

实景中继器WTH-500

适用尼康照相机



使用说明书

目录

前言

第一章 产品介绍及使用

一.实景中继器WTH-500产品图示及开机步骤.....	1
二. 实景中继器WTH-500使用示意图.....	1
三.续航时间.....	1

第二章 适配与使用

一.适用机型.....	2
二.遥控距离示意图.....	2
三. 实景中继器WTH-500的通讯距离说明.....	3
四.保证通讯顺畅的设备布置方法和使用技巧.....	4

第三章 多种模式操控

一.【一对多】模式.....	5
二.【多对多】模式.....	6

第四章 尼康Z9相机操作方法

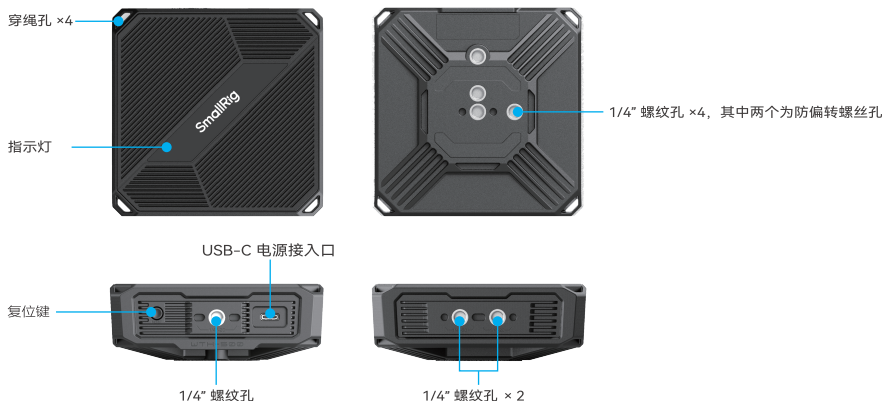
一. Z9相机第一次与外部Wi-Fi、手机应用软件连接	8
二. 配对后，第二次使用尼康SnapBridge App.....	15
三. 尼康Z9在SnapBridge App上的使用特点.....	16

第五章 使用中一些问题的解决方法

第六章 实景中继器WTH-500产品规格

第一章 产品介绍及使用

一. 实景中继器WTH500产品图示及开机步骤



说明：供电电池可以是满足5V3A输出的充电宝。

开机步骤如下：

1. 接入电源；
2. SmallRig文字从红色变为绿色，表示开机成功；
3. 等待一分钟左右，手机搜索到Wi-Fi

【SmallRig_5G_****】

【SmallRig_2.4G_****】

二.实景中继器使用示意图



1. 供电电池、相机和手机（或平板电脑）用户自备

三. 续航时间

实景遥控器续航测试表					
电池型号	电池容量 (Wh)	工作电压 (V)	工作电流 (A)	功率 (w)	实际续航时间 (H)
小米充电宝 /10000mAh	37	5	0.6	3	9

说明：

1. 电池不同，续航时间会有不同。
2. 通讯连接不同机型的相机，续航时间略有不同。
3. 实测数据仅供参考。

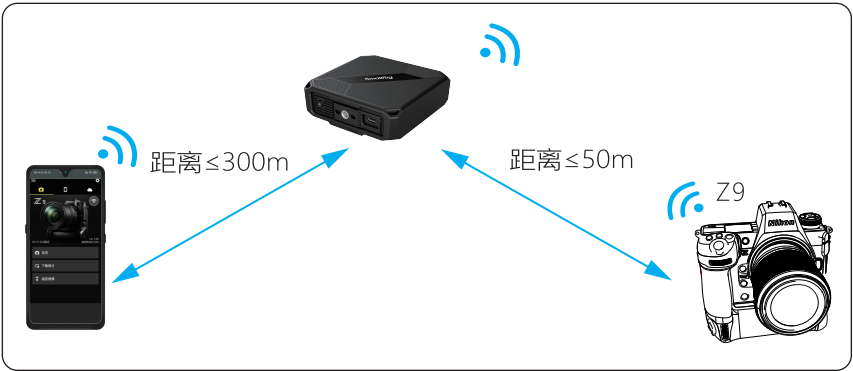
第二章 适配与使用

一. 适配机型

Wi-Fi频道		照相机型号		遥控距离			
				手机与实景遥控器之间的距离	实景遥控器与照相机之间的距离	合计遥控距离	距离地面
机身拥有两个频道	5.8G	微单	Z9,Z6III	≤300m	≤50m	≤350m	2m
	2.4G						

