

迷星二代(GNSS DECOY-II)

无人机导航诱骗系统使用说明书

免责声明

请仔细阅读本声明,一旦使用,即被视为对本声明全部内容的认可和接受。 请严格遵守手册、产品说明和相关的法律法规、政策、准则安装和使用该产品。 在使用产品过程中,用户承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。因用 户不当使用、安装、改装造成的任何损失,雷擎科技将不承担责任。

关于免责声明的最终解释权,归雷擎科技所有。

产品使用注意事项:

1. 初次使用时,请确保各个部件连线正确,并且连接可靠

2. 安装时请勿过度弯曲和折叠天线馈线

3. 设备安装和摆放一定要保证安装面的平整与牢靠

4. 在开阔、不受无线电干扰的环境中使用本设备

5. 使用过程请确保地面 GPS 接收天线不受遮挡

6. 请勿遮挡所搭配使用的无线发射天线

 使用原厂配件或经雷擎认证的配件。使用非原厂配件有可能对系统的安 全使用造成危险

简介

迷星-II 专为反制民用小型无人机开发,与传统硬杀伤打击和电磁干扰反制 方案相比,反制效果由飞机不可控到可实现对无人机的反向控制。诱骗技术机理 先进,控制策略灵活,管控能力强,在有效解决"黑飞"问题的基础上,可避免 处置造成的二次伤害。在环境允许情况下还可捕获侵入无人机作为取证物品。

物品清单



迷星-II 设备主机*1 GNSS 天线*1 定向发射天线*1 天线馈线(3M-TNC-TNC)*2 GNSS 天线支架*1 定向发射天线支架*1 AC-DC 24v 适配器*1 网线(1.5m)*1

安装连线

1. 连接电源

连接迷星-II标配适配器到交流电源(100-240v, 50/60Hz),之后取下设备 后部的电源口防尘盖,将适配器电源输出口连接至设备的电源接口。

2. 连接射频线缆。

打开迷星-II 前面板相对应的 TNC 接口防尘盖,分别使用天线馈线连接无线发射及 GPS 接收两个天线,其中, GPS ANT 端口连接 GPS 接收天线, RF OUT 连接无线发射天线。

3. 连接其他线缆。

使用配套的网线连接本地控制 PC 的 LAN 口到迷星-II 上的 LAN 1 接口。其中 AUX 1 接口作为备用接口,常规情况下不用连接。





使用方法

首次使用时必须对本地计算机的网络参数进行配置,使本地计算机的 IP 地 址和迷星-II 的 IP 地址处于同一网段(即同一局域网内), 迷星-II 的默认 IP 地址为 192.168.0.3, 子网掩码 255.255.255.0。

以下为示例:将本地计算机 IP 地址设成 192.168.0.4, 子网掩码设成 255. 255. 255. 0。将本地计算机 IP 地址也设成 192. 168. 0. X, X 为任意不等于 3、 0到255的数值。

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性	? ×
常规	
如果网络支持此功能,则可以获取自然需要从网络系统管理员处获得适应	自动指派的 IP 设置。否则, 当的 IP 设置。
◎ 自动获得 IP 地址(0)	
● 使用下面的 IP 地址(S): -	
IP 地址(I):	192 .168 . 0 . 4
子网掩码(10):	255 .255 .255 .0
默认网关 (型):	· · ·
● 自动获得 DWS 服务器地址(B)	
──◎ 使用下面的 DNS 服务器地址@	D:
首选 DNS 服务器 (P):	
备用 DNS 服务器(A):	· · ·
🔲 退出时验证设置 (L)	高级 (1)
	确定 取消

开启电源之前,请确保前面板电源开关处于"OFF"状态。



西安雷擎电子科技有限公司

无人机导航诱骗系统使用说明书



开启电源开关,使其处于"ON"状态,电源状态指示灯"PWR"常亮,即说明设备处于开机状态。



待设备启动完毕后,通过远程登录方式对迷星-II进行远程访问操作。

直接按快捷键WIN键+R快速调出运行小窗口,输入远程桌面连接命令mstsc,

🖻 运行		
	Windows 将根据您所输入的名称,为您打开相应的程序、 文件夹、文档或 Internet 资源。	
打开(<u>O</u>):	mstsc 🗸	
	👻 使用管理权限创建此任务。	

之后,弹出远程桌面连接控制框,在计算机(C)对应的栏中填入192.168.0.3 后点击连接。

按回车。

下 Tagine	西安雷擎电子科技有限公司	无人机导航诱骗系	统使用说明书
■ 远程桌面连	_渡 远程桌面 连接		
计算机 (C): 用户名: 当您连接时将	<mark>192.168.0.3</mark> USER-8EE180A7D4\Administrator 问您询问凭据。		
💿 选项 (0)		1 帮助(H)	

此后会出现登录界面,登录初始帐号: Administrator 密码: 12

进入迷星-II 操作系统后,首先打开位于桌面接收机软件, com4recvierv4(GPSGLSBD2).exe,自动完成星历接收保存后,进行下一步操作。 该过程大概需要2分钟时间。接收机界面及配置情况(右侧各框需完全一致)如 下图:

■ 导航定位接收机数据处理程序		
○级数据收发		端口设置
0	字符串 🔘 16进制	串口号:COM1
300	0 🗘	COM1 avail 🗠
	芬即数据	波特率:115200
	0.46.90.00	115200
☐ 二类数据收发		校验位
0	字符串 🔵 16进制	无 💌
	自动发送 300 💲	数据位
	获取数据	8 💌
		停止位
三数据收发		1
0	字符串 〇 16进制	流控制
	自动发送 300 🗘	OFF 💌
	获取数据	
四类数据收发		
0	字符串 🔿 16进制	但左起要
	自动发送 300 🛟	IXITHUE
	25 B) Xh #2	检测可用串口
	07465038	计数语型
其他数据及控制命令收发		FISAIH'S
\$command, FRESET, response: OK*4D	字符串 🔵 16进制	
System should reset after Come to factory mode Sdewigeneme COM1857		关闭连接
NUL	ш. 💌	VINALIA
	发送	退出程序
系统状态及日志		
停止位设置成功		
控制流设置成功 发送	生字符数	8
串口: COM1 连接成功		
接收机正在初始化	2字符数	110
3 升2台 - 导航定位接收机数		

