

无线防爆布控球

用户使用手册

北京国信互通科技有限公司



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	1 / 14
生效日期	20239-10



使用注意事项

本手册可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误。我司将根据产品功能的增强而更新本手册的内容，并将定期改进或更新本手册中描述的产品或程序。更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。

- 设备使用前请先仔细阅读设备产品操作手册，操作时请严格遵守操作说明。
- 安装设备配件时，请务必关闭所有与设备相关的电源。所有配件，均应在安全区安装完毕，严禁在防爆标识标示区域进行天线等附件连接装配操作！
- 请勿在超标的潮湿或高温环境下使用该设备，避免在强干扰源和屏蔽设备附近使用该设备。
- 请勿将此产品摔落地下或受强烈敲击。
- 当运输产品时，建议以出厂包装进行保护运送。
- 设备使用特定型号的电池、电源适配器或者充电器及其配件；若产品无法工作，请务必联系设备厂商或当地经销商，以防私自更换或拆卸引起危险。
- 禁止在易燃易爆区域对设备电池进行充电操作！设备充电务必在安全工作区域完成！
- 产品由于客户要求和升级换代，产品参数可能会有所调整，请在使用前咨询销售方或服务方。
- 本设备为防爆精密电子设备，切勿自行拆装维修部件。请小心呵护，以免损伤，如结构件表面受到损伤，如严重凹痕，变形，裂纹，深度划伤等，将对防爆性能严重影响，为安全起见，应停止在易燃易爆区域使用！
- 本设备仅适用于本设备防爆级别标示的环境区域使用！
- 设备长时间不用时，应定期且最长每 1 个月检查电池电量，并给电池进行放充电操作。



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	2 / 14
生效日期	20239-10

一、简介

产品简介:

无线防爆布控球是一款集高清摄像机, 云台, 红外灯, H.265 视频压缩/解码, 可选无线 5G、4G 和 mesh 任一种传输方式, WiFi 传输, 双 TF 卡存储, 锂电池组供电, 磁性吸盘于一体的本质安全型无线移动视频监控产品。无线防爆布控球具有 MESH 自组网传输、高清视频浏览、双向语音对讲、位置定位、本地录像、红外夜视、云台控制、变焦控制等功能。

防爆标志: Ex ic IIC T4 Gc, 防护等级: IP66。

产品特点:

- 可选 5G 或 4G 全网通传输
- 支持 MESH 自组网传输
- 双 TF 卡存储, 最大可支持 512G
- 内置喇叭, 可接入蓝牙手咪
- 可选配人脸识别、安全帽佩戴检测等智能分析功能
- 红外照射距离 60 米, 可以实现日夜监控
- 独立 LED 屏显示一体化工作状态
- 一体化结构设计, 内置 5G/4G 天线, WIFI 天线, GPS/北斗天线
- 重量轻, 仅为 2.5kg
- 磁力复合吸盘设计, 简单部署, 可选配多功能底盘(壁装、杆装, 三脚架等固定)

