



JRIM 系列 IP MESH 自组网系统 背负式电台产品手册

目录

- 一、 系统概述.....1
- 二、 主要特性.....1
- 三、 技术规格.....2
- 四、 系统功能概述.....3
 - 4.1 语音传输.....3
 - 4.2 数据传输.....3
 - 4.2.1 IP 数据传输..... 3
 - 4.2.2 文件传输.....4
 - 4.2.3 视频传输.....4
 - 4.2.4 视频录制存储..... 4
 - 4.2.5 WIFI 热点..... 4
- 五、 使用说明.....4
 - 5.1 设备接口说明.....4
 - 5.2 使用方法.....6
 - 5.3 包装说明.....11

JRIM 系列 IP MESH 自组网系统

一、系统概述

JRIM 系列 IP MESH 自组网系统是采用全新的“无线网格网”理念设计的移动宽带多媒体通信系统。JRIM 系列 IP MESH 自组网系统，功能强大、性能优异；所有节点在非视距、快速移动条件下，采用无中心自组网的分布式网络构架，可实现多路语音、数据、图像等多媒体信息的实时交互。支持多种网络拓扑结构，如点对点、点对多点、链状中继、网状网络及混合网络拓扑等。

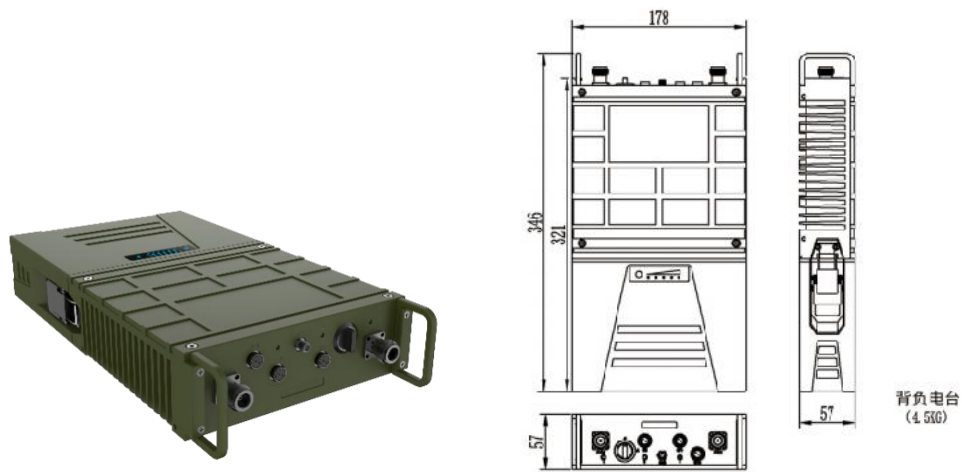
系统采用同频组网、多跳中继，每个节点设备可随机快速移动，系统拓扑可随之快速变化更新且不影响系统传输。整个系统部署便捷、使用灵活、操作简单、维护方便，能够在快速移动、遮蔽非视距等复杂应用场景下，为用户提供可靠、及时、高效、安全的全 IP 化的清晰语音、宽带数据、高清视频及可视化指挥调度等多媒体综合业务。

系统可广泛应用于军队、公安、武警、消防、人防、电力、石油、交通、水利、林业、广电、医疗、水上及空中通信等部门领域，为用户提供可靠、及时、安全、高效的语音、数据、视频及可视化指挥调度等丰富的综合业务，最大程度地满足用户在平时或紧急情况下的无线宽带通信需求，真正实现“随时随地应需而通”。