二. 遥控距离示意图

测试环境：开阔江边无遮挡，实景中继器与相机均架设于2m高度，通讯环境良好；
手机、实景中继器，相机通讯距离示意图





三. 实景中继器的通讯距离说明

1. 设备布置

确保设备间无遮挡/轻微遮挡，严重阻挡会导致信号中断和延迟

相机避免放置地面，中继器应靠近相机

中继器架设越高，信号越强，距离越远

2. 设备性能

新发布相机+高性能手机=更远通讯距离

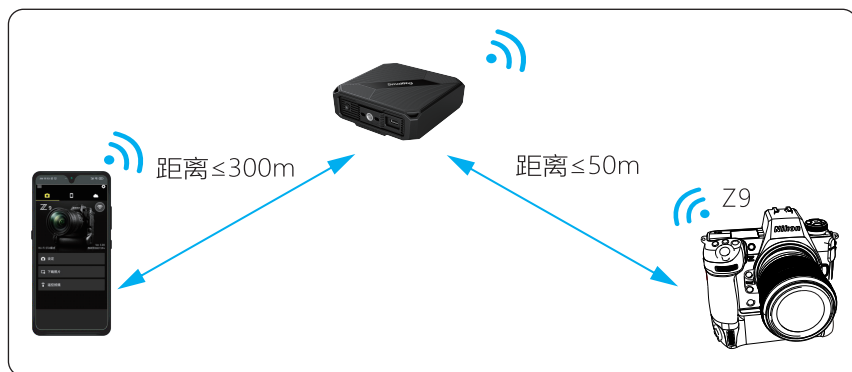
3. 通信频段选择

野外/无人区：用5.8G频段，遥控距离最远

市区/干扰区：（如体育场、基站附近）：用2.4G频段，遥控距离缩短但更稳定

四. 保证通讯顺畅的设备布置方法和使用技巧

1. 实景中继器与照相机、手机(平板电脑)之间，通讯顺畅是拍摄顺利进行的关键。
2. 三角形布局是避开障碍的有效方法。



1. 隐蔽拍摄布局:

实景中继器: 架设于制高点 (三脚架/树枝/岩石)

相机: 靠近拍摄对象

操作端: 可隐藏于掩体后 (车内/树丛等)

2. 洼地拍摄方案:

相机: 置于洼地

实景中继器: 必须架设至制高点。建议使用延长支架

3. 设备维护

设备保持电量 > 20%

低电量影响: 画面延迟增加30-50%和自动降低画质

4. 故障排查流程:

- ① 检查Wi-Fi连接状态
- ② 确认设备供电正常
- ③ 验证相机连接状态
- ④ 必要时重启整套系统

第三章 多种拍摄模式

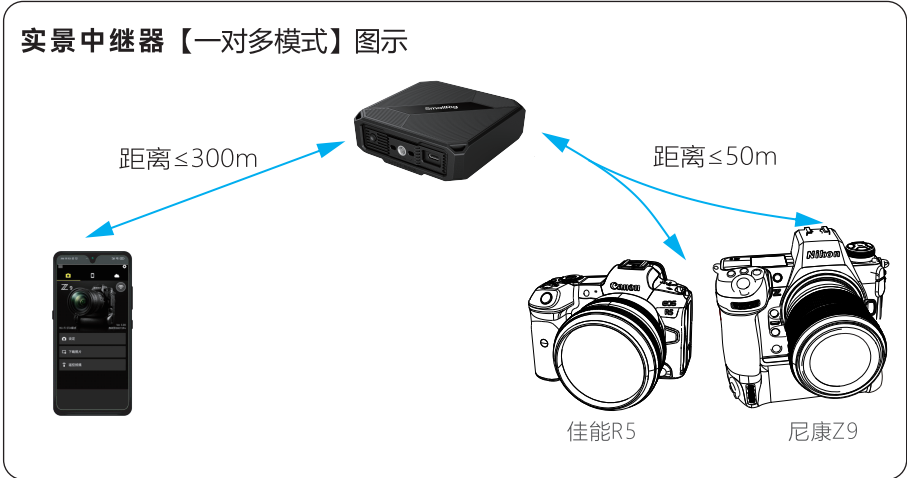
实景中继器，可以执行【一对一】 【一对多】和【多对多】的模式

一. 【一对多】模式

1. 【一对多】模式说明

一部手机遥控2台(或3台)相机拍摄。可以是同品牌的不同机型组合一起使用，可以是不同品牌的机型组合一起使用；但必须是佳能/尼康/索尼品牌中的适配机型。

照相机型号	相机数量	手机数量	安装App
尼康Z9	1	1	尼康官方SnapBridge App
佳能R5	1		佳能官方Camera Connect App
合计	2	1	备注：尼康或佳能也可更换为索尼的适配机型（安装索尼官方Creators' App）



