

# 前言

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品,以避免操作中的危险或财产损失。在使用此 产品之前,请认真阅读产品手册并妥善保存以备日后参考。 本手册适用于热成像仪(简称设备),介绍设备的具体使用。

# 符号约定

对于文档中出现的符号,说明如下所示。

符号	说明				
<b>〔i</b> 说明	说明类文字,表示对正文的补充和解释。				
<u> </u>	注意类文字,表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和 财产损失危险。如果不加避免,有可能造成伤害事故、设备损坏或 业务中断。				
<b>企</b> 危险	危险类文字,表示有高度潜在风险,如果不加避免,有可能造成人 员伤亡的重大危险。				

# 安全使用注意事项

- 设备安装使用过程中,必须严格遵守国家或地区的各项电气安全规定。
- 请使用正规厂家提供的电源适配器,电源适配器具体要求参见产品参数表,建议为每台设备配备独立的电源适配器(超过适配器负载量,可能会产生过多热量或导致火灾)。
- 如果设备出现冒烟、异味或杂音等现象,请立即断开设备电源,及时与经销商或服务中心联系。
- 电池请勿放置在热源或火源附近,避免阳光直射。
- 如果设备内置可拆卸电池,请使用正确规格的电池,使用不当可能会产生爆炸危险。电池在安装或拆 卸完成后,要求安全关闭电池仓。
- 请勿将电池放置在儿童可触及的范围。

### <u> へ</u>注意

- 设备使用时,建议每隔2小时重启1次设备,避免长时间持续使用影响设备性能。
- 请避免物体摔落到设备上或大力振动设备,使设备远离存在磁场干扰的地点。
- 避免将设备安装到表面振动或容易受到冲击的地方(忽视此项可能会损坏设备)。
- 请勿在极热、极冷、多尘、有腐蚀性、高盐碱或者高湿度的环境下使用产品,具体温、湿度要求参见 产品的参数表。
- 请勿将镜头对准强光源,如太阳、白炽灯等高温目标,否则会造成镜头或热成像探测器的损坏。
- 当不使用设备时,请盖上镜头保护盖,以保护图像传感器。

- 设备需存放于干燥无腐蚀性气体的环境,避免将设备存放在阳光直射、通风不良或热源附近(如加热器、暖气)等地点,忽视此项可能会导致火灾危险。
- 长期存放的设备,每隔半年应通电检查一次,每次通电时间应不小于3h。
- 清洁镜头时,请使用干燥的软棉布或镜头擦拭纸擦拭表面,避免硬物刮伤镜头。
- 若您将产品接入互联网需自担风险,包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等,本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任,但本公司将及时为您提供产品相关技术支持。
- 设备接入互联网可能面临网络安全问题,请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现设备可能存 在网络安全隐患时,请及时与我们联系。
- 请妥善保存设备的全部原包装材料,以便出现问题时,使用包装材料将设备包装好,寄到服务中心处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏,本公司不承担任何责任。

第	1 章	产品介绍	1
	1.1	产品说明	1
	1. 2	主要性能	1
	1.3	主要功能	1
	1.4	○产品外观	1
		1.4.1 接口说明	3
		1.4.2 按键说明	4
笛	2 章	操作前准备	6
-1-	2.1	安装申池	6
	2.2	因定设备	7
	2.3	二之	, 8
	2.0		11
	2.4	王贞久况	11
	2.5	/ 1/1	12
	2.0	「天仇	12
	2.7	一丁幼小嘅 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	12
竺	Z.0 2 空	米半	12
퐈	3 早 2 1	图	10
	ა. i ე ე	代反例 []	15
	3. Z	- 元ይ	10
	3.3	刈	10
	3.4	· 远洋切京	16
	3.5	· 打挡片	16
	3.6	• 坏点役止	16
	3. /		1/
	3.8		18
	3.9	数字变倍	18
第	4 章	热点追踪	19
第	5 章	射表设置	20
	5. 1	选择射表组	20
	5.2	し 设置射表	20
第	6 章	粗略测距	22
第	7 章	防灼伤保护	23
第	8 章	客户端访问设备	24
	8. 1	安装客户端	24
	8. 2	网络连接	24
		8.2.1 设置热点连接	25
		8.2.2 设置Wi-Fi连接	25
第	9 章	录像和抓图	26
	9. 1	录像	26
	9.2	抓图	26
	9.3	导出文件	27
第	10 章	1 外接CVBS显示屏	28
第	11 章	ī 系统维护	29
-	11.	1 查看设备信息	29

