Android：轻触 → **下载**，然后按照屏幕指示进行操作。



播放传送到智能设备的图像

- 1 轻触SnapBridge 360/170应用程序中的 照片库。
- 2 选择**最新下载**或**设备上的照片**。
 - **最新下载**：将显示从照相机传送的多张新图像。
 - **设备上的照片**：将显示从照相机传送的所有图像。
- 3 轻触想要播放的图像，然后轻触所显示画面上的。
 - 图像将播放。播放期间拖动画面可移动视角。
 - 还可以编辑图像（如裁切）。有关详细信息，请参见SnapBridge 360/170应用程序的在线帮助。

在计算机上编辑图像

如果将拍摄的图像传送到计算机，可以使用KeyMission 360/170 Utility编辑图像。

有关详细信息，请参见KeyMission 360/170 Utility的在线帮助。



更改设定

在SnapBridge 360/170应用程序中执行以下操作以更改照相机设定。

请事先配对照相机和智能设备（📖11）。

• 📷 照相机 → 照相机设定

选项	说明
日期和时间	设定照相机时钟。
声音设定	设定操作时的音量。 • 高、标准 （默认设定）、 低、关闭
自动关闭	设定从拍摄后到照相机关闭之前的时长。 • 2秒、5秒、30秒 （默认设定）、 1分钟、5分钟
格式化存储卡	格式化存储卡。
LED亮度	设定指示灯的亮度。 • 高、标准 （默认设定）、 低、关闭
计算机充电	设定当照相机连接到计算机时是否对照相机中的电池充电。
图像注释	通过 输入注释 注册的注释将附加到图像上。
版权信息	通过 拍摄者 和 版权 注册的版权信息将附加到图像上。
位置数据	设定是否在拍摄的图像上添加拍摄位置信息。
全部重设	将照相机设定重设为默认值。
固件版本	查看照相机当前的固件版本。



选项		说明
网络菜单		配置无线网络设定以连接照相机和智能设备。
网络菜单	自动发送选项	设定是否将拍摄的图像自动上传至智能设备。无法使用 自动发送选项 上传动画。若要将动画传输至智能设备，请使用SnapBridge 360/170应用程序。
	Wi-Fi	配置Wi-Fi连接设定。
	Bluetooth	配置Bluetooth连接设定。
	恢复至出厂设定	将所有 网络菜单 设定恢复为默认值。
拍摄选项		更改拍摄相关的设定。
动画	动画模式 (📖23)	选择所需的动画选项进行录制。 • 标准动画 • 超级定时动画: 2x、4x、6x、10x、15x • 循环录制: 5 分钟、10 分钟、30 分钟、60 分钟 • 定时动画: 2 秒、5 秒、10 秒、30 秒、夜空
	动画选项	设定动画图像尺寸。 • NTSC/PAL 设定为 NTSC 时 2160/24p、1920/24p (默认设定)、960/30p、640/120p、320/240p • NTSC/PAL 设定为 PAL 时 2160/24p、1920/24p (默认设定)、960/25p、640/100p、320/200p
	NTSC/PAL	选择录制动画时使用的帧频。
	减少风噪声	设定动画录制期间是否减少风噪声。
	静止图像	设定静止图像尺寸。 • 7744x3872 (默认设定)、3872x1936
静止图像	图像尺寸	设定静止图像尺寸。 • 7744x3872 (默认设定)、3872x1936
	自拍	经过预设时间后自动拍摄静止图像。 • 关闭、2 秒 (默认设定)、10 秒



选项		说明
拍摄选项	水下	水下拍摄时，设定为 是 。
	动态 D-Lighting	减少亮部和暗部的细节损失。
	白平衡	根据光源调节白平衡，以使图像中的颜色与您的眼睛看到的颜色一致。 • 自动（默认设定）：自动调节白平衡。 • 白天：在直射阳光下使用。 • 白炽灯：在白炽灯灯光下使用。 • 荧光灯：在荧光灯灯光下使用。 • 阴天：在阴天条件下使用。
	色彩选项	更改要保存图像的色调。 • 标准（默认设定）：标准处理，可获得平衡的效果。建议在大多数情况下使用。 • 鲜艳：增强图像的鲜艳度，提升照片打印效果。可为强调原色（如蓝色、红色和绿色）的图像选择此选项。 • 单色：可拍摄黑白图像。
	曝光补偿	调节整体图像亮度 （-2.0 – +2.0 EV，步长为1/3 EV）。
	恢复至出厂设定	将所有 拍摄选项 设定恢复为默认值。

• 照相机 → 遥控器选项

选项	说明
选择连接	选择 照相机和智能设备 或 照相机和遥控 。
配对遥控器	用于将未与照相机配对的遥控器注册到照相机。

- 某些菜单选项无法设定，具体视照相机的状态而定。
- 有关详细信息，请参见SnapBridge 360/170应用程序的在线帮助。

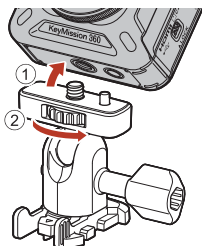


使用相机固定支架适配器和相机固定支架底座

在照相机上安装相机固定支架适配器便可使用如相机固定支架底座等特殊配件。

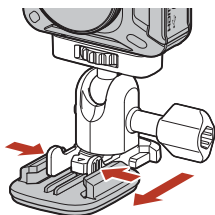
- 为提高粘附强度，请将相机固定支架底座粘附24小时或更长时间后再使用照相机。

- 1 将照相机螺丝与照相机的三脚架连接孔对齐 (①)，然后拧紧螺丝旋钮 (②)。**

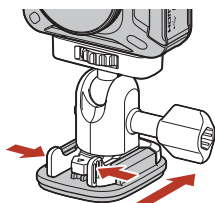


- 2 在相机固定支架底座上安装相机固定支架适配器的锁扣。**

- 同时握住锁扣上的两个突出部分时，滑动锁扣直至其锁定到位为止。

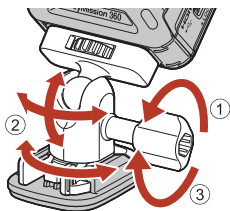


- 拆下锁扣时，同时握住两个突出部分，然后朝安装的反方向滑动。



3 调节照相机角度。

- 松开云台锁钮 (①)，设定照相机角度 (②)，然后拧紧锁钮 (③)。



4 确保连接相机固定支架底座的表面上没有异物。

- 如果存在灰尘或水等异物，请将其清除。

5 从相机固定支架底座的背面揭下离型膜，然后用 力按压相机固定支架底座以使整个表面完全贴附。



相机固定支架底座

相机固定支架底座是一种配件，可用于轻松连接和分离装有照相机的相机固定支架适配器。

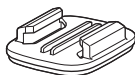
请将相机固定支架底座粘附到想要安装照相机的位置。

请根据要粘附到的表面使用平面或曲面型相机固定支架底座。

相机固定支架底座并非车用配件。请勿将其贴附到车辆上。

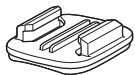
- **相机固定支架底座（平面）：**

用于粘附到平坦的表面。



- **相机固定支架底座（曲面）：**

用于粘附到弯曲的表面，如头盔。



✓ 关于使用相机固定支架适配器和相机固定支架底座的注意事项

- 请勿在易受突加载荷的环境下使用相机固定支架适配器和相机固定支架底座，如将其直接安装到雪橇和滑雪板上。使其遭受突加载荷将导致配件损坏或相机固定支架底座脱离。
- 相机固定支架底座经粘附并取下后，无法再重复使用。
- 根据相机固定支架底座所粘附的材料，可能会造成表面受损或油漆剥落。粘附相机固定支架底座时，请谨慎操作。
- 本相机固定支架底座不适合粘附到粗糙材料制成的表面（如木材或混凝土）。



