

## 北京万蓝拓通信技术有限公司

### ANYMESH-WR01-2W(MIMO)单兵电台

#### 产品规格书



#### 产品概述

该 MIMO 双通道单兵手持型自组网电台，工作频段为 1.4GHz，采用万蓝通信新一代多跳自组网协议的无线电技术，具备对抗复杂信道环境的能力，实现在复杂场景下完成单兵、车辆、无人机等机动点、固定点之间的无中心同频自组网宽带业务传输。

该 MIMO 双通道单兵自组网电台内置锂电池、体积小、设计紧凑，可以作为用户手持或者穿戴装备，具备最大 2W 的发射功率，不依赖任何基础通信设施，可临时、动态、快速地构建一个无线 IP 网络，该网络具有自组织、自恢复、高抗毁的能力，支撑数据、语音、视频等多媒体业务多跳传输。可满足用户在紧急场景下快速建立专用网络，为用户的语音、消息、视频等 IP 数据业务提供稳定的传输通道。

该 MIMO 双通道单兵便携自组网电台结合车载自组网电台可以进行混合分簇分级组网。车载自组网电台之间形成骨干远距离通信组网，单兵便携无线自组网电台形成分队子网，支撑视频、语音、数据等多媒体业务的多跳通信。手机、平板、PC 等各类 IP 终端可通过电台网口或 WIFI AP 接入网络，实现各类 IP 应用终端之间的互联互通。

该电台可以通过自身的电池直接给摄像头等外设提供直流 12V 供电。

## 显著优势

- 传输距离远：采用 OFDM、空时编码、收发分集等技术，接收灵敏度可达-98dBm，2W 发射功率下，地空/空空视距通信可达 30km，地地视距通信可达 1-10 km，在非视距环境下也有着较好的抗多径干扰和较强的绕射能力；
- 传输速率高：采用 OFDM、BPSK/QPSK/16QAM/64QAM 自适应调制、接收分集等技术，峰值速率可达 80+Mbps，适合较大业务量多跳传输；
- 网络规模大：采用 CSMA/CA 协议，信道资源动态分配，实测可支持 32 个节点进行组网；
- 中继跳数多：实测视频中中继跳数可达 8 跳，扩大网络覆盖范围，增强网络应用的适用性；

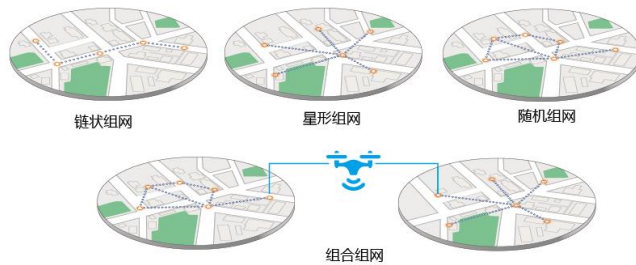
## 产品特点

- 软件架构：基于 IP 体系的无中心、分布式无线自组织网络；
- 抗多径干扰：OFDM 多载波调制具有较强的抗多径干扰能力；
- 绕射能力：具有较强的绕射和穿透能力；
- MAC 协议：CSMA/CA；
- 动态路由：二层智能路由协议；
- 灵活性：可扩展性强，节点可动态加入和退出；
- 移动性：已测试节点最大移动速率为 200 公里/小时；
- 抗毁自愈：个别终端损毁不会影响网络正常运行，具有很强的抗毁能力；
- 工作模式：星形网、网状网、链状网、点对点，点对多点，多点对多点；
- IP 透传：支持网口↔网口、网口↔串口、串口↔串口的 IP 透明传输；
- 互联网扩展：有效延伸互联网覆盖范围，网内任一终端都可作为网关，自组网各个节点可以通过网关节点接入互联网；
- 静态路由：支持手动设置静态路由（特殊情况下指定传输路径）；
- 地图显示：连接 GPS/BD 条件下，支持地图位置显示；
- 频谱扫描：具有频谱扫描功能，查看当前频谱使用情况，指示干扰；
- 配置管理：可对电台的信道、带宽、功率、速率、IP，密钥等参数进行设置；
- 状态显示：可动态显示网络拓扑、链路质量、信号强度、环境底噪等；
- WiFi AP：手机、平板、电脑等便携移动设备可以无线动态接入，作为应用终端实现用户交互功能（应用终端需要用户自行开发相应的应用程序）。
- WIFI 客户端：可以连接已有 WIFI AP，接入其他网络；
- 指示灯：电源灯和 mesh 灯，电源灯表示开机通电，mesh 灯常亮表示已入网，mesh 灯闪烁表示信号不稳定，mesh 灯灭表示没有入网；

## 技术指标/规格参数

功能选项		规格	定制项
无线特性	网络规模	单频最大支持 32 个节点	
	通信频率	1415~1465MHz, 5MHz 步进可调	
	发射功率	2*30dBm (2*1W), 1dBm 步进可调	
	带宽模式	5 / 10 / 20 / 40 MHz	
	通信波形	OFDM + MIMO+CSMA/CA	
	载波调制	BPSK/QPSK/16QAM/64QAM (自适应)	
	接收灵敏度	-98dBm @ 5MHz	
	通信距离	30+km (地空/空空视距), 1-10km (地地视距)	
组网功能	通信速率	峰值 80+Mbps (自适应)	
	传输时延	单跳约 2ms	
	多跳能力	短报文可达 15 跳、语音可达 10 跳、视频可达 8 跳	
	移动速度	支持 200+km/h 高速移动	
	启动时间	32 秒	
系统功能	入网时间	小于 1 秒	
	路由切换	小于 1 秒	
	数据接口	网口、RS232	
	网络扩展	WIFI AP、4G 路由器*, (*按需外接)	
物理特性	视频输入	支持 IP 视频输入, 其他可外接扩展 HDMI*/SDI*/CVBS* (*按需外接)	
	卫星定位	GPS/BD	
	语音通信	IP 语音会议/PTT 对讲 (按需添加)	
	安全加密	AES128、AES256	
	电池充电	16.8V/1A	
	整机功耗	6~15W, 待机 6W, 接收 8W, 满负载发送 15W	
	工作时间	5~6 小时 (集成可拆卸电池)	
	防护等级	IP65	
	工作温度	-40~+65℃	
	外观尺寸	230 * 85 * 35 mm	
	整机重量	945g (不含天线)	

## ANYMESH 组网场景图



## 包装清单

包装清单	物品名称	数量	单位
	2 瓦单兵手持自组网电台	1	台
	全向玻璃钢天线	2	根
	快速使用指南	1	份
	保修卡与合格证	1	份

## 订购信息

设备名称	设备信息
单兵手持电台	ANYMESH-WR01-2W(MIMO)单兵电台 1.4GHz 频段 老款外壳 带 WiFi AP/GPS 功能

## 联系我们

北京万蓝拓通信技术有限公司

电 话：010-84848775

王 工：16619961788（微信同号）

网 址：www.anymesh.cn

地 址：北京市昌平区北七家宏福科技园区宏福大厦 13 层

### 关于文档

本文档中的商标、图片、标识均归北京万蓝拓通信技术有限公司所有。

本文档可能含有预测信息，因此本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺，本公司做出更正或修改恕不另行通知。

版权所有 © 北京万蓝拓通信技术有限公司保留一切权利