# 第1章产品介绍

# 1.1 产品说明

热成像仪是一款具有测距、快速瞄准目标等功能的瞄准产品。内置高灵敏度红外探测器,采用被动红外 热成像技术,可在能见度较低的环境下获取丰富的图像信息。 热成像仪因其特性可广泛应用于巡逻、徒步、旅游等场合。

# 1.2 主要性能

- 采用高性能处理芯片,图像细节增强技术。
- 支持1024 × 768分辨率的OLED显示屏显示。
- 支持可充电锂电池或不可充电干电池,可持续运行4小时以上。
- 支持IP67防水等级。
- 外观小巧,便于携带。

# 1.3 主要功能

- 测距功能:标记图像中目标物体的顶部、底部和高度信息,可实现目标物体远距离测距。
- 射表:快速准确瞄准场景中的目标物体。
- 画中画:捕获场景中心的局部图像,将局部图像放大叠加显示在主预览界面上,便于看清关键图像的 细节。
- 网络功能:支持Wi-Fi和热点的网络连接,通过手机APP添加热成像仪,可以实现抓图、录像和参数配置等功能。
- 坏点校正:用于修复图像坏点及调节图像显示效果。
- 光轴校正: 使热成像与可将光光轴保持一致。

### [**〕**说明

设备不同使用模式下,功能会有所不同,请以实际使用模式为准(例如设备在安装clip-on目镜的模式下, 不支持射表和数字变倍)。

# 1.4 产品外观

热成像仪主要分为以下两类外观形态,主要为物镜部分结构有所不同。两类热成像仪结构、接口、使用 模式均相同,下文中将以I类设备为例进行热成像仪外观和使用模式介绍。



图1-1 热成像仪外观

# 1.4.1 接口说明

设备使用模式不同,接口也有所不同,请以实际设备为准。



表1-1 接口说明

接口	接口说明				
	用于防保镜头和防尘。				
镜头盖	L i i i i i i i i i i i i i i i i i i i				
	热成像仪不使用时,请盖上镜头盖。				
物镜	靠近观察目标一侧的镜头,通过旋转热成像仪物镜上的手轮,可以调节物镜到 探测器的距离,从而使图像清晰。				
视度调节圈	根据使用者视力调节。				
手拧螺丝	拧开后可安装电池,具体安装方法请参见 <u>安装电池</u> 。				
目镜固定环	用于将目镜锁紧到热成像仪上。				
目镜锁紧圈	用于将转接环与clip-on目镜连接固定。				
充电口	5V/2A Type-C接口供电,可为设备供电并进行数据传输。				
电池仓	用于安装电池。				
转接环	作为中间连接件,将热成像仪与白光瞄连接固定。				

### 1.4.2 按键说明

以I型热成像仪为例,介绍按键。



表1-2 按键功能定义

按键		按键说明			
Ċ	电源键	关机状态下:长按开机。			
		开机状态下:长按关机;短按休眠,再次短按恢复工作状态。			
	菜单键	短按:打开/关闭OSD。			
		长按:进入菜单。			
	拍摄键	短按: 拍照。			
		长按:录像。			
	变倍键	短按:电子变倍。			
P±		长按:打开/关闭光标。			
м	模式键	短按:切换伪彩。			
	打挡片	短按:进行挡片校正,获得更清晰的图像。			