将照相机连接到电视机或计算机

利用图像	34
在电视机上观看图像	35
将图像传送到计算机（KeyMission 360/170 Utility）	36



利用图像

除了可以使用SnapBridge 360/170应用程序 (📖v) 观赏拍摄的照片外，还可以通过将照相机连接到下述设备以多种不同的方式利用图像。

在电视机上观看图像



可以在电视机上观看照相机拍摄的图像和动画。
连接方式：将市售的HDMI连接线连接至电视机的HDMI输入插孔。

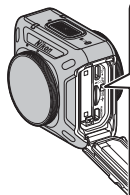
将图像传送到计算机 (KeyMission 360/170 Utility)



可以将图像和动画传送到计算机来查看和编辑。
连接方式：使用USB连接线将照相机连接至计算机的USB端口。

- 在连接计算机前，请在计算机上安装KeyMission 360/170 Utility。

✓ 关于将连接线连接到照相机的注意事项



打开电池舱/
存储卡插槽盖。



微型USB接口

HDMI微型接口
(D型)

插入插头。

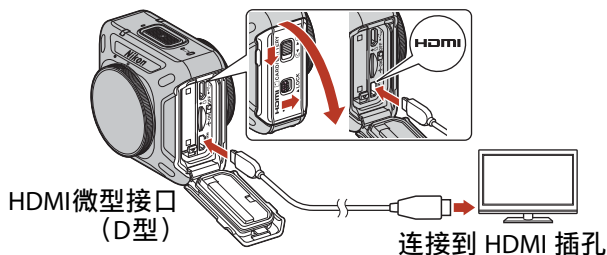
- 连接或断开连接线之前，确保将照相机关闭。请查看插头的形状和方向，平直插入或拔出插头。
- 确保照相机的电池电量充足。如果使用EH-62F电源适配器（另购），则本照相机可由电源插座供电。在任何情况下都不要使用EH-62F以外的电源适配器。未能遵守本注意事项可能导致过热或损坏照相机。
- 有关连接方式和后续操作的详细说明，除查看本文档外，另请参阅各设备随附的文档。



在电视机上观看图像

1 关闭照相机并将其连接到电视机。

- 请查看插头的形状和方向，平直插入或拔出插头。



2 将电视机的输入设定为外部输入。

- 详情请参见电视机附带的说明书。

3 开启照相机。

- 图像显示在电视机上。
- 支持HDMI-CEC的电视机遥控器可进行选择图像、播放/停止动画、移动视角等操作。操作遥控器时，请将遥控器对准电视机。

✓ 关于在电视上播放的注意事项

- 可能无法在电视屏幕上平稳移动视角。
- 由于对照相机中保存的部分图像进行了放大处理，因此电视屏幕上显示的图像可能会略显粗糙。



将图像传送到计算机（KeyMission 360/170 Utility）

安装KeyMission 360/170 Utility

KeyMission 360/170 Utility是一款免费软件，可以用来将图像和动画传送到计算机以便查看和编辑。

您还可以更改照相机的设定。

要安装KeyMission 360/170 Utility，请从以下网站下载最新版本的KeyMission 360/170 Utility安装程序，并按照画面上的指示完成安装。

KeyMission 360/170 Utility：

<http://downloadcenter.nikonimglib.com>

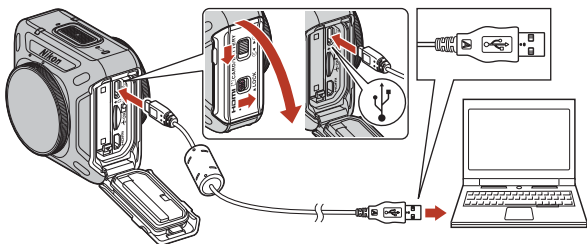
有关系统要求及其他信息，请参阅您所在地区的尼康网站。

将图像传送到计算机

1 准备包含图像的存储卡。

可以使用下列任一方法将图像从存储卡传送到计算机。

- **SD存储卡插槽／读卡器：**将存储卡插入计算机的存储卡插槽或连接到计算机的读卡器（市售）。
- **USB直接连接：**关闭照相机，并确保存储卡插在照相机中。使用USB连接线将照相机连接至计算机。照相机自动开启。



☑ 关于将照相机连接到计算机的注意事项

从计算机断开所有其他USB供电的设备。将照相机和其他通过USB供电的设备同时连接到同一台计算机时，可能导致照相机故障或从计算机过度供电，进而可能损坏照相机或存储卡。

☞ 将照相机连接到电视机或计算机

将图像传送到计算机（KeyMission 360/170 Utility）



2 启动KeyMission 360/170 Utility。

- 将显示照相机中保存的图像。
- 如果存储卡中包含大量图像，KeyMission 360/170 Utility启动时间可能较长。等待KeyMission 360/170 Utility启动。

3 选择想要传送的图像，然后单击↓。

- 在显示的画面上选择了图像的存储目的地后，图像传送将开始。

4 断开连接。

- 如果使用的是读卡器或存储卡插槽，请在计算机操作系统中选择相应选项，弹出存储卡对应的可移动磁盘，然后从读卡器或存储卡插槽中将存储卡取出。
- 如果照相机连接至计算机，请关闭照相机并断开USB连接线的连接。

关于连接USB连接线的注意事项

如果照相机通过USB集线器连接到计算机，不保证可以进行操作。

使用KeyMission 360/170 Utility

有关详细信息，请参见KeyMission 360/170 Utility的在线帮助。

ViewNX-i

您还可以使用免费软件ViewNX-i将图像和动画传送到计算机。

请通过以下网址从尼康公司网站的下载中心下载软件。

<http://downloadcenter.nikonimglib.com>



技术注释

关于无线通信功能的注意事项	39
产品保养	41
照相机	41
电池	42
可充电电源适配器	43
存储卡	44
清洁和存放	45
在水下使用照相机后的清洁	45
在非水下环境使用照相机后的清洁	46
存放	46
拍摄时无法同时使用的功能	47
错误信息	48
故障排除	50
文件名	54
配件	55
使用遥控器（另购）	58
技术规格	63
索引	69