接着打开 gnss_deception_jam.exe, 待提示等待显控界面发送指令后, 如下图所示, 启动反无人机系统软件 rgAntiUAVd.exe。



无人机导航诱骗系统使用说明书



反无人机系统打开后,初始界面如下图:

高編投置 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- BX
禁飞模式 驱离模式. ● 手动模式 ○ 电侦引导	
驱离模式 ● 融本模式 ● 直线模式 ● 同原模式	
引导模式	
 号航系统: x GPS x GLS x BDS 星历加载:	
120 90 60 150 60 80 180 80 80 180 10 80 180 10 10 180 10 10 180 10 10 180 10 10 181 17:07]: 10 181 17:07]: 11:5120:> 4 : 193 11:8:17:07]: SIZE: 4 : 193 11:8:17:07]: 11:8:17:07]: 193 11:8:17:07]: 11:8:17:07]: 193 11:8:17:07]: 11:8:17:07]: 193 11:8:17:07]: 11:8:17:07]: 193 11:17:07]: 11:17:07]: 193 11:17:07]: 11:11:17:07]: 193 11:17:07]: 11:11:17:07]: 193 11:17:07]: 11:11:17:07]:	

可以观察到右下侧的信息提示框中,有提示硬件启动完毕,有该提示说明系统可以正常使用,否则无法使用。

默认状态为禁飞模式,点击界面左侧中部的 启动 按钮后,左侧下方会显示 星座图,界面左侧下方偏左位置可以看到各星座卫星的数量,包括 GPS,GLONASS(GLS)及北斗(BDS),状态如下图所示。



西安雷擎电子科技有限公司

无人机导航诱骗系统使用说明书



此时,虽然已经生成了欺骗信号,但是并未将信号辐射出去,需要继续点击 界面左侧中部的 开/关机 按钮,该按钮由红色变成绿色后,表明信号开始辐射。 如下图所示。

■ 反无人机诱骗系统	
·····································	要离控制
禁飞模式	驱离模式:● 手动模式, ○ 电侦引导
驱离模式	驱察方式:●静杰梍式 ○ 首线模式 ○ 周囲模式
控制模式	
引导模式	
导航系统: ★ GPS ★ GLS ★ BDS 星历加载: ● 加载模式 ● 加载模式 当前时间: 2019-1-23 5.41:00 ◆ 工作时长: 7200 秒 自动运行 ● ● 后动 停止 ◆	
Image: Weight of the second	确定 重置 击落
🎒 开始 🛛 四 快捷方式 到 gazz 🔤 快捷方式 到 rgAa 🔤 反无,	Altiblikki CH 戦戦戦戦の引起 18:18

若要停止系统工作,应当首先关闭辐射 **开/关机** 按钮,待该按钮从绿色变 成红色后,再点击 **停止** 按钮。停止后的系统界面状态如下图所示。



西安雷擎电子科技有限公司

无人机导航诱骗系统使用说明书



在系统未工作的状态下,可以自由切换工作模式,目前可用模式除上述的默 认模式—禁飞模式外,还包括驱离模式。驱离模式又可配置成 手动 及 电侦引 导两种模式。

手动模式 在界面左侧选定驱离模式后,在界面右侧上方模式配置栏点选手动模式,配置后的界面如下图所示:

➡ 反无人机诱骗系统		- 2 🛛
禁飞模式	驱离模式:● 手动模式 ○ 电侦引导	
驱离模式	吸室方式:○ 静灰横式 ● 首妹横式 ○ 周周横式	
控制模式		
引导模式	水平速度:	
	垂直速度: □ 0 m/s	
星历加载: ○默认模式 ●加载模式 当前时间: 2019-1-23 5:41:00 ★ 工作时长: 7200 秒 自动运行 启动 停止 开切. 正作时长: 7200 秒 日动运行 店动 停止 开切. 天規图 0× 120 90 60	水平方向 北 西北 东北 西 万 西 东南 南 确定 重置	· 垂直方向 上 下
150 40 30 BDS 5 180 9 40 20 0 210 240 270 300		() () () () () () () () () () () () () (
🛂 开始 🖉 快捷方式 到 gasz 🚳 快捷方式 到 zgAa 🔤 反无人	入机透明系统 CH	美美美美美の創際 18:20

在该模式下,可以灵活配置驱离的速度,包括 水平 速度及 垂直 速度。注意:即使配置了垂直速度,在实际使用中,一般也只有水平速度能够产生对应的 8/9 Copyright © 2019 西安雷擎电子科技有限公司



欺骗效果。

配置完成后,点击界面右侧中间的 确定 按钮。然后再点击界面左侧中间的 启动 按钮,即产生了对应的驱离信号,如下图所示。



同样的,如果想要信号辐射出去,那需要继续点击 **开/关机** 按钮,按钮从 红色变成绿色即表明信号辐射开启。如果在使用中需要更改驱离方向及速度,只 需在右侧界面中直接更改,之后点击 **确定** 按钮,更改后的信号即刻生成,不需 要再点击左侧界面的其他按钮。

电侦模式 该模式需要连接专用的频谱设备,如需要,请联系我们提供相关 产品及服务。