# 第 2 章 操作前准备

取出设备配件,仔细阅读说明书,了解设备使用注意事项及使用方法。

# 2.1 安装电池

### 前提条件

设备支持3.0 V/3.7 V RCR123A可充电锂电池(自备)或3.0 V CR123A不可充电干电池的安装使用。电池外形尺寸需符合IEC 60086-2中CR17345电池尺寸要求。

### 操作步骤



- 拆装电池时,请将设备关机。
- 不同品牌和不同电量电池不可混用。
- 选择尺寸不符电池会出现异常关机或无法安装的情况。
- 电池电极被氧化后会影响设备供电,请及时清洁电池电极。
- 1. 逆时针拧松手拧螺丝(无需拧下),拉动手拧螺丝打开电池仓。



图2-1 打开电池仓

2. 将电池按照正负极要求推入电池仓。



图2-2 安装电池

3. 盖上电池仓, 顺时针拧紧手拧螺丝。

### **L**i说明

如果长时间不使用热成像仪,请取出电池,避免损坏电池。

4. 开机后请根据界面提示,或参考<u>电池电压</u>,选择匹配的电池电压。

#### **〕** i 说明

电池电压选择错误会导致电量显示不准或异常关机。

# 2.2 固定设备

### 前提条件

- 请在关机状态下操作。
- 固定设备前,请使用毛刷清洁皮轨和枪座。

### 操作步骤

1. 使用2颗1/4英寸螺丝,将皮轨固定在热成像仪底部。



图2-3 固定皮轨

2. 将皮轨卡在枪座顶部的导轨上,拧紧手拧螺丝,固定热成像仪。



图2-4 固定热成像仪

# 2.3 安装白光瞄(可选)

热成像仪搭配白光瞄使用时,需将设备与白光瞄连接,再安装到枪座上。请以实际设备为准。

### 操作步骤

1. 逆时针拧动目镜固定环,将目镜与眼罩从热成像仪上拆下。



图2-5 拆下目镜

2. 将clip-on目镜安装到热成像仪上,拧紧目镜固定环。



图2-6 安装clip-on目镜

3. 将转接环与cilp-on目镜连接,顺时针拧紧目镜锁紧圈固定。



图2-7 固定转接环

4. 在转接环内放入合适的垫片,将白光瞄放入转接环,拉下扳手固定。



□↓↓
□
□
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓
↓

# 2.4 连接线缆

通过连接Type-C接口连接热成像仪和PC端,可查看或导出设备中的抓图或录像。热成像仪未安装电池的情况下,也可通过Type-C接口为设备提供实时供电。

# 

- 切勿在装有电池的情况下将设备连接到PC端。
- Type-C线缆连接设备时,切勿直接拉拽线缆,否则可能会损坏线缆或导致线路故障而影响正常使用。



图2-9 连接线缆

# 2.5 开机

### <u> </u>注意

请勿在开机过程中打开镜头盖,待屏幕中出现OSD信息后再打开镜头盖。

设备电量充足时,短按 建开启设备。

#### **」** 道 说 明

首次使用设备必须先进行视度调节,再对功能进行配置。

# 2.6 关机

开机状态时,长按 过键2秒以上,设备关机。

**」** 说明

热像仪进入关机倒计时,短按任意按键可取消关机。因低电量关机时不可取消。

# 2.7 手动休眠

开机状态下短按键约0.5 s,设备进入休眠倒计时,短按其他任意键可取消休眠。 休眠状态下长按; ,可唤醒设备。

# 2.8 菜单说明

热成像仪在开机后,长按Ⅲ键,进入主菜单。



图2-10 主菜单

菜单模式下按键功能定义。

- 短按ः≣键,确定/切换参数;长按,退出菜单。
- 短按 🖸 键,向上选择。
- 短按**2**+键,向下选择。
- 短按M键,向左选择或减小参数值。
- 短按口键,向右选择或增大参数值。