关于无线通信功能的注意事项

关于无线设备的限制

本产品中包含的无线收发器符合销售国的无线法规，不适合在其它国家使用（在欧盟或欧洲自由贸易区内购买的产品可在欧盟和欧洲自由贸易区内的任意国家使用）。对于在其它国家的使用，尼康不承担任何责任。对原始销售国不确定的用户应联系当地的尼康授权维修服务中心。该限制仅适用于无线操作，不适用于本产品的任何其它用途。

安全性

尽管本产品的优点之一在于允许他人在无线信号的有效范围内免费进行连接以无线交换数据，但若未采取适当的安全措施可能会发生以下情况：

- 数据失窃：怀有恶意的第三方可能会对无线传输进行拦截以盗取用户ID、密码和其他个人信息。
- 未经授权的访问：未经授权的用户可能会获得访问网络的权限，并修改数据或执行其他恶意操作。请注意，由于无线网络的设计问题，即使启用了安全措施，专门性的攻击也可能会允许未经授权的访问。尼康对于数据传输期间可能发生的数据或信息泄露不承担任何责任。
- 请勿访问您无权使用的网络，即便其在您的智能手机或平板电脑上显示。否则，您的行为将被视为未经授权的访问。请仅访问您有权使用的网络。

个人信息管理和免责声明

- 在本产品上注册和配置的用户信息（包括无线局域网络连接设定和其它个人信息）容易因误操作、静电、事故、故障、维修或其它操作而修改和丢失。请务必将重要信息单独备份。尼康对于非因尼康引起的内容修改或丢失而导致的任何直接或间接损害或损失不承担责任。
- 丢弃本产品或将其转让给他人前，请在SnapBridge 360/170应用程序（27）中执行  **照相机** → **照相机设定** → **全部重设**，以删除使用本产品注册和配置的所有用户信息（包括无线局域网络连接设定和其它个人信息）。
- 尼康对于由于第三方未经授权使用本产品（由于本产品被盗或丢失）而导致的任何损失不承担责任。



关于本产品出口或携带出境的注意事项

本产品受美国出口管理条例（EAR）管辖。出口本产品无需美国政府的许可，但截至本文撰写时受禁运或特别管制制约的以下国家除外：古巴、伊朗、朝鲜、苏丹和叙利亚（该清单可能随时变化）。

中国用户须知

根据《微功率（短距离）无线电设备管理暂行规定》，使用无线局域网络产品时请注意以下事项

1. ■ 使用频率：2.4 - 2.4835 GHz
■ 等效全向辐射功率(EIRP)：
天线增益 < 10 dBi 时：≤ 100 mW 或 ≤ 20 dBm
■ 最大功率谱密度：
天线增益 < 10 dBi 时：≤ 10 dBm / MHz (EIRP)
天线增益 < 10 dBi 时：≤ 20 dBm / MHz (EIRP)
■ 载频容限：20 ppm
■ 带外发射功率（在 2.4 - 2.4835 GHz 频段以外）
≤ -80 dBm / Hz (EIRP)
■ 杂散发射（辐射）功率（对应载波 ±2.5 倍信道带宽以外）：
≤ -36 dBm / 100 kHz (30 - 1000 MHz)
≤ -33 dBm / 100 kHz (2.4 - 2.4835 GHz)
≤ -40 dBm / 1 MHz (3.4 - 3.53 GHz)
≤ -40 dBm / 1 MHz (5.725 - 5.85 GHz)
≤ -30 dBm / 1 MHz（其它 1 - 12.75 GHz）
2. 不得擅自更改发射频率、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自外接天线或改用其它发射天线；
3. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有害干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
4. 使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰；
5. 不得在飞机和机场附近使用。



产品保养

在使用或存放照相机时，除了遵守“安全须知”（x-xiii）、“<重要>关于防震、防水、防尘性能和结露的注意事项”（xv）和“关于无线通信功能的注意事项”（39）中的警告以外，还要遵循以下注意事项。

照相机

切勿用力碰撞照相机

如果受到强烈撞击或震动，照相机可能会发生故障。另外，请勿触摸镜头，或者对其过分用力。

避免温度骤变

温度的突变，诸如在寒冷天进出温暖的大楼可能会使照相机内部结露。为避免结露，请将照相机事先装入尼龙相机套或塑料袋内，以防温度突变。

使照相机远离强磁场

请勿在会产生强电磁幅射或磁场的设备附近使用、存放照相机。否则，可能会导致数据丢失或者照相机故障。

切勿将镜头长时间对着强光源

使用或存放照相机时，避免将镜头长时间对着太阳或其他强光源。强烈的光线可能会造成影像传感器退化或在照片中产生白色污斑。

在取出电池或切断电源，或取出存储卡之前，先关闭照相机

当照相机处于开启状态时，或者正在保存或删除图像时，切勿取出电池。如果强行切断照相机电源将可能导致数据丢失、存储卡或内部电路损坏。

运输产品时

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。



电池

使用注意事项

- 请注意，使用后电池可能会变热。
- 不要在低于0°C或高于40°C的环境温度下使用电池，否则可能会导致损坏或发生故障。
- 如果发现电池出现任何异常，例如温度过高、冒烟或发出异味，请立即停止使用，并联系经销商或尼康授权的维修服务中心。
- 从照相机或另购的充电器中取出电池后，请采取将电池装入塑料袋等绝缘措施。

给电池充电

请在使用照相机前检查电池电量级别，必要时请更换电池或给电池充电。

- 使用前，请在环境温度介于5°C到35°C的室内给电池充电。
- 若电池温度高，则可能无法给电池正确充电或无法充满电，并可能会降低电池性能。请注意，使用之后电池可能会变热；请等电池冷却后再充电。
当使用可充电电源适配器或计算机为插入本照相机中的电池充电时，若电池温度低于0°C或高于50°C，则电池不会充电。
- 电池充满电后请勿继续充电，否则会降低电池性能。
- 充电期间，电池温度可能会升高。不过，这并非故障。

携带备用电池

在重要场合拍摄照片时，请尽量携带充满电的备用电池。

在寒冷环境下使用电池

天气寒冷时，电池的容量可能会降低。如果在低温下使用电量耗尽的电池，照相机可能无法开启。请将备用电池放在暖和的地方，需要时可交换使用。一旦回暖，电池电量可能会有所恢复。

电池端子

电池端子上有脏物，可能会使照相机无法运作。如果电池端子处变脏，使用前请使用干净的干布将脏物擦净。



给电量耗尽的电池充电

在照相机中插入电量耗尽的电池时开启或关闭照相机可能会导致电池持久力缩短。使用前，请给电量耗尽的电池充电。

存放电池

- 当不使用时，务必从照相机或另购的充电器中取出电池。当电池插在照相机中时，即使不使用也会消耗些许电量。这可能会导致电池电量流失过度而完全丧失功效。
- 应至少每6个月充电一次，然后将其电量用完后另行存放。
- 请采取将电池装入塑料袋等绝缘措施，并存放到凉爽的地方。电池应存放在环境温度为15°C到25°C的干燥的地方。请勿将电池存放在很热或极冷的地方。