二、硬件结构操作

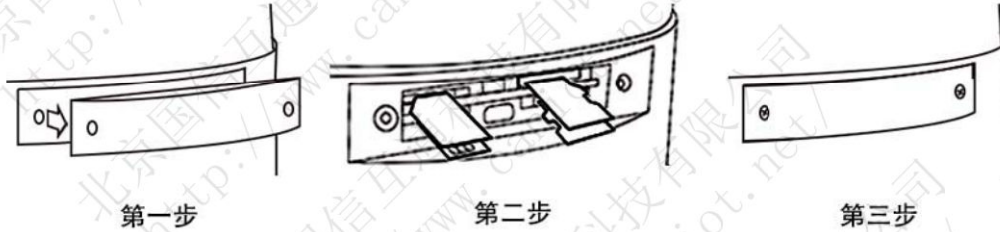
1. SIM 卡、TF 卡插卡示意图

- 4G 卡和 TF 卡插卡示意图



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	3 / 14
生效日期	20239-10



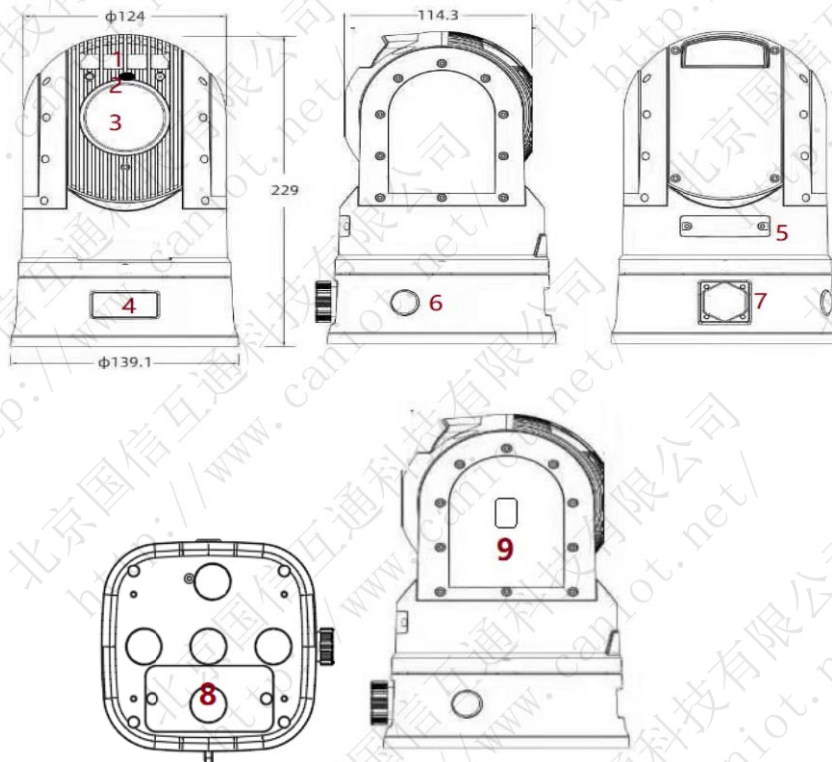
螺丝刀拧开侧面的盖板螺丝后，可以看见卡槽，插卡方法参考上图：

SIM 卡：在插槽的【下侧同层】有两个，插法为金属面朝上，缺口朝内。

TF 卡：在插槽的【上侧同层】有两个，金属针脚朝下，TF1，TF2 有防呆插结构。

注意：插卡之后把金属盖板安装上去，防止灰尘和雨水进入。

2. 设备接口/部件说明





无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	4 / 14
生效日期	20239-10

序号	名称	功能
正 面		
1	补光灯	红外补光
2	光敏	感应光线的明暗变化，实现 IR-CUT 功能
3	镜头	高清镜头摄像
4	OLED 屏	1. 显示电量百分比 2. 显示平台状态：平台离线或平台在线且有平台地址显示 3. 定位状态：定位成功为已连接、未连接是未定位成功 4. 插卡状态：插入 SIM 卡显示已插卡、没有插入 SIM 卡则显示未插卡 5. 蓝牙状态：打开蓝牙或蓝牙未开 6. 显示开机状态和本机 IP 地址
背 侧 面		
5	插卡处：	第一层卡槽为：TF 卡和加密卡卡槽：金属面朝下，有防呆插结构 第二层卡槽为：SIM 卡卡槽：金属面朝向，缺口朝内，有防呆插结构
6	带灯电源按键	绿色环形 LED 指示灯：长按 3 至 5 秒灯闪开机；长按 3 至 5 秒灯闪关机
7	航空头数据线缆	尾线接口，实现图示功能： 1、电源输入 2、音频输入 3、网口 RJ45 4. 预留 5、航空插头 
8	电池仓	用配置的螺丝刀将电池仓的两颗螺丝卸下，将充满电的电池安装上去即可
9	MESH 天线接口	将 MESH 天线拧入此接口，用于 MESH 通讯
注意：天线为 SMA 针孔接插， 螺纹锁，经常使用会出现插针损坏，安装前应检查天线 插针良好状态！ 警告：正常充电时，由于充电电流较大，充电器会稍有发热，属于正常现象，请尽量将充电器置于通风良好的环境中使用。 警告：请务必在安全非爆场所完成对设备的充电，充电适配器为非防爆产品，易燃易爆 场所使用可能会导致异常危险！！		