# 第3章图像调节

通过调节图像的伪彩模式、亮度和场景模式,与平场校正、坏点校正等功能,使图像显示最佳效果。

# 3.1 视度调节

热成像仪使用方式不同,视度调节方式也有所不同,请以实际设备为准。

### 手持模式

打开镜头盖,手持设备,眼睛贴近眼罩处观测图像。



图3-1 观测方法

该模式下视度调节如下。



图3-2 视度调节

### 枪瞄模式

将设备固定到枪座上,打开镜头盖,眼睛贴近眼罩处观测图像。



该模式下视度调节如下。



图3-4 视度调节

### clip−on模式

热成像仪安装了clip-on目镜和白光瞄,再将设备固定到枪座上,打开镜头盖,眼睛贴近眼罩处观测图像。



# 3.2 亮度调节

长按Ⅲ键,进入主菜单。选择**◎**,短按Ⅲ,调节图像亮度。 其中亮度等级越高,图像越亮,以白热模式下为例显示效果如下。黑热模式下图像效果相反。



图3-7 白热效果

### 3.3 对比度调节

长按Ⅲ键,进入主菜单。选择①,短按Ⅲ,调节图像对比度。

# 3.4 选择场景

设备在不同的环境中使用时,根据实际目标需求选择合适的场景,可获得良好的图像效果。

### 操作步骤

- 1. 长按三进入主菜单。
- 2. 选择 , 短按 切换 和▲的场景模式。
- 3. 长按:三保存并退出。

# 3.5 打挡片

用于校正图像的非均匀性,使图像保持均匀。

### 操作步骤

- 1. 长按三进入主菜单。
- 2. 选择⊕短按Ⅲ选择校正模式。
  - 手动平场校正:返回主预览界面,短按1次区进行1次校正。
  - 自动平场校正: 热成像仪开机后根据程序定时进行校正, 校正前设备会进行弹窗提示。
  - 外部校正:返回主预览界面,盖上设备的镜头盖后,短按1次口进行1次校正。

# 3.6 坏点校正

用于手动校正图像中的坏点,保持图像的完整性和清晰度。

#### 操作步骤

- 1. 长按 ;=键,进入主菜单。
- 2. 选择面,短按Ⅲ键。
- 3. 短按/长按 ◎ 或 ❷ 堂或 M 或 ☑ 键,将校正光标移动到坏点上。

### [**」**说明

短按逐步移动光标,长按持续移动。

- 4. 短按Ⅲ键,进行坏点校正。
- 5. 长按 题键,退出并保存。

# 3.7 光轴校正

通过调整热成像视窗位置,使热成像与可见光光轴画面一致。

### 前提条件

设备已安装clip-on目镜且已转换至clip-on模式。

### 操作步骤

- 1. 同时长按**回**和**9±**键,开启光轴校正。
- 2. 短按Ⅲ=选择*视窗组*。不同视窗组用于不同白光瞄的光轴校正,更换白光瞄时,可切换至对应的视窗 组。
- 3. 短按Ⅲ键选中坐标栏,短按Ⅲ键或☑键调节视窗X坐标(左右移动),短按Ⅰ2键调节视窗Y坐标 (上下移动)。

**上** 说明 长按按键可持续移动视窗位置。

- 4. 可选操作:短按 ☑键或 ₽±键选择 辅助线,短按 Ⅲ键开启/关闭视窗校准水平线,开启后可用于辅助对准 白光瞄画面。
- 5. 可选操作:短按@键或**9±**键选择*恢复出厂设置*,短按**三**键将视窗恢复到默认位置。
- 6. 长按ः≣键,退出光轴校正。

视窗组	▲ A ▶
X = -204	Y=138
辅助线	
恢复出厂	设置
	·이노-

图3-8 光轴校正

### 3.8 画中画

画中画功能是指捕获场景中心的局部图像,将局部图像放大,叠加显示在主预览界面上,便于看清关键 图像的细节。

### 操作步骤

- 1. 长按 ;=键, 进入主菜单。
- 2. 选择, 短按:=键, 开启/关闭画中画。

**」**说明

- 当开启射表时,局部图像是以光标为中心的图像,未开启射表校正时,局部图像是以图像中心为 中心的图像。
- 开启数字变倍功能时,画中画的局部图像也将同步放大和缩小,当数字变倍设置成4倍以上时, 局部图像将不再放大。