电池持久力

当充满电的电池在室温下使用时，如果其电量消耗过快，说明电池需要更换。请购买一块新的电池。

电池回收

当电池无法保有电量时请将其更换。旧电池是有价值的资源。请按当地法规回收旧电池。

运输产品时

运输产品时，请将内部的电池取出，套上电池端子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。

可充电电源适配器

- EH-73PCH可充电电源适配器只能用于兼容设备。请勿用于其他品牌或型号的设备。
- 请勿使用UC-E21以外的USB连接线。使用UC-E21以外的USB连接线可能会导致过热、火灾或触电。
- 在任何情况下都不要使用EH-73PCH可充电电源适配器以外的其他品牌或型号的可充电电源适配器，同时请勿使用市售的USB电源适配器或手机充电器。未能遵守本注意事项可能导致过热或损坏照相机。
- EH-73PCH兼容交流100-240 V、50/60 Hz的电源插座。在其他国家使用时，请根据需要使用插头适配器（市售）。有关插头适配器的详细信息，请咨询您的旅行社。



存储卡

使用注意事项

- 仅可使用 microSD、microSDHC 和 microSDXC 存储卡（7）。
- 请务必遵守存储卡随附文档中的注意事项。
- 请勿在存储卡上粘贴标签或粘胶纸。

格式化

- 请勿使用计算机格式化存储卡。
- 将在其他设备中使用过的存储卡首次插入本照相机时，请务必使用本照相机格式化。在本照相机中使用新的存储卡以前，建议先使用本照相机格式化。
- **请注意，格式化存储卡将会永久删除存储卡上的所有图像和其他数据。**在格式化存储卡之前，请务必对要保留的图像进行备份。
- 如果插入存储卡后，在智能设备上显示**存储卡没有格式化。是否格式化存储卡？**信息，则必须格式化存储卡。如果有不想删除的数据，请选择**否**。将所需数据复制到计算机等设备。如果要格式化存储卡，请选择**是**。
- 在格式化过程中，正在向存储卡写入数据或从中删除数据时，或向计算机传送数据期间，请勿执行以下操作。未能遵守本注意事项可能会导致数据丢失或者损坏照相机或存储卡：
 - 打开电池舱／存储卡插槽盖取出／插入电池或存储卡。
 - 关闭照相机。
 - 断开电源适配器的连接。



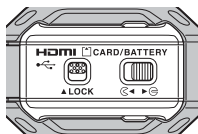
清洁和存放

在水下使用照相机后的清洁

在水下或海滩使用照相机后，请在60分钟内按照以下步骤用淡水冲洗照相机。此处以水下保护镜为例进行说明。

1. 确认电池舱／存储卡插槽盖已牢固关闭（锁闭）。

- 确保电池舱／存储卡插槽盖锁闭和电池舱／存储卡插槽盖锁闭解除按钮的位置如右图所示，且无法看到其橙色指示标记。



2. 不要取下水下保护镜，直接使用淡水进行冲洗。

将照相机浸入装满淡水的浅盆中10分钟。

- 将照相机浸入淡水中，并在水中充分摇晃以清除各种异物。如果仍有异物残留，请使用棉签等将其清除。
- 当照相机浸入水中时，照相机的排水孔（如麦克风或扬声器中的开口）可能会冒出少许气泡。这并非故障。



3. 使用柔软的干布擦拭照相机以擦净水滴，然后将照相机放在通风良好的阴凉处进行干燥。

- 将照相机放在干布上进行干燥。
- 请勿使用从吹风机或干衣机中吹出的热风干燥照相机。

4. 确认将水滴擦净后，取下水下保护镜，然后用柔软的干布擦净水下保护镜内侧残留的水滴或沙粒。

- 如果安装了内侧仍潮湿的水下保护镜，可能会导致结露或故障。

5. 确认照相机上的水滴已擦净后，打开电池舱／存储卡插槽盖，然后使用柔软的干布轻轻擦去防水装置上或照相机内部残留的水分或沙粒。

- 如果在内部潮湿的情况下关闭了盖子，可能会导致结露或故障。



在非水下环境使用照相机后的清洁

使用吹气球或空气吸尘器吹去镜头、保护镜、硅胶相机套、照相机机身、特殊配件等上粘附的灰尘或绒毛。若要清除指纹或其他污渍，请使用柔软的干布轻轻擦拭。如果擦拭时过分用力，或者使用了粗布，可能会损坏照相机或导致故障。

存放

如果打算长时间不使用照相机，请将电池取出，并避免将照相机存放在以下类型的场所：

- 通风不良或湿度超过60%的地方
- 暴露在温度高于50°C或低于-10°C的地方
- 靠近可能产生强电磁场的设备（例如电视机或收音机等）的地方

为防止发霉，请至少一个月取出照相机一次，然后开启照相机并释放快门数次，再将照相机重新存放。存放前，请将电池的电量用尽，并至少每6个月充电一次。此外，请将电池装入塑料袋等容器中以将其绝缘，并存放 to 凉爽的地方。



拍摄时无法同时使用的功能

某些功能无法与其他菜单设定一起使用。

受到限制的功能	设定	说明
动画选项	动画模式	• 选择超级定时动画时，动画选项会固定为 960/30p（设定为 NTSC 时）或 960/25p（设定为 PAL 时）。 • 将循环录制设定为60分钟时，无法为动画选项选择 2160/24p 和 1920/24p。 • 选择定时动画时，动画选项会固定为 960/30p（设定为 NTSC 时）或 960/25p（设定为 PAL 时）。
NTSC/PAL	动画选项	选择 2160/24p 或 1920/24p 时，将禁用 NTSC/PAL 设定。
动态D-Lighting	水下	当选择了 是 时， 动态D-Lighting 会固定为 否 。
白平衡	水下	当选择了 是 时， 白平衡 会固定为 自动 。
	色彩选项	当选择了 单色 时， 白平衡 会固定为 自动 。
色彩选项	水下	当选择了 是 时， 色彩选项 会固定为 标准 。



错误信息

如果在智能设备画面上显示错误信息，请参阅下表。

显示	原因／解决方法	
电池温度升高。照相机将关闭。 照相机将关闭以防过热。	照相机自动关闭。请等照相机或电池温度冷却后再继续使用。	—
此卡无法使用。 无法读取该存储卡。	存取存储卡时出错。 • 使用经认可的存储卡。 • 确保端子干净。 • 确认存储卡是否正确插入。	6、7
存储卡没有格式化。是否格式化存储卡？	存储卡未进行适用于本照相机的格式化操作。 格式化会删除保存在存储卡上的所有数据。 如果您需要保留任何图像的副本，请务必选择 否 ，将副本保存到计算机或其他媒体上，然后再格式化存储卡。选择 是 格式化存储卡。	7、44
内存不足	删除图像或插入新的存储卡。	6
无法保存图像。	保存图像时出错。 请插入新的存储卡，或格式化存储卡。	6
	照相机用尽了所有的文件编号。 请插入新的存储卡，或格式化存储卡。	6
无法修改图像。	检查图像是否可以编辑。	53
不能录制动画。	将动画保存到存储卡上时出现超时错误。 选择写入速度更快的存储卡。	7
内存中无图像。	插入包含图像的存储卡。	6