2. 一对多模式操作方法和要求

- (1). 两台相机、一部手机同时连接Wi-Fi: SmallRig_5G_****
- (2). 同一手机需安装各品牌专用App（如尼康官方SnapBridge App/佳能Camera Connect）
- (3). 启动尼康App → 连接你看相机 → 完成拍摄
- (4). 退出尼康App → 启动佳能App → 连接R5相机 → 完成拍摄
- (5). 一部手机遥控两台照相机的拍摄，无法两台相机同时拍摄，需切换不同品牌App操作。必须打开其中1个App，连接此APP对应的照相机，开始操控拍摄；退出一个App，打开 另一个App；

3. 一对多模式的作用

- (1). 多机位布置、多角度多方向拍摄同一个目标。
- (2). 一次拍摄，获取不同视角的影像素材，立体呈现主体全貌/细节

4. 注意事项

同时连接的照相机数量越多，通讯通道会变得拥挤，通讯质量会下降。

二. 【多对多】模式

1. 【多对多】模式说明

一台实景中继器WTH-500,可以同时遥控拍摄的相机数量是3台。

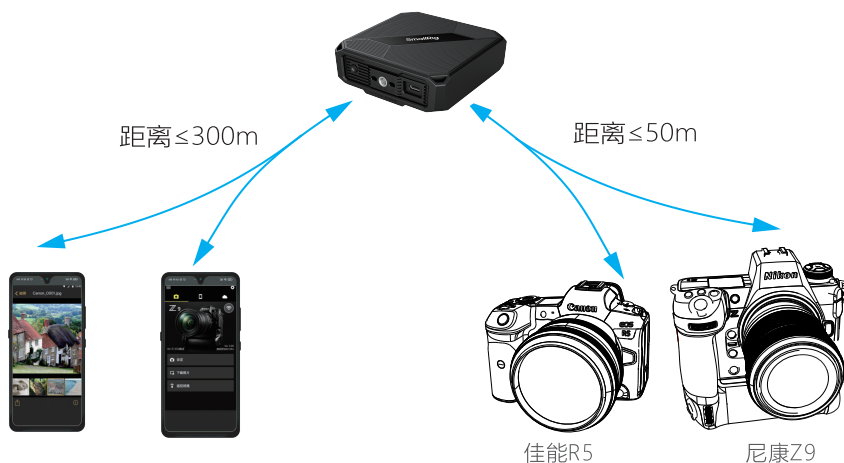
可以跨品牌机型混用;但必须是佳能/尼康/索尼品牌中的适配机型
如,2部手机,2台相机,同时与一台实景中继器的Wi-Fi连接。可以同时遥控2台相机拍摄。

如,两位摄影人一起去拍摄,只有一套"实景遥控器WTH500"。

两人就可以使用这一套的"实景遥控器",分别将自己的手机和相机连接Wi-Fi,分别操作,遥控自己的相机拍摄。

照相机型号	相机数量	手机数量	安装App
尼康Z9	1	1	尼康官方SnapBridge App
佳能R5	1	1	佳能官方Camera Connect App
合计	2	2	备注：尼康或尼康可更换为索尼的适配机型（安装索尼官方 Creators' App）

实景中继器【多对多模式】图示



2. 操作方法和特点

- (1). 两台照相机、两部手机分别连接Wi-Fi: SmallRig_5G_****;
- (2). 两部手机可以在同一时间使用APP，分别操控对应的相机拍摄;
- (3). 一部手机控制一台相机拍照，另一部手机控制另一台相机拍视频；都可以切换照片和视频；视需要而定。
- (4). 双人协作：每人独立操作一台相机；
单人双控：使用两部手机分别操控。

3. 【多对多模式】的价值

(1). 多机位协同：同步获取同一目标的多角度素材（前/侧/俯视等）

(2). 多目标覆盖：单套系统可同时拍摄2-3个相邻目标

4. 注意事项

同时连接的照相机数量越多，通讯通道会变得拥挤，通讯质量会下降。

尼康相机的操作方法，以Z9、Z8为例，讲解照相机和手机（或平板电脑）连接wifi，官方应用程序的使用方法。

第四章 尼康Z9相机操作方法

一. Z9相机第一次与外部Wi-Fi、手机应用程序连接

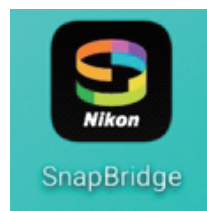
第1步：准备事项

(一). 安装手机应用程序Snap Bridge App

在手机或平板电脑上下载App

下载网址：[https://www.nikon.com.cn/sc_CN/service-and-support/downloads/](https://www.nikon.com.cn/sc_CN/service-and-support/downloads/app.tag/app/snap_bridge.dcr)

app.tag/app/snap_bridge.dcr 在手机上点击安装完成，并打开软件，根据提示完成初始化权限确认。



提示：务必从官网或浏览器下载，不要从手机的应用商城下载尼康：SnapBridge App

(二).照相机固件升级或者确保为当前尼康发布的最新固件

SnapBridge App对固件有要求，不符合固件版本要求的相机，无法连接外部网络。检查固件版本号的方法以及固件升级方法参见尼康官网。

(三).照相机初始化

1.刚刚升级完固件，照相机无需初始化。

2.在使用实景中继器前，如果依照个人拍摄习惯，照相机设置了多项自定义，或者使用了手机等其他通讯方式遥控拍摄方式，通过【MENU】菜单设置难以恢复到最初状态，此时，可以采取相机初始化操作的方法，快速还原相机。