# 3.9 数字变倍

用于对观测目标或场景进行放大或缩小显示。 主预览界面,短按**9**±键,切换变倍参数,选择后图像也会随之变化。

# 第4章 热点追踪

表示对场景中的最高温度点进行实时追踪。

### 操作步骤

- 1. 长按Ⅲ键进入主菜单。
- 2. 选择 菜单, 开启热点追踪。

### 结果说明

图像上会显示 + 热点图标。如果场景切换, 热点图标会自动定位场景中的最高温点。

# 第5章射表设置

#### **」** 说明

部分设备不支持射表功能,该功能请以实际设备为准。

### 5.1 选择射表组

一个射表组包含多个射表,当有多种射表使用需求时,可以调用不同的射表组。

### 操作步骤

**」** i 说明

设备安装clip-on目镜且转换至clip-on模式后,不支持选择射表组。

1. 长按 题键, 进入主菜单。

- 2. 选择 , 短按 ;=键切换射表组。
- 3. 长按 📰 键,保存并退出。

# 5.2 设置射表

射表组中可以配置不同类型的射表,请根据目标的实际情况为射表设置距离、颜色和类型等属性,并校 正射表的位置。

#### 操作步骤

- 1. 长按≣键,进入主菜单。
- 3. 短按**回**键或**9±**键选择并设置射表各参数。

#### 射表

短按IE键切换至不同射表。当需关闭射表光标显示时,请选择**射表**为*关闭*。

#### 距离

设置目标距离。短按Ⅲ键选择距离的百、十、个位,短按Ⅰ键或♀±键设置数值。

#### 类型

短按ा⊒键切换射表类型。

#### 颜色

短按Ⅲ键切换射表颜色。请根据不同伪彩模式下的画面色彩选择明显的颜色,以便凸出目标。黑 热模式下,颜色设置为白色的射表会自动调整为黑色。

### 变倍

短按☷键切换变倍值。

#### 冻结

短按**三**键开启/关闭冻结。开启冻结后,预览画面冻结锁定,同时隐藏**射表、距离、类型**和**颜色** 参数。开启冻结后调整射表坐标,可以避免画面抖动。

### 坐标

校正射表的位置,调整到目标物体中心。短按M键或CD键设置射表的X坐标,短按O键或♀±键设置射表的Y坐标。小十字光标标记射表最初的位置,便于显示射表校正后的位置偏移。 4. 完成射表参数设置后,长按Ⅲ退出,退出时根据弹窗提示确认是否保存设置。



图5-1 射表设置

**」** 说明

- 设置完当前射表参数,可以选择射表切换至其余射表进行配置,切换时根据弹窗提示确认是否保存设置。
- 对射表参数(除**变倍**与**冻结**)进行设置后选择退出或切换射表时,才会出现提示保存的弹窗,请 根据实际情况选择。
- 如上图所示,射表开启后的信息显示在界面右上方,例: "A1-100m"表示当前为A射表组中的第 1个射表,目标距离为100 m。

# 第 6 章 粗略测距

通过对远距离目标物体的顶部、底部和高度信息的标定,实现远距离对目标物体测距。

### 前提条件

测距时,请保持手和人的姿势平稳,否则会影响测试的准确性。

### 操作步骤

- 1. 长按 ;=键,进入主菜单。
- 2. 选择, 短按≣键确认。
- 3. 短按**9±**键,进入观测目标设置菜单。
- 4. 短按**♀±**键或**⊡**键,选择观测目标后,短按Ⅲ键确认。
- 5. 短按♀±键或回键,根据实际需求设置目标高度≣键确认后,短按国键,确认。