显示	原因／解决方法	
文件内没有图像数据。	该文件是使用其他照相机创建或编辑的。 无法在SnapBridge 360/170应用程序上查看该文件。 请使用用于创建或编辑该文件的计算机或设备查看文件。	—
系统错误	照相机的内部电路出错。 关闭照相机，将电池取出再重新插入，然后再开启照相机。若错误仍然存在，请联系零售商或尼康授权的维修服务中心。	50



故障排除

若您的照相机不能进行正常操作，在联系零售商或尼康授权的维修服务中心之前，请先查看以下常见问题的一览表。

照相机问题

问题	原因／解决方法	
照相机处于开启状态，但没有反应。	• 请等待记录结束。 • 若问题仍然存在，请关闭照相机。若照相机无法关闭，请取出并重新插入电池；若您使用的是电源适配器，请将其断开并重新连接。请注意，取出电池或切断电源会丢失当前正在记录的任何数据，但不影响已经记录的数据。 • 遥控拍摄期间，照相机的按钮将被禁用。若要操作照相机的按钮，请退出遥控拍摄。	-
照相机无法开启。	电池电量耗尽。	8、42
无法拍摄照片或录制动画。	• 遥控拍摄期间，无法仅使用照相机拍摄图像。请退出遥控拍摄。 • 断开 HDMI 连接线或 USB 连接线的连接。 • 插入有足够空间的存储卡。	- - 6
照相机未发出警告便关闭。	• 照相机自动关闭以节电（自动关闭功能）。 • 在低温下，照相机和电池可能无法正常工作。 • 照相机内部太热。请让照相机保持关闭状态直到内部冷却，然后尝试重新开启。	10 42 -
照相机变热。	当长时间使用照相机（例如拍摄动画）时，或在较热的环境中使用，照相机可能会变热，这并非故障。	-



问题	原因／解决方法	
照相机鸣响3次。	• 电池电量耗尽。 • 内存不足插入有足够空间的存储卡。 • 照相机用尽了所有的文件编号。请更换存储卡，或格式化存储卡。 • 存取存储卡时出错。 - 使用经认可的存储卡。 - 确保端子干净。 - 确认存储卡是否正确插入。	8、42 6 6 6、7
照相机无法自动关闭。	在以下情况下，照相机关闭之前的时长是固定的： • 与智能设备的连接结束或失败时：1 分钟 • SnapBridge 360/170 应用程序中的  照相机 → 照相机设定 → 网络菜单 → Bluetooth → 照相机关闭时发送 设定为 关闭 时：30 秒（当 自动关闭 设定为 2 秒 或 5 秒 时） • 使用 HDMI 连接线连接时：30 分钟	— 27 —
无法给插入照相机内的电池充电。	• 确认所有连接。 • 当连接到计算机时，由于下列任何原因，照相机可能不会充电。 - SnapBridge 360/170 应用程序中的  照相机 → 照相机设定 → 计算机充电 设为了 关闭。 - 如果尚未设定照相机的日期和时间，或者照相机的时钟电池电量耗尽之后，日期和时间被重置，则电池无法充电。请使用可充电电源适配器给电池充电。 - 当计算机进入睡眠模式时，电池充电可能会停止。 - 根据不同的计算机规格、设定和状态，可能无法给电池充电。	8 27 27 — —
图像无法在电视机上显示。	• 计算机已连接到照相机。 • 存储卡中没有图像。	—
无法通过遥控器（另购）操作照相机。	• 执行配对。 • 如果已执行了配对，使用 SnapBridge 360/170 应用程序中的  照相机 → 遥控器选项 → 选择连接 选择 照相机和遥控。	60 27、61



SnapBridge 360/170 应用程序问题

问题	原因／解决方法	
无法配对照相机。	- 启用智能设备上的 Bluetooth 和 Wi-Fi。使用兼容 NFC 的 Android 设备上的 NFC 功能时，请启用 NFC。 - 关闭照相机。照相机开启时无法进入配对待机模式。 - 关闭照相机上的飞行模式开关。 - 断开 HDMI 连接线或 USB 连接线的连接。 - 照相机电池电量耗尽。	— 10 2 — 8、42
无法通过智能设备操作照相机。	- 执行配对。 - 如果已执行了配对，使用 SnapBridge 360/170 应用程序中的  照相机 → 遥控器选项 → 选择连接 选择照相机和智能设备。	11 27、61
无法遥控拍摄照片或录制动画。	- 启用智能设备上的 Wi-Fi。 - 断开 HDMI 连接线或 USB 连接线的连接。 - 插入有足够空间的存储卡。	— — 6
记录的日期和时间不正确。	- 如果尚未设定照相机时钟，在设定时钟前保存的图像和动画的日期分别显示为“0000/00/00 00:00”和“2016/01/01 00:00”。在 SnapBridge 360/170 应用程序中，通过  连接 → 开启同步时钟。 - 照相机时钟没有普通的钟表准确。请定期比照更精确的时钟，并根据需要重设照相机时钟的时间。	—
照相机设定被重设。	时钟电池电量已耗尽；所有设定恢复为其默认值。重新配置照相机设定。 内部时钟电池用于给照相机时钟供电，并保留某些设定。将电池插入到照相机中或将电源适配器（另购）连接到照相机时，时钟电池的充电时间约为 10 小时，而且即使取出了照相机电池，时钟电池也能使用数日。	—
SnapBridge 360/170 应用程序的拍摄画面中出现彩色条纹。	当拍摄带有重复式样的拍摄对象（例如百叶窗）时，可能会出现彩色条纹，这并非故障。彩色条纹不会出现在已拍摄的图像或已录制的动画中。	—
图像模糊。	使用三脚架稳定照相机（同时使用自拍可获得更佳的效果）。	27
图像不鲜明。	镜头、保护镜或水下保护镜变脏。请进行清洁。	45
颜色不自然。	未适当调节白平衡。	27