尼康Z9相机初始化设置如下：



第2步：Z9相机连接实景中继器SmallRig_5G_**** Wi-Fi的步骤

基础设置

点击MENU

进入网络菜单

[飞行模式] 设置为【OFF】

[有线局域网] 设置为【ON】

[连接到计算机] 设置为【OFF】

连接到FTP服务器设置为【OFF】

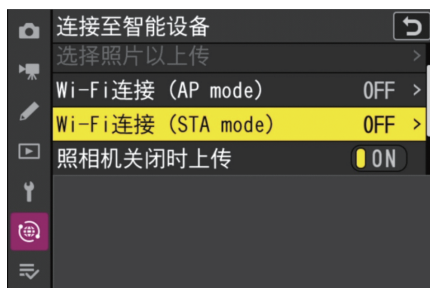


以Z9相机为例

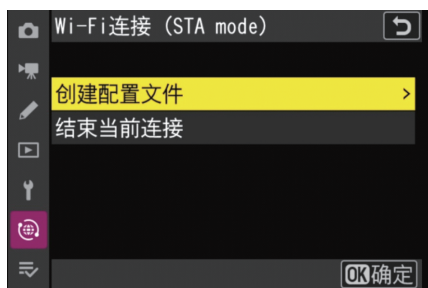
黄色方框移动到[连接至智能设备],按▶键



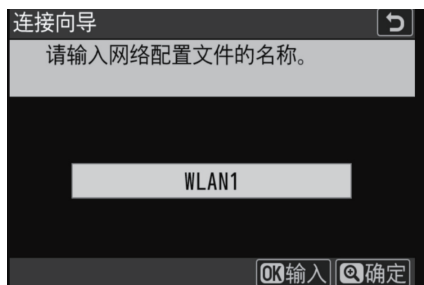
出现此页面，选择【Wi-Fi 连接 (STA mode)】,按▶键



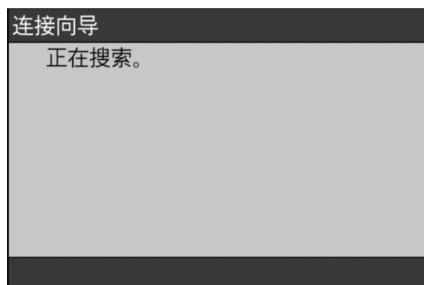
出现此页面，选择【创建配置文件】,按▶键



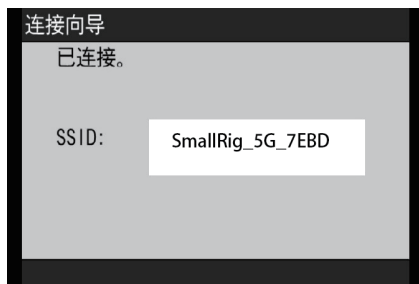
出现此页，
相机机身屏幕点击【确定】键



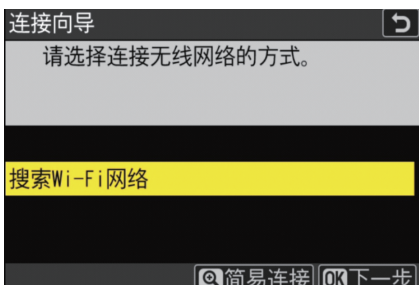
出现此页面，请等待



直到出现【SmallRig_5G_***】表示相机
已连接Wi-Fi，相机机身点击【OK】键



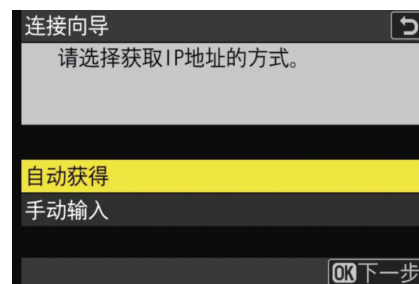
出现此页，
相机机身屏幕点击【OK 下一步】键



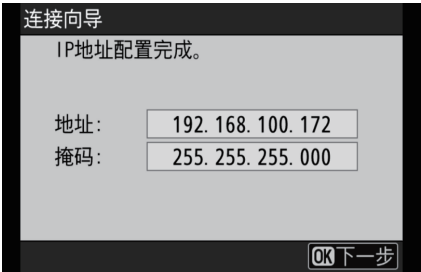
出现此页面
选择【SmallRig_5G_***】，黄色覆盖
相机机身屏幕点击【OK 下一步】键