观测的目标可选择麋鹿、灰狼、棕熊或自定义。

 6. 选择一个观测目标,设置上边缘光标,将图标横线的中心与目标物体的头部边缘对齐,短按Ⅲ键确 认。

光标在观测目标的上边缘闪动。

7. 光标闪动后,设置下边缘光标,将图标横线的中心与目标物体的底部边缘对齐,短按 题键确认。

### 结果说明

图像左上角将显示测距结果和目标高度。



图6-1 测距结果

# 第7章防灼伤保护

为防止高温目标(如太阳光)对设备探测器造成灼伤,通过闭合打挡片的方式防止设备被灼伤。

### 操作步骤

- 1. 进入观测界面,长按 ;=键,调出设备菜单。
- 2. 短按》堂或 🖸键,选择 🕐。
- 5. 短按Ⅲ,关闭/开启防灼伤保护。
   开启防灼伤保护,当画面中存在温度过高的目标时,热成像通道打挡片自动闭合一段时间,并停止热成像图像显示。

# 第8章客户端访问设备

设备支持通过网络接入手机客户端,您可以使用客户端远程预览设备画面,灵活进行各项配置。



图8-1 客户端访问设备流程图

# 8.1 安装客户端

### 前提条件

手机系统已升级iOS11及以上版本,或Android 7.0及以上版本。

### 操作步骤

1. 使用手机扫描下方二维码。



图8-2 客户端软件二维码

2. 根据提示下载安装HIKMICRO Sight客户端。

### 后续处理

开启设备网络功能,建立设备与手机间的网络连接。

# 8.2 网络连接

设备支持网络连接,可通过热点或Wi-Fi的方式与手机等终端建立无线连接。完成连接后,您方可使用相

应终端所支持的客户端对设备进行添加和访问。

### 8.2.1 设置热点连接

开启设备热点模式,可使用手机直接连接设备热点,通过热点建立连接后将设备接入客户端。

### 操作步骤

- 1. 长按 ; 健, 选择 , 选择 , 菜单。
- 2. 手机开启WLAN,连接热像仪热点。
  - 热点名称: HIK-IPTS序列号。
  - 热点密码:序列号后9位。

设备序列号也可参照说明进行确认。

3. 打开HIKMICRO Sight客户端,客户端会自动连接并添加设备。点击客户端首页的*开始观测*访问设备,进行预览、录像、参数配置、媒体文件分享等操作。

[**」**说明

更多客户端操作和说明请参考HIKMICRO Sight客户端内的"用户手册"(获取路径: 我的 → 关于 → *用户手册*)。

### 8.2.2 设置Wi-Fi连接

开启设备Wi-Fi模式,可将设备连接至手机热点,或将设备与手机接入同一路由器的Wi-Fi,通过Wi-Fi建立 网络连接后将设备接入客户端。

### 操作步骤

- 1. 长按 📰 键,选择 🗖 菜单。
- 2. 设置手机或路由器的Wi-Fi参数。
  - Wi-Fi名称: WLAN-IPTP。
  - Wi-Fi密码: abcd1234。