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	5 / 14
生效日期	20239-10

三、设备参数配置

1. 连接准备

初次使用接入平台或者修改参数时，需要配置操作如下：

- 连接设备：电脑、设备利用网线连接，将其电脑 IP 配置成为与设备同一网段内。
- 登陆设备：在浏览器中输入设备 IP 为 192.168.0.250，用户名为 admin、密码为 admin



2. 状态显示

在系统状态中：右侧的显示状态会随设备的不同阶段而不同，其中包括：“初始化”，“正在解析服务器地址”，“等待服务器命令”，“正在传送视频”。在设备正常使用时，这几个状态会顺序出现，可以通过刷新页面来查看改变；如果单击“恢复出厂参数”将恢复出厂时所有参数，所修改的参数都不再生效。如果单击“当前参数重启系统”，编码器将以当前修改的参数重新启动系统。

3. 网络配置

登录主页面后一点击-网络配置，配置完成点击【保存设置】；依次填选如下：

A 本机 IP 地址设置：此处需要注意的是使用方式：

- 普通使用，则默认即可。



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	6 / 14
生效日期	20239-10

2. 若使用 MESH 连接则需要将【MESH 使能】改为 1，将网络分配的地址和网关，填写在【MESH-IP】和【本机地址网关】处。

B 目的 IP 地址：用于设置视频服务器 IP 地址或使用动态域名也可；服务器是指安装了服务端软件的主机。

C 接入平台：根据需要选择：默认为我司平台、可选【国标平台接入】等。

D 工作模式：根据需要选择：无线模式、有线模式、WIFI 模式等

4G H265 Wireless DVS
CAMF814-211224
DV300-Appv211113

产品序列号: 1616
流水号: D329192700AE42

状态显示 网络配置 拨号配置 音视频参数 云台配置 进阶设置 系统设置 Wifi设置 图形界面

本机IP地址设置

本机IP地址	192.168.10.250
MESH-IP地址	192.168.0.46
MESH使能(0/1)	1
本机网关地址	192.168.0.1
本机子网掩码	255.255.255.0
本机MAC地址	12.10.85.00.06.50
本机首选DNS	114.114.114.114
本机备用DNS	8.8.8.8

接收端IP地址设置

目的IP地址	124.71.225.8
命令端口	17725
数据端口	728
RTMP/MQTT地址	addr

28181参数设置

28181参数设置

高级参数设置

接入平台选择	接入28181平台
网络传输模式	UDP
工作模式	有线视频

解码器或端到端设置

对端IP地址	127.0.0.1
端口号	7001
预览类型(0普通/1TS/2双码流/3RTSP/4IPC视频传输)	3

系统时间

保存设置

点击保存

若接入国标平台，需要点击【28181 参数配置】字样 并填写平台参数，平台参数须有平台提供，填写内容如图：



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	7 / 14
生效日期	2023-9-10

4G H265 Wireless DVS
CAMFB12-210824

状态显示 网络配置 GB28181一 GB28181二 加密配置

28181平台参数设置页面

Dev28181ID	37000002001320000001
Dev注册密码	IVMS_1@#60
心跳周期	60
Dev使用的sip端口	5660
Dev视频ID	37000002001320000001
Dev对讲ID	37000002001370000001
28181服务器的ID	34020000002000000001
28181服务器IP	60.216.75.253
28181服务器的端口	35061
录像存储打包ps时间	300
对讲穿透(true/false)	true
对讲传输协议(UDP/TCP)	udp
Dev名称	你媳妇图标1