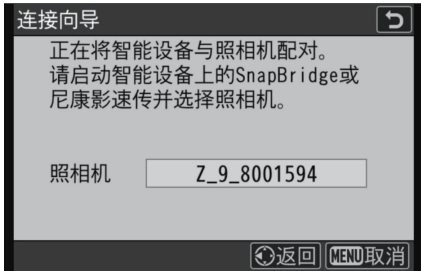
出现此页，紫色方框覆盖在【自动获
得】相机机身屏幕点击【下一步】键



出现此页面，相机机身屏幕点击【下一步】键



出现此页面，然后，拿起安装了应用软件SnapBridge App的手机或平板电脑



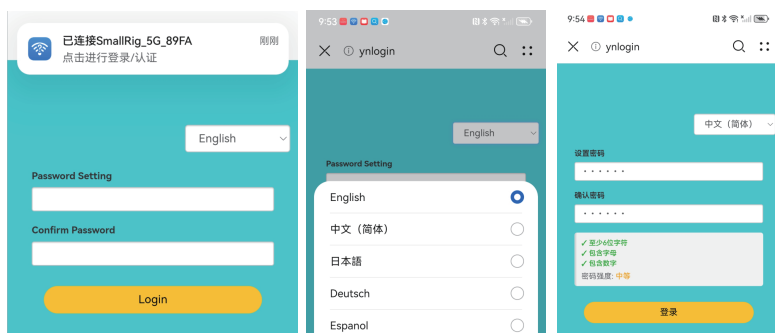
第3步：手机SnapBridge App连接照相机

1. 确认实景中继器开启，打开手机Wi-Fi设置，搜索到 实景中继器的Wi-Fi【SmallRigr_5G_****】点击连接，出现设置密码的页面。

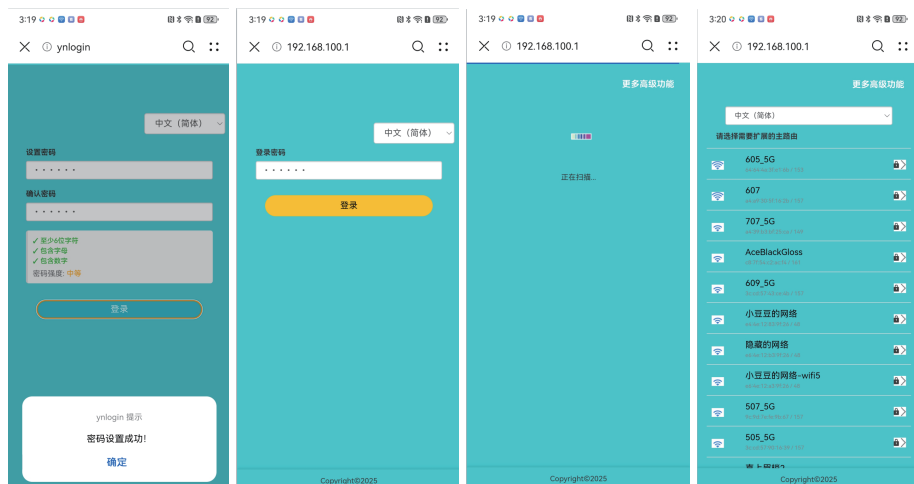


2.设置密码：

- 每次使用都需要输入密码；
- 务必记住；如果遗忘，需要恢复出厂置（重置方法请看28页的说明）
- 密码设置有要求，英文字母+数字，容易记忆即可，如aaa666。
- 点击已经连接【SmallRigr_5G_****】wifi，自动出现设置密码的页面。如果没有自动弹出配置页面，打开浏览器，手动输入【192.168.100.1】，即可出现。