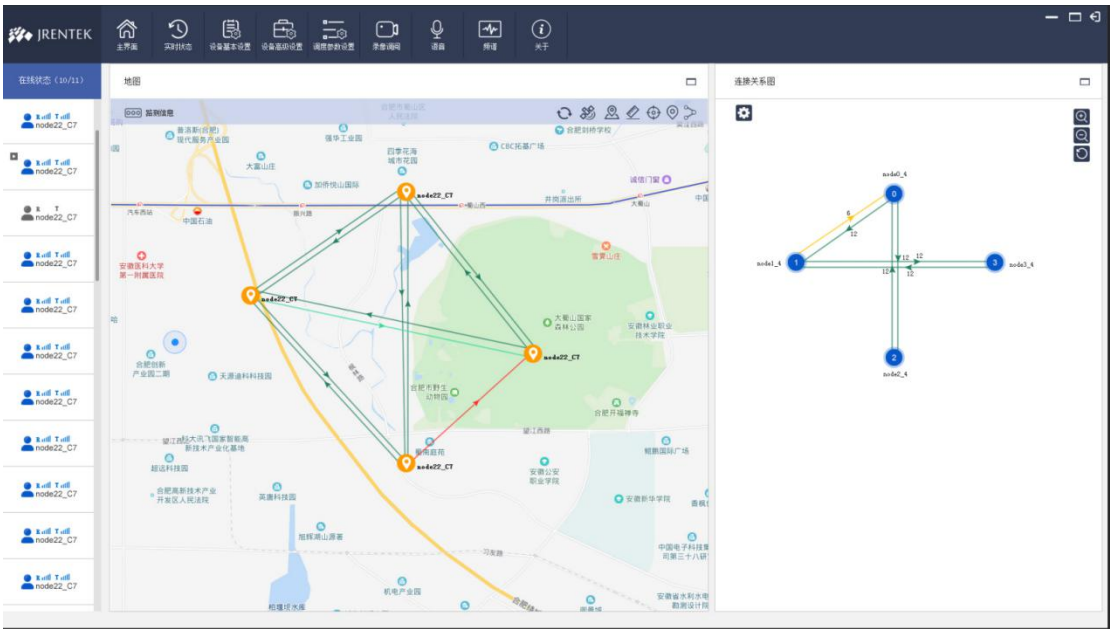
二、主要特性

以 MESH 无线自组网系统设备为基础，辅以 PC、摄像头、耳麦、GPS 等配套设备，通过 MESH 无线自组网系统软件实现有效调度管理，从而快速构建 MESH 无线自组网多媒体宽带传输系统。

背负式电台



MESH 网络人机管理系统软件：JRIM 系列 IP MESH 自组网系统软件。



选配设备：包括 PC、摄像头、耳麦、GPS 等。

三、技术规格

- 1、工作频段：300MHz~800MHz 可选，可更换相应模块或天线，以匹配具体工作频段；
- 2、工作带宽：宽带数据带宽 2.5MHz~10MHz（分档可调）；
- 3、定位功能：北斗地图显示和定位；
- 4、最大吞吐量：20Mbps(透传模式)；

- 5、分组功能：同频组网；
- 6、组网规模：单个频点最多节点数 ≤ 32 ；
- 7、组网时间：单级网络初始建立时间： $\leq 60S$ （自同步）；
- 8、重新入网时间： $\leq 1s$ ；
- 9、中继效率：每中继一次速率损失不大于 60%；
- 10、 发射指标：发射邻道功率比： $\leq -30dBc$ ；谐波抑制： $\leq -40dBc$ ；杂散抑制： $\leq -80dBc$ ；发射功率：峰值功率 20W 双通道，步进可调；
- 11、 接收指标：接收选择性： $\geq 30dBc$ ；接收动态范围： $\geq 80dB$ ；接收灵敏度： $\leq -95dBm$ （2.5MHz 带宽）， $\leq -92dBm$ （5MHz 带宽）；
- 12、 防护等级：IP67。

四、系统功能概述

4.1 语音传输

MESH 无线自组网系统支持多个节点同时进行语音广播，实现组内电话会议模式，即说即通。设备之间通话，只要插入耳麦按语音按键即说即通，自动组播发送到与之连接的所有其它节点。也可将设备关联至电脑使用 MESH 无线自组网终端系统软件通过电脑来进行语音输入，任一节点的话音输入到电脑话筒后，自动组播发送到与之连接的所有其它节点。

4.2 数据传输

4.2.1 IP 数据传输

MESH 无线自组网内任意 MESH 节点之间能实现 IP 数据通信，可作为数据通道，使与设备连接的各种移动数据终端（电脑、手机、PAD 等）之间可进行实时 IP 数据交互。