保存设置

4. 拨号配置

设备 4g 拨号，需要修改相应运营商的 apn，额外拨号命令 AT+CGDCONT=1,"IP","CTNET"这样的串中，CTNET 就是 APN。使用 VPN 拨号时，则需要用户名，密码，拨号号码，还有额外拨号命令

4G H265 Wireless DVS
CAMFB12-210824

状态显示 网络配置 GB28181一 GB28181二 加密配置 拨号配置 音视频参数 云台配置

无线拨号网络通道: 1

PPP用户名	CARD
PPP密码	
设置拨号号码	*99#
额外拨号命令1	at+cgdcont=1,"ip",""
PPP认证方式	☒ CHAP ☐ PAP

保存设置

5. 音视频参数配置

主要设置传输和存储的分辨率、编码格式、音频输入的介质和设备的通道名称。

- 启用视频传输或存储：默认为开启状态
- 分辨率：可选 1080P、720P、D1



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	8 / 14
生效日期	20239-10

- 图像帧率：可手动输入 1-25 帧
- 视频编码方式：可根据需要选 H265 编码+H264 存储、H265 编码+H265 存储、H264 编码+H264 存储和 H264 编码+H264 存储
- 压缩模式：CBR+VBR

CBR 为定码率编码，用户需要调节码率控制视频质量和传输带宽。CBR 带宽控制比较稳定。

VBR 为动态码率编码。视频编码相对与 CBR 编码更加灵活。但是传输的带宽变化会比 CBR 大。用户也需要通过调节码率控制视频质量和传输带宽。

每种分辨率需要的带宽大概如下，但因为不同的摄像机和不同的场景图像数据量差异比较大，以下建议值可能不能适用，需要用户自行调节。

H264 的编码方式下：

传输 720P 分辨率大约需要 1200kbit/s 的码率；

传输 1080P 分辨率需要 2000kbit/s 的码率；

传输 D1 分辨率有 500kbit/s 的码率。

H265 的编码方式下：

传输 720P 分辨率大约需要 500kbit/s 的码率；

传输 1080P 分辨率需要 800kbit/s 的码率；

传输 D1 分辨率有 200kbit/s 的码率。

- 字幕叠加：选择是为开启字幕叠加通道设备、设备名称可自定义、可以选择叠加时间戳和 GPS 信息



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	9 / 14
生效日期	2023-9-10

4G H265 Wireless DVS
bkg-28181SW.v19.0820

产品序列号: 32201
流水号: Lite4GH265D

状态显示 网络配置 报警配置 音视频参数 云台配置 进阶设置 系统设置 路由设置 WDS设置 图形界面

视频音频通道: 1

视频传输参数

启动视频传输 ☒ 是 ☐ 否

图像分辨率 D1

图像组(GOP)长度(1-1000) 50

图像帧率(1-25) 20

压缩模式 VBR

图像质量 8

量化步长(2-31) 10

码率(10-1000) 500

视频亮度(1-100) 55

视频色度(1-100) 50

视频对比度(1-100) 55

视频饱和度(1-100) 50

鱼眼畸变修复(0为不修复) 720P输入(0-433) / 1080P输入(0-400)

视频编码模式 h264传输+h264存储

视频存储参数

启动视频存储 ☒ 是 ☐ 否

图像分辨率 D1

图像组(GOP)长度(1-1000) 50

图像帧率(1-25) 25

压缩模式 CBR

图像质量 1

量化步长(2-31) 10

码率(10-1000) 1000

视频存储文件大小(MB) 64

录像格式选择 MP4(必须选为264存储)