右上角点击语言选择 输入密码点击登录

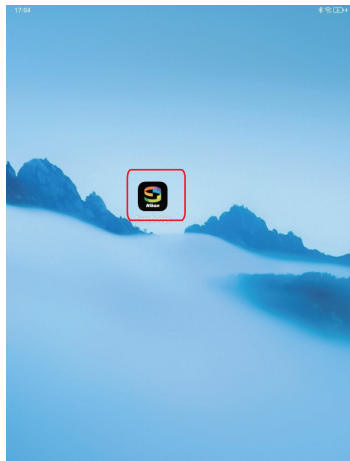


弹出密码设置成功
点击确定

再次输入刚刚设定的
密码，点击登录

扫描

扫描结束弹出此页面，退出，进入
WLAN wifi页面

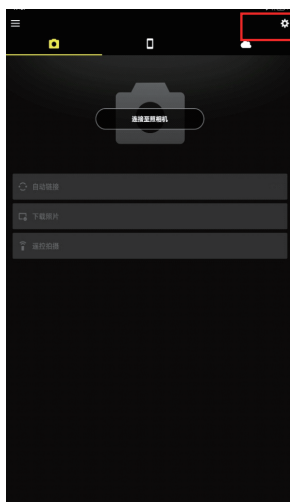


点击Smallrig_5G***

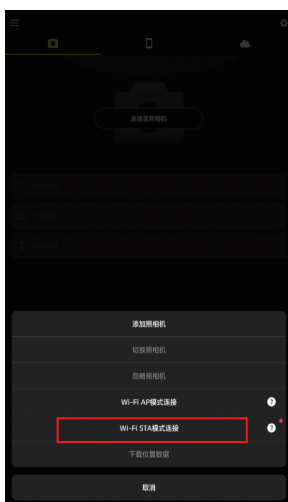
显示已经连接；然后进入下一环节

3.打开SnapBridge APP

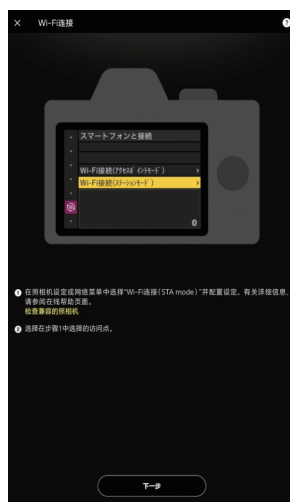
出现此页面时点击右上角
角星形图标



点击Wi-Fi STA
【模式连接】



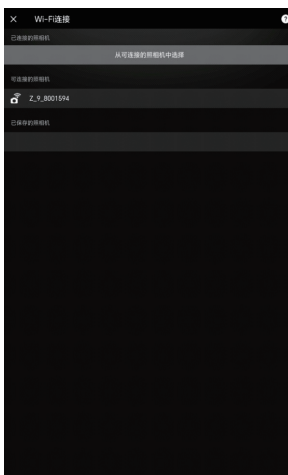
点击【下一步】



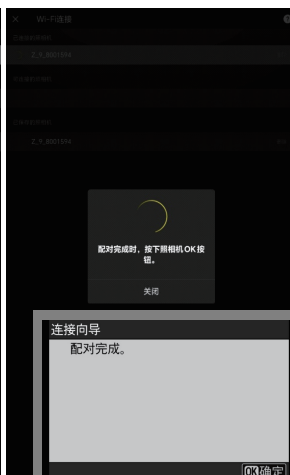
App会自动扫描已经连
接的相机



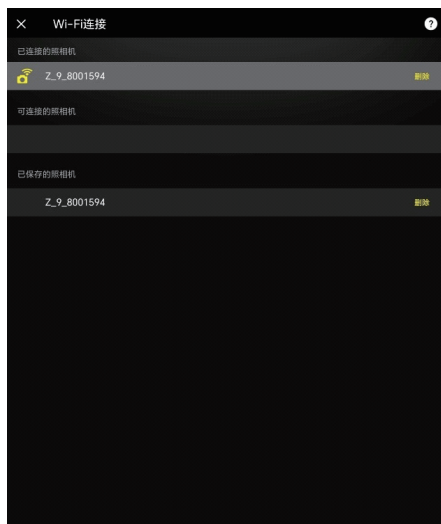
当扫描到相机后，可连接的
照相机下会显示相机型号名
称，点击名称连接相机



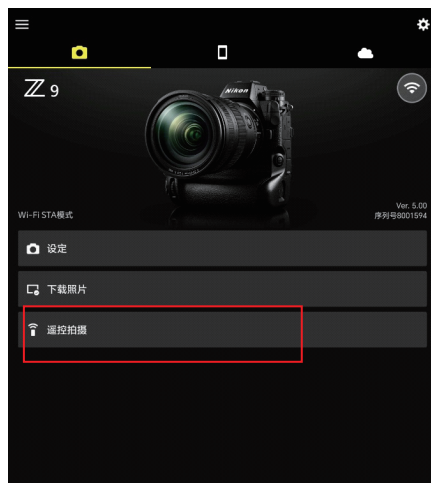
弹出【配对完成时，按下照
相机OK按钮】时，在照相机
上按【OK】键确认连接



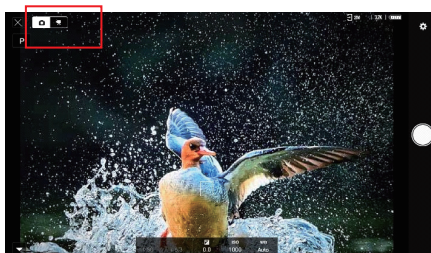
连接完成后，App页面已连接的照相机有显示照相机型号，照相机机会显示WLAN1已建立与智能设备的连接，连接完成后Z9照相机会弹出【已连接到智能设备】提示，点击左上交的关闭图标进入App主页面