问题	原因／解决方法	
图像中出现不规则间距明亮像素（“噪点”）。	拍摄对象较暗，并且快门速度过低或ISO感光度过高。	—
图像过暗或过亮。	请使用SnapBridge 360/170应用程序中的  照相机 → 照相机设定 → 拍摄选项 → 拍摄选项 → 曝光补偿 调节曝光补偿。	27
保存图像耗时间长。	使用SnapBridge 360/170应用程序中的  照相机 → 照相机设定 → 拍摄选项 → 拍摄选项 → 动态D-Lighting 进行拍摄时，保存图像的时间会变长。	27
SnapBridge 360/170应用程序画面或图像中出现环形带或彩虹色条纹。	- 当使用逆光进行拍摄或当画面中有非常强的光源（例如阳光）时，可能会出现环形带或彩虹色条纹（鬼影）。 - 镜头、保护镜或水下保护镜变脏。请进行清洁。	— 45
无法选择设定／所选的设定被禁用。	- 某些菜单项目在特定设定下不可用。 - 启用了限制所选功能的功能。	—
无法播放文件。	- 此应用可能无法播放使用其他品牌或型号的数码照相机保存的图像。 - 此应用无法播放用其它品牌或型号的数码照相机录制的动画。 - 此应用可能无法播放在计算机上编辑的数据。	—
照相机中保存的图像无法在智能手机、平板电脑或计算机上显示。	如果照相机存储卡上保存的图像数超过了10,000张，之后拍摄的图像可能无法在连接的设备上显示。 减少存储卡上保存的图像数。将必要的图像复制到计算机等设备上。	—
无法编辑图像。	- 某些图像无法编辑。 - 存储卡上没有足够的剩余空间。 - 此应用无法编辑使用其他照相机拍摄的图像。	—



文件名

图像或动画的文件名如下指定。

文件名: DSCN0001.JPG

(1) (2) (3)

(1)标识	DSCN: 动画、静止图像
(2)文件编号	以递增顺序指定, 从“0001”开始, 到“9999”结束。
(3)扩展名	指示文件格式。 • .JPG: 静止图像 • .MP4: 动画



配件

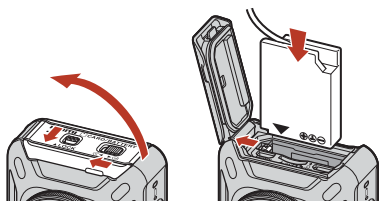
充电器

MH-65P 充电器

给一块电量完全耗尽的电池充电大约需要2小时30分钟。

电源适配器

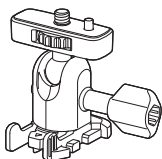
EH-62F 电源适配器 (如图所示连接)



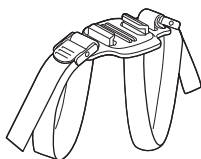
确保将照相机电源连接器的连接线完全插入电源适配器的插槽中，然后将电源适配器插入电池舱。

- 由于使用电源适配器时无法关闭电池舱／存储卡插槽盖，因此注意不要拉扯照相机电源连接器的连接线。如果拉扯了连接线，电源连接将中断，照相机也会关闭。

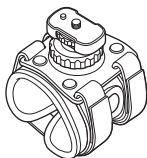




AA-1A相机固定支架适配器
(30)



AA-5镂空头盔带



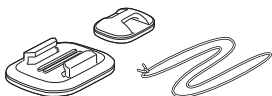
AA-6手腕固定底座



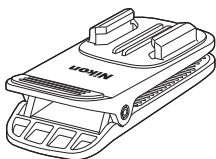
AA-7车把固定底座



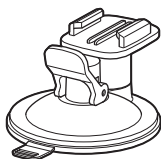
AA-8胸部固定底座*



AA-9冲浪板固定底座

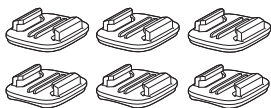


AA-10背包固定底座夹*

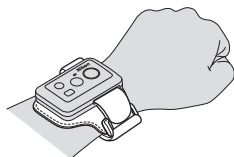


AA-11吸盘底座





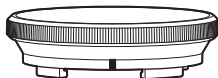
AA-12相机固定支架底座套装
(3个平面+3个曲面) (📖30)



AA-13遥控器腕带



AA-14A保护镜 (📖17)



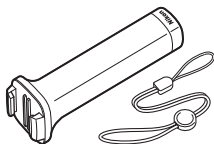
AA-15A水下保护镜 (📖17)



CF-AA1硅胶相机套 (📖16)



ML-L6遥控器 (📖58)



MP-AA1手持杆

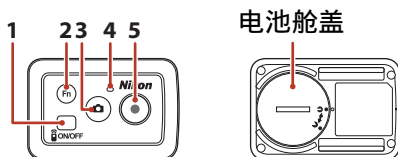
* 安装此配件时，所拍摄图像中被用户遮挡的范围会变宽。
产品是否有售因国家或地区而异。
请浏览尼康中国官方网站以了解最新信息。



使用遥控器（另购）

您可以使用ML-L6遥控器远距离录制动画和拍摄照片。还可以用其开启照相机。

遥控器的部件和功能



	部件	功能	
1	电源按钮	按下时开启遥控器，再次按下可关闭遥控器。 也会关闭照相机。	—
2	Fn按钮	将连接从遥控器切换到已配对的智能设备。	—
3	照片按钮	开启照相机和拍摄静止图像。	20
4	状态指示灯	配合照相机上的状态指示灯显示拍摄状态。	4
5	动画按钮	开启照相机以及开始／停止动画录制。	20

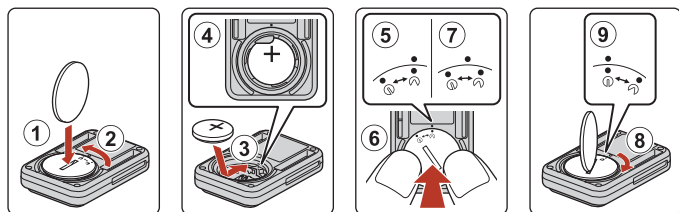
关于使用遥控器的注意事项

- 遥控器不能在水下使用。
- 请务必阅读“关于遥控器防水性能的注意事项”（62）和“关于结露和遥控器防水性能的注意事项”（62）中的内容。



为遥控器装入电池

装入一块3V CR2032锂电池。



- 使用一枚硬币（①）逆时针（②）转动电池舱盖，将其打开。
- 装入电池，使电池的正极侧朝上（③）。确保将电池牢固地装入电池舱的中央（④）。
- 将电池舱盖的☯•标记与遥控器的●标记对齐（⑤），然后用大拇指按压电池舱盖（⑥）。电池舱盖将略微顺时针旋转并停止（⑦）。
- 使用一枚硬币顺时针（⑧）转动电池舱盖以将其牢固锁定。确保电池舱盖的☯•标记与遥控器的●标记对齐（⑨）。
- 确保电池舱盖没有夹住线头等异物。否则，可能会影响防水性能并导致水渗入遥控器。