4.2.2 文件传输

MESH 无线自组网内各 MESH 节点连接至电脑或其它数据终端后，可进行文件传输操作。

4.2.3 视频传输

MESH 无线自组网系统支持点对点单播视频模式。在 MESH 终端系统软件上能同时显示多路图像，并支持本地录像存储。

4.2.4 视频录制存储

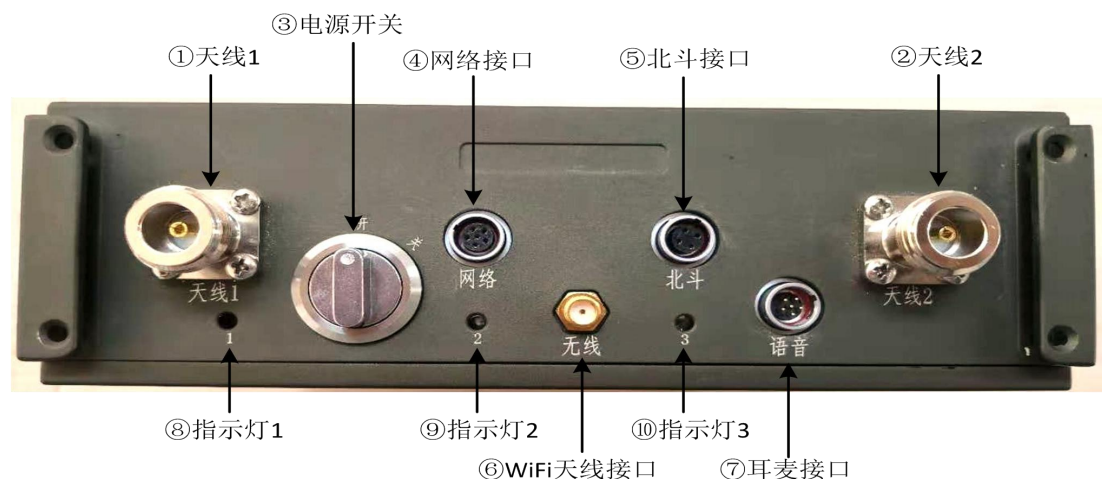
MESH 无线自组网系统支持对 MESH 设备节点采集的图像视频进行实时录制并存储。后续还可以依据节点以及录制时间等信息快速找到视频并调用查看。

4.2.5 WIFI 热点

MESH 自组网系统设备，包括背负设备、车载设备内置了 WIFI 通信模块。电脑控制台可通过 WIFI 与 MESH 节点连接。

五、使用说明

5.1 设备接口说明



- (1) ①②天线 1、天线 2 为天线接口；
- (2) ③电源开关；
- (3) ④网络接口可用做网线接口连接电脑，也可用于网络摄像机；
- (4) ⑤北斗接口接北斗定位接收天线；
- (5) ⑥无线接口为 WIFI 天线接口；
- (6) ⑦语音口接耳麦二合一的耳麦；
- (7) ⑧指示灯 1 为电源指示灯，亮表示电源已接通；
- (8) ⑨指示灯 2 为组网指示灯，亮红色时表示设备与设备间没有连接上，亮绿色时表示设备与设备间组网成功；
- (9) ⑩指示灯 3 为信号强弱指示灯

序号	灯颜色	信号强度
1	绿灯常亮 	连接正常，链路质量优
2	青蓝灯常亮 	连接正常，链路质量良好
3	黄灯常亮 	连接正常，链路质量中
4	品红色灯常亮 	连接正常，链路质量略差
5	红灯常亮 	连接正常，链路质量差
6	灭 	链路中断