App主页面有显示相机型号，点击遥控拍摄。



点击白色圆圈，就开始拍摄照片了。屏幕上方图标有照片拍摄和视频录制两个模式，点上方红框位置任选，同时，照相机屏幕进入黑屏



三. 配对使用后，第二次使用尼康SnapBridge App

使用条件

照相机端：

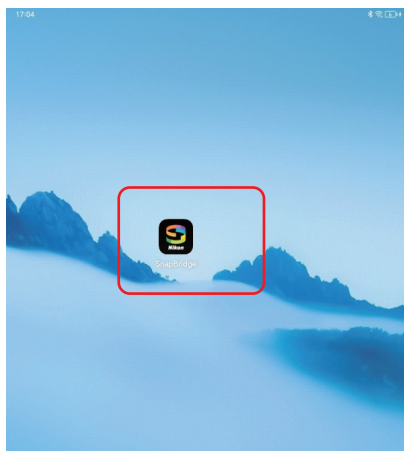
1. 照相机没有断开网络连接，Wi-Fi SmallRig_5G_****的信号没有中断，照相机没有断电重启，或断电重启了。

手机/平板电脑端：

2. 手机SnapBridge App有退出，手机没有断联网络Wi-Fi SmallRig_5G_****

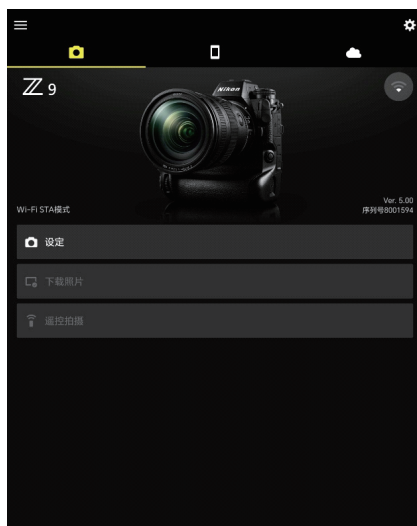
(如果通讯网络有断联，需要重新连接网络)

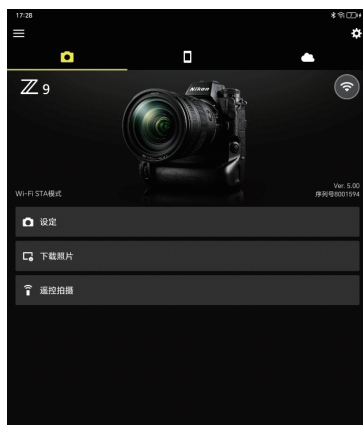
打开SnapBridge App



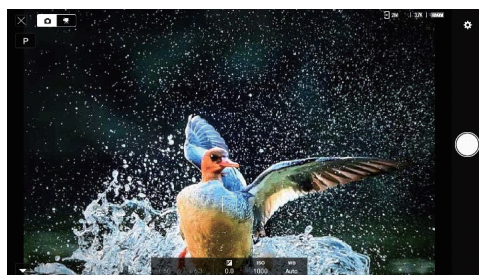
确定手机或平板电脑已经连接
SmallRig_5G_**** 的Wi-Fi

打开尼康【 SnapBridge App 】信号图
标闪烁，APP会自动与照相机连接





信号标示不再闪烁，表示已经连接上，点击遥控拍摄即可开始控制相机拍摄。点击屏幕左上角图标可以切换照片视频模式，点击白色圆点控制拍摄。



四. 尼康Z9在Snap Bridge App上的使用特点

(一). 通讯特点

1. 照相机和手机App都有记忆功能，重新连接时，可以快速连接；
2. 照相机断电重启后，照相机很快会自动连接上网络；
3. 退出尼康SnapBridge App时，如果没有选择【退出Wi-Fi STA模式】，操作App可以继续连接上照相机；
4. 退出尼康SnapBridge App时如果选择了【退出Wi-Fi STA模式】，那么要像第一次连接照相机一样，手机App重新操作一遍。

(二). Snap Bridge App操作特点

品牌	机型	照相机拍摄模式设置	应用软件 SnapBridge App		
			照片拍摄	视频录制	照片拍摄和视频录制切换
尼康	Z9 Z6III	照片拍摄模式(单拍)	单拍，曝光模式 可选P/M/S/A		OK,可切换，仅有单拍， 曝光模式可选；视频可选 P/M两种曝光模式
		照片拍摄模式(连拍)	单拍，曝光模式 可选P/M/S/A		OK,可切换，仅有单拍， 曝光模式可选；视频可选 P/M两种曝光模式
		视频模式		视频曝光模式可选 P/M两种曝光模式	OK,可切换，仅有单拍， 曝光模式可选；视频可选 P/M两种曝光模式