配对照相机和遥控器

首次使用遥控器前，必须将其与照相机配对。

* 在本说明书中，“配对”是指在照相机与遥控器间建立蓝牙连接。

- 照相机一次只能与一个遥控器进行配对。当照相机配对到不同的遥控器时，仅能保存最新的配对信息。

1 启动智能设备上的SnapBridge 360/170应用程序，并轻触 照相机 → 遥控器选项 → 配对遥控器。

- 当照相机上的状态指示灯呈绿色同时闪烁片刻然后呈绿色交替闪烁时，照相机进入配对遥控器的待机模式。
- 如果配对失败，照相机上的状态指示灯会同时呈红色闪烁6次，然后熄灭。关闭照相机，然后按住照相机上的动画按钮约7秒钟。照相机将以配对遥控器的待机模式开启。进入步骤2。

2 确认遥控器已关闭，然后按住遥控器上的电源按钮（至少3秒钟）。

- 将开始照相机和遥控器的配对。此过程期间，遥控器上的状态指示灯将呈绿色闪烁。
- 配对完成时，遥控器上的状态指示灯将熄灭，而照相机上的状态指示灯将会同时呈绿色闪烁2次。
- 如果配对失败，照相机上的状态指示灯会同时呈红色闪烁6次。请从步骤1开始重新执行步骤。



在智能设备与遥控器间进行切换

照相机无法同时使用遥控器和智能设备进行操作。请按照以下步骤切换控制设备。

从智能设备切换到遥控器

将连接从智能设备切换到已配对的遥控器。

- 1 启动智能设备上的SnapBridge 360/170应用程序，并将  **照相机 → 遥控器选项 → 选择连接设定为照相机和遥控。**
 - 照相机连接到遥控器。
- 2 打开遥控。

从遥控器切换到智能设备

将连接从遥控器切换到已配对的智能设备。

- 1 开启照相机和遥控器，然后按住遥控器上的Fn按钮（至少3秒钟）。
 - 照相机连接到智能设备。
- 2 启动智能设备上的SnapBridge 360/170应用程序。
 - 照相机与智能设备间将建立连接。

遥控器上的状态指示灯

状态	颜色	说明
常亮	红色	正在使用 标准动画 模式录制动画。
闪烁3次，然后常亮	红色	正在使用 标准动画 模式之外的其他模式录制动画。
闪烁，然后熄灭	绿色	已拍摄静止图像。



关于遥控器防水性能的注意事项

遥控器的防水性能经评定相当于JIS/IEC 7级（IPX7），并且经确认当浸入水下1 m处长达30分钟时不会渗水。

- 无法在水下使用遥控器。

关于结露和遥控器防水性能的注意事项

- 切勿让遥控器坠落，受到岩石等硬物碰撞，或者将其掷向水面。
- 切勿将遥控器带到水下。
 - 如果遥控器意外掉入水中，请立即捡起并用柔软的干布擦拭干净。
- 切勿将湿电池插入遥控器。
 - 当遥控器或手被弄湿时，切勿打开电池舱盖。否则可能会造成遥控器渗水并导致故障。
- 如果水滴等水分或异物附着在遥控器外部或电池舱盖内部，请立即用柔软的干布擦拭干净。
- 确保电池舱盖已紧紧关闭。
 - 确保电池舱盖在CLOSE（关闭）位置。
 - 确保没有棉绒等异物卡在电池舱盖中。未能遵守本注意事项可能会造成遥控器渗水。
- 切勿将遥控器长时间遗留在低温或40°C或以上的高温环境中。
 - 否则可能会造成防水性能下降。
- 如果将遥控器长时间放在极其寒冷的地方，切勿突然将其带到高湿环境中。
 - 否则遥控器内部可能会形成结露。



技术规格

尼康KeyMission 360数码照相机

类型	轻便型数码照相机
有效像素数	约2,389万（图像处理可能会减少有效像素数。）
影像传感器	6.4 × 4.7 mm（1/2.3英寸型）CMOS（互补性金属氧化物半导体器件）；总像素数约2,114万
镜头	2个尼克尔镜头
焦距	1.6 mm（相当于35mm[135]格式的8.2 mm镜头的视角）
f值	f/2
组成	7组7片
对焦	定焦
对焦范围	约30 cm-∞（距离从镜头正面中央开始测量）
存储	
介质	microSD/microSDHC/microSDXC存储卡
可以记录的图像数量（图像模式：[7744 × 3872]）	microSDHC存储卡（16 GB）：约1000张图像（请注意，由于JPEG压缩的特性，即使使用具有相同容量的存储卡以及相同的图像模式设定，可以保存的图像数量也会根据图像内容而大有不同。此外，可以保存的图像数量还可能根据存储卡的品牌而有所不同。）
文件系统	兼容DCF和Exif 2.3
文件格式	静止图像：JPEG 动画：MP4（视频：H.264/MPEG-4 AVC；音频：AAC 立体声）
图像尺寸（像素）	• 30 M 7744×3872 • 7 M 3872×1936
分辨率/帧频（动画选项）	• NTSC/PAL 设定为 NTSC 时 2160/24p、1920/24p、960/30p、640/120p、320/240p • NTSC/PAL 设定为 PAL 时 2160/24p、1920/24p、960/25p、640/100p、320/200p
ISO感光度（标准输出灵敏度）	ISO 100-1600
曝光	
测光模式	矩阵测光
曝光控制	程序自动曝光、曝光补偿（-2.0 - +2.0 EV，步长为1/3 EV）



快门	CMOS（互补性金属氧化物半导体器件）电子快门
速度	1/8000–1秒
自拍	可以选择10秒和2秒
接口	
USB接口	微型USB接口（请勿使用附送的UC-E21 USB连接线以外的USB连接线），高速USB
HDMI输出接口	HDMI微型接口（D型）
Wi-Fi（无线局域网）	
标准	IEEE 802.11b/g（标准无线局域网协议）
操作频率	2412–2462 MHz（1–11个通道）
身份验证	开放式、WPA2-PSK
Bluetooth	
通信协议	Bluetooth规范4.1版
电源	一块EN-EL12锂离子电池组（附送） EH-62F电源适配器（另购）
充电时间	约2小时20分钟（使用EH-73PCH可充电电源适配器且电量用尽时）
电池持久力 ¹	
静止图像	使用EN-EL12时约为230张
动画录制（录制时的实际电池持久力）	使用EN-EL12时约为1小时10分钟
三脚架连接孔	1/4英寸（约0.635 cm）（ISO 1222）
尺寸 （宽×高×厚）	约65.7×60.6×61.1 mm （包括保护镜）
重量	约198 g（包括保护镜、电池和存储卡）
操作环境	
温度	–10°C–+40°C（针对陆上使用） 0°C–40°C（针对水下使用）
湿度	85%或以下（不结露）
防水性能 ²	相当于8级JIS/IEC防护（IPX8）（在尼康的测试条件下） 可在最深为约30 m的水下拍照和录制动画并持续使用约60分钟
防尘性能	相当于6级JIS/IEC防护（IP6X）（在尼康的测试条件下）
防震性能 ³	已通过尼康的内部测试条件 ⁴ ，符合MIL-STD 810F Method 516.5-Shock标准