设置完毕,设备会自动接入无线局域网,请检查设备确保已连接成功。

3. 打开HIKMICRO Sight客户端,客户端会自动连接并添加设备。点击客户端首页的*开始观测*访问设备,进行预览、录像、参数配置、媒体文件分享等操作。

### 

更多客户端操作和说明请参考HIKMICRO Sight客户端内的"用户手册"(获取路径: *我的 → 关于 → 用户手册*)。

# 第9章录像和抓图

热像仪内置存储,可对热成像图像和可见光图像进行录像和抓图,并对数据进行标记和存储。

山道说明

当设备和电脑端连接时,不支持录像和抓图。

# 9.1 录像

### 操作步骤

1. 在主预览界面,长按回键3 s,开启录像。



图9-1 开启录像

图像左上角将显示录像时间的信息。

2. 再次长按**回**键,提示**录像已保存**,表示停止录像。

#### 〔〕〕 说明 录像、抓图文件导出方法请参见<u>导出文件</u>。

# 9.2 抓图

观测界面,短按 3键,表示抓图。

#### **〕** i 说明

- 抓图成功,图像会有1秒的冻结,图像上会显示**照片已保存**。
- 抓图文件导出方法请参见<u>导出文件</u>。

# 9.3 导出文件

热成像仪通过Type-C数据线连接到电脑,导出录像和抓图文件。

### 前提条件

已关闭Wi-Fi和热点。

### 操作步骤

- 1. 使用Type-C数据线连接热成像仪和电脑。 电脑上出现可移动磁盘识别标志。
- 2. 双击打开磁盘,进入*DCIM → 100EZVIZ*文件夹。
- 3. 选择需要导出的录像文件或抓图文件, 拷备到电脑。
  - 导出的录像文件可通过播放器播放。
  - 导出的抓图文件可通过照片查看器查看。
- 4. 拷备完成后,断开Type-C接口和电脑的连接。

# 第 10 章 外接CVBS显示屏

设备连接CVBS显示屏,用于放大、扩展输出设备的图像,便于查看图像细节,该功能请以实际设备为准。

### 前提条件

- USB转CVBS线缆是专用线缆,用于连设备的USB接口和CVBS显示屏的接口,请在购买设备前说明。
- 请在设备开机前连接好线缆,设备USB接口禁止热插拔。

### 操作步骤

- 1. 长按Ⅲ进入主菜单。
- 2. 选择"CVBS",短按Ⅲ开启或关闭CVBS输出。

### 结果说明

外接CVBS显示屏上将显示设备的图像。

# 第 11 章 系统维护

用于查看设备信息,设备升级、恢复出厂设置等操作。

# 11.1 查看设备信息

长按Ⅲ键,进入主菜单,选择Ⅰ,短按Ⅲ键,可查看设备信息。

### 11.2 设置恢复

长按ः⊇键,进入主菜单,选择,短按ः⊇键,根据界面提示重置设备参数。

**L**i说明

光标位置和设备IP地址不会被恢复到出厂状态。

# 11.3 电池电压

热成像仪支持可拆卸电池供电,请根据安装的电池类型,选择对应的电池电压。 长按Ⅲ键,进入主菜单,选择**Ⅲ**,短按Ⅲ键,进入更换电池电压界面,短按Ⅲ键,切换电池电压。

#### **」** 追 明

热成像仪首次使用、恢复默认参数或检测到电池类型有改变时,会提示选择电池类型,请根据实际安装的电池以及界面提示信息,切换电池电压。

# C. 常见物质发射率表

物质	发射率
人的皮肤	0.98
印制线路板	0.91
水泥混凝土	0.95
陶瓷	0.92
橡胶	0.95
油漆	0.93
木材	0.85
沥青	0.96
砖	0.95
沙	0.90
土壤	0.92
棉布料	0.98
硬纸板	0.90
白纸	0.90
水	0.96

# D. 限制物质或元素标识表

	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》限制物质或元素					
部分名称	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(CrⅦ)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件	×	0	0	0	0	0
塑料部件	0	0	0	0	0	0
玻璃部件	×	0	0	0	0	0
线路板	×	0	0	0	0	0
电源(如果 有)	×	0	0	0	0	0
附件	×	0	0	0	0	0
本表格依据SJ/T 11364-2014的规定编制。						
O表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572-2011规定的限量要求下。						
×表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出GB/T 26572-2011规定的限量要求,且目前 业界没有成熟的替代方案,符合欧盟RoHS指令环保要求。						

本产品超过使用期限或者经过维修无法正常工作后,不应随 意丢弃,请交由有废弃电器电子产品处理资格的企业处理, 正确的方法请查阅国家或地区有关废弃电器电子产品处理的 规定。

产品质量合格证 **Qualification Card** PASS