第五章 使用中一些问题的解决方法

一：当手机、平板、相机能搜索到WiFi信号、但长时间无法连接，或连上出错

解决方法：按压实景中继器重置按键约10s将实景遥控器恢复出厂设置，重新连接WiFi即可

（说明：尼康相机连接WiFi即可直接打开相机原厂APP使用。无需进入网络配置页面，配置任何参数）



二. 插上电源线后实景遥控器灯不亮、不工作。

解决方法：

- 1.检查电池是否有电。
- 2.检查电源连接线或更换

3.苹果设备连接技巧

1.确认实景中继器开启后，打开手机或平板WiFi设置页面，搜索到实景中继器的wifi【SmallRig_5G_****】点击连接，出现密码设置页面。设置密码的方法与前述一样。连接wifi后，





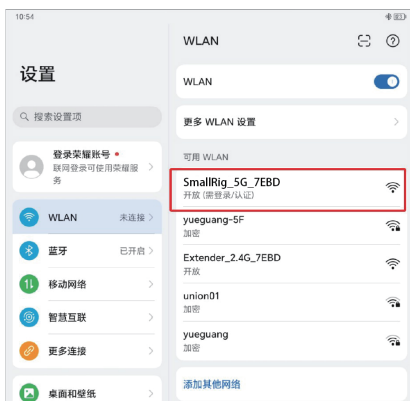
2. 连接上实景中继器的wifi【SmallRig_5G_****】后会自动弹出网络配置页面，此时点击右上角【取消】按钮，选择【不连接互联网使用】

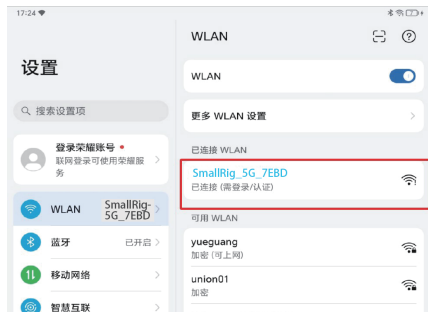


3. 当WiFi名称前有出现表示网络连接成功(显示不安全的网络，是因为没有密码，不用担心)

四. 安卓设备使用技巧

1. 确认实景中继器开启后，打开手机或平板WiFi设置页面，搜索到实景中继器的wifi【SmallRig_5G_****】点击连接，出现密码设置页面。设置密码的方法与前述一样。连接wifi后，





2.连接上实景中继器的wifi【SmallRig_5G_****】后会自动弹出登录页面，此时点击右上角图标，选择直接使用此网络，如果无相关内容显示直接返回WiFi连接页面即可，当WiFi有已连接字样表示WiFi连接成功。

第六章 PRLV500 产品规格

项目/子项目		内容
产品名称		实景中继器
型号		WTH-500
功能描述	操控方式	500m范围内，在无遮挡或轻微遮挡情形下，通过手机或平板电脑远程控制相机拍摄的设备。
	拍摄功能	相机厂商App控制相机拍摄的功能
	操控软件	相机厂商官方App;
	适配机型	Mirrorless CamerasZ9, Z6III
通讯	通讯距离	相机与实景中继器之间的通讯距离最长≤50m，无遮挡或轻微遮挡
		手机或平板电脑与实景中继器之间的通讯距离最长≤300m，无遮挡或轻微遮挡
		不同机型、不同环境，遥控距离不同。
	天线	内置2根高增益天线
通讯	无线标准	1201 Mbps (5 GHz, 11ax) + 574 Mbps (2.4 GHz, 11ax)，兼容 IEEE802.11B/G/N/AC/AX Wi-Fi 无线标准
	频率	2.4 GHz 和 5.0 GHz
	发射功率	FCC: <18 dBm(2.4GHz), <18 dBm(5GHz)
硬件	信号速率	2.4GHz 574 Mbps, 5GHz 1201 Mbps
	外形尺寸	95×95×27mm
	净重	152g
认证	输入电压	5V $\overline{\text{---}}$ 2.4A
	功耗	3W
环境温湿度	通过FCC, CE, SRRC, RoHS认证测试	
	运行温度	0°C~40°C (32°F~104°F)
	储存温度	-40°C~70°C (-40°F~158°F)
	运行湿度	10%~90%不凝结
	储存湿度	5%~90%不凝结

产品使用注意事项说明：

1. 不得擅自更改发射功率，加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器)，不得私自外接天线或改用其它发射天线；
2. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰，一旦发现有关扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
3. 不得在飞机和机场附近使用，在使用通讯设备过程中请遵守国家法律法规。