- 规格值的设定依据日本相机影像器材工业协会（CIPA）的标准或指南。
- ¹ 电池持久力是未使用 SnapBridge 360/170 时的值，并且根据使用条件（包括温度和拍摄间隔）的不同而异。
- ² 安装保护镜时，可在最深约 20 m 的水下使用照相机。
- ³ 已安装保护镜或水下保护镜时。
- ⁴ 从约 200 cm 的高度掉落在约 5 cm 厚的胶合板表面上（坠落撞击部分的涂料剥落和变形等外观变化以及防水性能未经测试）。这些测试并不保证照相机在所有条件下均不会受到损坏或发生故障。

EN-EL12 锂离子电池组

类型	锂离子可充电电池
额定容量	直流 3.7 V，1050 mAh
操作温度	0°C–40°C
尺寸（宽×高×厚）	约 32 × 43.8 × 7.9 mm
重量	约 22.5 g

EH-73PCH 可充电电源适配器

额定输入	交流 100–240 V，50/60 Hz，最大 0.14 A
额定输出	直流 5.0 V，1.0 A
操作温度	0°C–40°C
尺寸（宽×高×厚）	约 55 × 22 × 54 mm
重量	约 51 g

本产品上的符号代表的意思如下：

~ 交流电，= 直流电，□ Class II 设备（本产品为双重绝缘构造。）

AA-14A 保护镜

尺寸（直径×高度）	约 42.0 × 12.1 mm
重量	约 5 g

AA-15A 水下保护镜

尺寸（直径×高度）	约 49.3 × 13.3 mm
重量	约 12.1 g



AA-1A相机固定支架适配器

尺寸（宽×高×厚）	约69.5×53.0×46.0 mm（不包括照相机螺丝）
重量	约39 g
载重能力	最高300 g

AA-2相机固定支架底座（平面）

尺寸（宽×高×厚）	约40.0×12.5×49.2 mm
重量	约10 g

AA-3相机固定支架底座（曲面）

尺寸（宽×高×厚）	约40.0×12.5×49.2 mm
重量	约9 g

CF-AA1 BK硅胶相机套

尺寸（宽×高×厚）	约68.9×67.7×44.4 mm
重量	约13.4 g

ML-L6遥控器（另购）

电源	3V CR2032锂电池
Bluetooth	
通信协议	Bluetooth规范4.1版
通信距离	约10 m
操作环境	
温度	-10°C~+40°C（针对陆上使用）
湿度	85%或以下（不结露）
防水性能	相当于7级JIS/IEC防护（IPX7）（在尼康的测试条件下）已确认，将遥控器浸入1 m深的水下时，可在最长30分钟内保证遥控器不进水。但不能在水下使用遥控器。
尺寸（宽×高×厚）	约60.0×13.8×40.0 mm（不包括突出部分）
重量	约22.6 g（包括电池）

- 尼康公司保留可随时更改说明书内载之硬件及软件技术规格的权利，而无须事先通知。



商标信息

- Windows是Microsoft Corporation在美国和/或其它国家的注册商标或商标。
- *Bluetooth*® 文字商标和图形商标是 Bluetooth SIG 所有的注册商标。
- Apple®、App Store®、Apple 标志、Mac、OS X、iPhone®、iPad®、iPod touch® 和 iBooks 是 Apple Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标。
- Android 是 Google Inc. 的商标或注册商标。Android 机器人是按照由 Google 创建和共享的作品而复制或修改，并根据《知识共享 3.0 署名许可》中所述的条款加以使用的。
- iOS是Cisco Systems, Inc.在美国和/或其它国家的商标或注册商标，并且使用经过授权。
- Adobe、Adobe标志和Reader是Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其它国家的注册商标或商标。
- microSD、microSDHC 和 microSDXC 标志是 SD-3C, LLC 的商标。



- HDMI、HDMI 标志和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing, LLC. 的商标或注册商标。

HDMI

- Wi-Fi 和 Wi-Fi 标志是 Wi-Fi Alliance 的商标或注册商标。
- N 标记是 NFC Forum, Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标。
- 在本说明书或随尼康产品提供的其它文件中所提及的所有其它商标名称，分别为其相关所有者所持有的商标或注册商标。



“Made for iPod,” “Made for iPhone,” and “Made for iPad” mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

“专供iPod使用”、“专供iPhone使用”以及“专供iPad使用”表示某电子配件被特别设计为分别连接至iPod、iPhone或iPad，并且已经过开发者验证符合Apple的性能标准。对于此设备的操作或者此设备是否符合安全管理标准，Apple不承担任何责任。请注意，与iPod、iPhone或iPad一起使用此配件可能会影响无线性能。

AVC专利组合许可

本产品经过AVC专利组合许可授权，在以下情况下允许客户个人使用和非商业性使用：(i) 根据AVC标准对视频进行编码（“AVC视频”）和/或 (ii) 对客户因个人和非商业性活动进行编码的AVC视频进行解码，和/或对从经授权可以提供AVC视频的视频提供方获得的AVC视频进行解码。任何其它使用范围均未获得授权或予以默示。更多信息可从MPEGLA, L.L.C.获得。

请参见<http://www.mpegla.com>。



索引

符号

N N 标记..... 2

B

Bluetooth..... 11

保护镜..... 17

保护镜安装标记..... 2

标识..... 54

播放..... 25

C

充电器..... 55

存储卡..... 6、7、44

D

电池..... 6、64

电池舱 / 存储卡插槽盖
..... 2、6、8、34

电池舱 / 存储卡插槽盖锁
闩..... 2

电池舱 / 存储卡插槽盖锁
闩解除按钮..... 2

电池电量级别..... 3

电视机..... 34、35

电源..... 10

电源适配器..... 34、55

电源指示灯..... 2、3

动画按钮..... 2、20

动画录制剩余时间..... 22

F

防水装置..... 2

飞行模式开关..... 2

G

格式化..... 7

格式化存储卡..... 7

硅胶相机套..... 16

H

HDMI 微型接口..... 2、35

J

计算机..... 34、36

镜头..... 2、46、63

K

KeyMission 360/170 Utility
..... 34、36

可充电电池..... 8

可充电电源适配器..... 8、65

扩展名..... 54

L

锂离子电池组..... 6、65

M

麦克风（立体声）..... 2

N

内存容量..... 21、22

P

拍摄..... 20

配件..... 55



S

剩余可拍摄张数..... 21

水下保护镜..... 17

W

USB 连接线..... 8、34、36

微型 USB 接口..... 2、8、36

文件名..... 54

X

相机固定支架底座..... 30

相机固定支架适配器..... 30

Y

扬声器..... 2

遥控拍摄..... 21

遥控器..... 58

Z

照片按钮..... 2、20

指示灯..... 3

状态指示灯..... 2、4

自动关闭..... 10



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
上海市茂名南路205号瑞金大厦22楼，200020

出版日期 2016 年 11 月 1 日

NIKON CORPORATION

© 2016 Nikon Corporation

CT6K03(15)
6MQA1415-03