音频设置

启动音频存储 ☒ 是 ☐ 否

启动音频输出(耳机) ☒ 是 ☐ 否

启动音频输入(麦克风) ☒ 是 ☐ 否

音频输入模式 手咪

事件提示音 ☒ 是 ☐ 否

音频编码方式 AMR

音频采样率 8K

音频声道模式 单声道

音频编码比特率 8 kb

拍照(图像传输)参数设置

是否连续拍照 ☐ 是 ☒ 否

是否存储图像 ☒ 是 ☐ 否

图像质量 0

拍照间隔时间 5 (秒)

报警触发拍照张数 0 (0为不触发)

定时工作模式拍照张数 5 (0为无限张)

字幕叠加

是否叠加设备(通道)名称 ☒ 是 ☐ 否

设备(通道)名称(30汉字)

是否叠加时间戳 ☒ 是 ☐ 否

是否叠加用户数据(如GPS数据) ☐ 是 ☒ 否

报警联动设置

报警触发预置位 不触发

保存设置



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	10 / 14
生效日期	20239-10

6. 系统设置

系统设置主要是登录设备的密码修改、TF 卡格式化操作、系统升级操作等，其它等默认即可；

在格式化 TF 卡时，应插入 TF 卡【显示硬盘已装载】，点击**格式化硬盘**即可操作，在格式化过程中会出现进度条，等待格式化完成之后会有提示，点击确定即可。

4G H265 Wireless DVS
CAMFB14-211224
DV300-Appv211113

产品序列号: 1616
流水号: D329192700AE42

状态显示 网络配置 设备配置 音视频参数 云台配置 进阶设置 **系统设置** Wifi设置 图形界面

内核版本
Linux (none) 4.9.37 #13 SMP Sat Apr 16 07:32:46 UTC 2022 armv7l GNU/Linux

修改用户登录密码
用户名: admin
请输入新密码:
再次输入密码:
保存设置

系统升级
升级文件:

硬盘
硬盘状态: 硬盘已装载
文件系统: 未知
总容量: 未知
可用容量: 未知
格式化:

硬盘2
硬盘状态: 硬盘2未装载
文件系统: 未知
总容量: 未知
可用容量: 未知
格式化:

系统日志

● 蓝牙设置

若启用蓝牙手咪，则需要修改如下：

A 登录设备一点击【音视频参数】—选择【音频设置】—修改音频输入模式【蓝牙】；修改音频采样率改为【8K】；修改音频编码比特率为【16KB】——保存设置，完成配置。



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	11 / 14
生效日期	20239-10

音频设置

启动音频存储	☒ 是 ☐ 否
启动音频输出 (耳机)	☒ 是 ☐ 否
启动音频输入 (麦克风)	☒ 是 ☐ 否
音频输入模式	蓝牙
音频输入音量	7 数值越大, 音量越大。
音频输出音量	8 数值越大, 音量越大。
降噪力度配置(0-25)	14 数值越大降噪能力越强可能造成声音细节丢失
降噪门限配置(30-60)	30 数值越大,检测力度越弱,声音更平滑
AGC声音增强	不增强
音频算法	启动
音频编码方式	AAC
音频采样率	8K
音频声道模式	单声道
音频编码比特率	16 kb

B 点击【系统设置】页面，在蓝牙栏目处一点击刷新，找到蓝牙手咪或蓝牙耳机的 MAC 地址，将其对应的 MAC 地址填写在下方的输入蓝牙 MAC 地址的地方，然后点击连接即可。最后将设备和蓝牙设备同时重启开机。

蓝牙RTL8723DU

刷新(15s) 清空

E0:CC:F8:80:52:3F ZJ小米
3C:91:60:2E:2A:95 PC-20200104ATIJ
SS:03:E9:A0:BD:92 OPPO A72 5G
DC:0D:30:EB:0C:6B Dii
DC:0D:30:EB:0C:B3 Dii