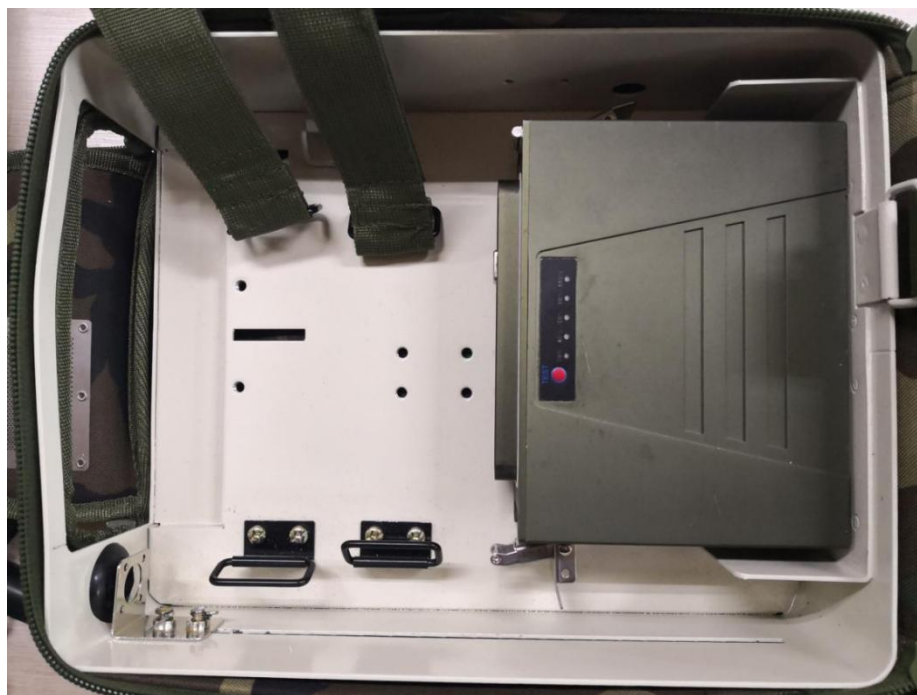
5.2 使用方法



安装步骤

- 1、打开背负包
- 2、放入电池





3、放入主机



4、连接主机和电池，注意主机盒电池的接口方向



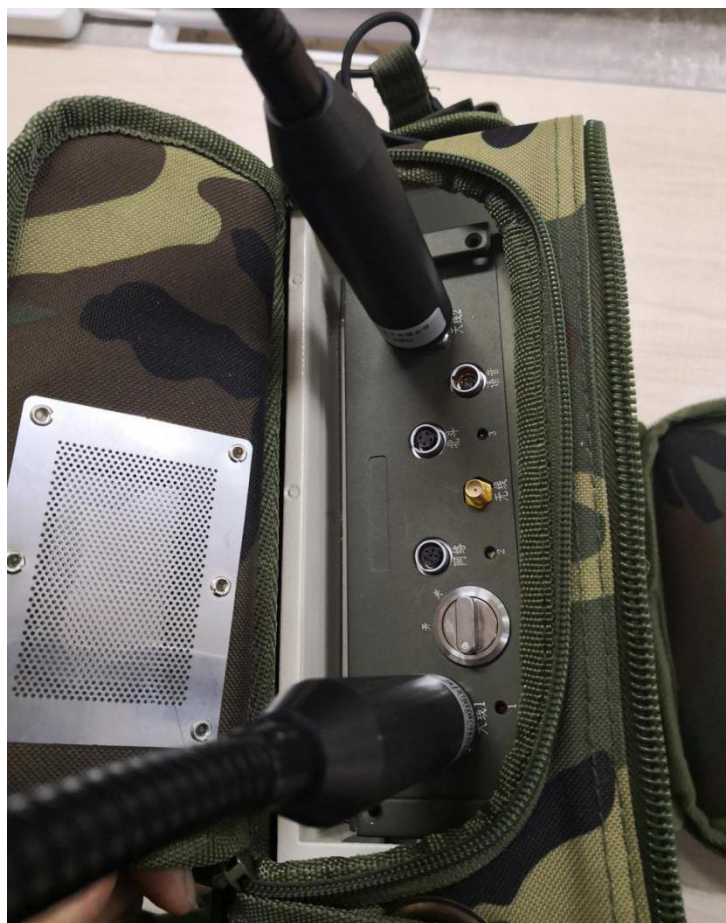
5、扣紧锁紧扣



6、扣紧固定带



7、安装天线，以及其他附件



5.3 包装说明



设备包装清单

序号	名称	规格	数量	备注
1	JRIM 系列 IP MESH 自组网背负式电台		1	按照需求配置规格
2	电池	29V 6.6Ah	1	
3	充电器	36V 5A	1	
4	发射天线	增益：5dBi	2	
5	WiFi 天线	增益：3DBi	1	
6	北斗定位天线		1	
7	耳机		1	
8	摄像机	200 万像素	1	选配
9	包装盒		1	
10	说明书		1	
11	包装清单		1	