选择要连接的蓝牙设备

输入蓝牙MAC地址 DC:0D:30:EB:0C:B3

连接



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	12 / 14
生效日期	20239-10

7. WIFI 设置

4G H265 Wireless DVS
CAMFB12-210824

产品序列号: 38619
流水号: D32919270064E1

状态显示 | 网络配置 | GB28181 | GB28181 | 加密配置 | 设备配置 | 音视频参数 | 云台配置 | 报警设置 | 系统设置 | **WIFI设置**

WIFI无线网络设置

无线AP网络ID(SSID)	A38619
工作模式	接入无线AP网关模式
AP-Password	1234567890
AP-IP	192.168.3.1
自动获取地址	☐ 是 ☒ 否
IP地址	
网关地址	

WIFI状态

当前状态	wlan0 IEEE 802.11bg ESSID:"A38619" Nickname:"" Mode:Master Frequency:2.457 GHz Access Point: 54:EF:33:81:4E:A2 Bit Rate:54 Mb/s Sensitivity:0/0 Retry:off RTS thr:off Fragment thr:off Encryption key:off Power Management:off Link Quality:0 Signal level:0 Noise level:0 Rx invalid nwid:0 Rx invalid crypt:0 Rx invalid frag:0 Tx excessive retries:0 Invalid misc:0 Missed beacon:0
当前地址	192.168.3.1
信号状态	%

保存设置

1) 无线网络：此处为区分 wifi 网络的标示，需保证其准确性。

2) 接入模式：

接入无线 ap 网关模式：终端设备主动与无线 AP 网关进行连接。在此模式下，视频监控系统中视频终端通过与连接无线 ap 网关连接，将视频数据发送到服务器电脑上的视频平台

ap 网关模式：此模式下，需设置好本身的 WIFI 路由设置。手机等移动设备需通过 WIFI 连接设备，并且使用视频预览软件观看视频

3) 信道，安全方式，加密方式此三项，需要将 wifi 互联双方保持一致。终端的 wifi 安全方式目前支持 wep 方式，WPA-PSK，WPA2-PSK 和无密码方式。

4) Ip 地址部分，需要用户事先输入固定的 wifi 的 ip。

5) WIFI 状态栏，可以反映当前网络状况。下图中标示，终端已经与无线 ap 联通，但未与服务器平台取得连接。006 00:19:5b:db:db:a4 0100 Infra yes -080 weibo 表示“weibo”的无线 ap 的物理地址 00:19:5b:db:db:a4，80 表示网络状况，一般数字越小表示 wifi 网络越好。

WIFI状态	
当前状态	Link fail, disconnected !
当前地址	192.168.1.166
信号状态	006 00:19:5b:db:db:a4 0100 Infra yes -080 weibo



无线防爆布控球 使用操作手册

文件编号	DII-102B-FW-2
版本号	2.0
页次	13 / 14
生效日期	20239-10

四、常见问题

1、电量不足的情况下，建议进行充电，电量不足会影响设备拨号和视频传输。

2、充电时小屏幕会显示充电状态。

3、数据线电源线接口，有防呆缺口，主要对准缺口插拔。

4、对蓝牙耳机进行配对时，不能同时开启多台设备。

5、本设备是由锂电供电工作，应经常检查终端设备的供电电量，及时做好充电准备；如未按照要求保养，则出现任何关于锂电池相关的问题则不在厂商保修范围之内。

A 常用时：注意电量，及时充电，充电在 2 个小时左右；使用超过 5 个小时以上，需要对设备充电在 3 个小时左右；以充电器指示灯颜色为准：红色为充电状态，绿色为充电已满状态。

B 不常用时，要注意电池的损耗，每 10 天左右进行充放电操作；如长时间不充电，电池会处于休眠状态，不能使用。



北京国信互通科技有限公司

地址：北京市海淀区信息路甲 28 号科实大厦 A 座 11 层

邮编：100085

电话：010-60607539

信箱：sales@caniot.com

网址：<http://www.caniot.com> www.caniot.net



手机官网



微信公众号