

## 北京万蓝拓通信技术有限公司

### ANYMESH-HR01-2W(2T2R)单兵电台

#### 产品规格书



#### 产品概述

该单兵便携电台采用 COFDM 技术和移动 Ad hoc 网络技术，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 MESH 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。可应用于智慧城市、无线图传、野外作业、矿井作业、临时会议、环境监测、公安消防、反恐特勤、抢险救灾、单兵组网、车辆组网、无人机等场合。

该单兵便携无线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，便携无线自组网电台形成分队子网，可以通过车载自组网电台形成的骨干网与远端另一子网的便携无线自组网电台进行双向通信，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 终端可通过节点的网口或 WIFI AP 接口接入自组网，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 COFDM 和收发分集等技术，电台接收灵敏度可达-103dBm，2W 发射功率条件下，地空/空空视距通信可达 50km，地地视距通信可达 15 km，在楼群、树丛、山丘、沟谷等环境条件下有很好的抗多径干扰和很强的绕射能力。
- 传输速率高：采用 COFDM、BPSK/QPSK/16QAM/64QAM 自适应调制、接收分集等技术，最大速率可达 28Mbps、66 Mbps，适合较大业务量多跳传输；
- 网络规模大：采用动态 TDMA 协议，时隙资源动态分配，可支持 32 个节点进行组网；
- 中继跳数多：大大扩大网络覆盖范围，提升自组网灵活性，增强了网络应用的适用性；

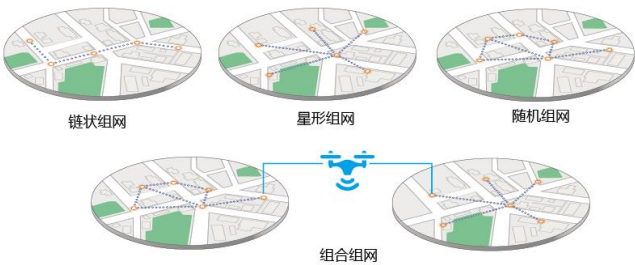
## 产品特点

- 软件架构：基于 IP 体系的无中心、分布式无线自组织网络，动态快速组网；
- 通信波形：TD-COFDM + 2T2R（双向/双通道）
- 抗多径干扰：COFDM 多载波调制具有很强的抗多径干扰能力；
- 穿透绕射能力：采用独特的 COFDM 调制技术（信道编码+正交频分复用技术），因此具有优异的信号穿透能力及绕射传输性能。
- 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：点对点，点对多点，多点对多点，星形网、链状网、网状网、自动中继；
- 移动性：已测试节点最大移动速率为 1000 公里/小时；
- MAC 协议：D-TDMA（动态，分时隙，固定帧结构）；
- 动态路由：OLSR 最佳链路路由协议；
- 灵活性：可扩展性强，节点可动态加入和退出；
- IP 透传：具有 IP 透明传输功能，上位机只需关注上层应用，支持网口↔网口、网口↔串口、串口↔串口的 IP 透明传输；；
- 安全加密：DES，AES128，AES256；
- 互联网扩展：网内任一终端都可作为网关，有效延伸互联网覆盖范围；
- 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）；
- 网络指示灯：为双色灯，红色表示开机启动未入网，绿色表示已入网；
- 信号指示灯：为三色灯，根据通信链路质量的不同而呈现不同的颜色。

## 技术指标/规格参数

功能选项		规格	定制项
无线特性	频率范围	70MHz-6GHz 之间可定制, 1Hz 步进可调, 工作频段由功放决定	本次定制 L 波段
	信道带宽	2.5/5/10/20*MHz	20MHz 可定制
	调制方式	TD-COFDM + 2T2R (双发双收)	
	星座调制	BPSK/QPSK/16QAM/64QAM (自适应)	
	传输速率	峰值 28Mbps@10MHz	峰值 66Mbps@20MHz
	数字灵敏度	-103dBm@2.5MHz	
	传输距离	可达 50km (地空视距), 15km (地地视距)	
	发射功率	双通道, 最大 33dbm (2W), 1dBm 步进可调	
组网功能	组网能力	单频支持 32 节点以上	
	组网跳数	视频可达 8 跳、数据可达 15 跳以上;	
	入网时间	系统启动后 1s 入网	
	网络拓扑	无中心网络、星型网, 链式网, 网格网等	
	网络透传	支持网络 IP 透明传输功能	
系统功能	外设接口	TCP/IP 协议, RJ45 网口、RS232 串口	支持多网口, R232, RS422, RS485 等接口定制
	视频输入	支持 IP 视频输入	
	视频扩展	视频编码器 HDMI/SDI/CVBS*(*按需定制)	
	控制功能	支持软件统一管理配置	支持配置管理软件定制
	语音通信:	全双工 VOIP 语音会议/PTT 手咪对讲	
	卫星定位	GPS/BD* (按需外接)	
	其余功能	WiFi AP	
物理特性	整机功耗	6~18W	
	工作时间	6~7 小时 (集成可拆卸电池)	
	工作温度	-40℃~65℃	
	防护等级	IP66	
	外形尺寸	216* 78* 45 mm	
	整体重量	1080 g	

ANYMESH 组网场景图



包装清单

包装清单	物品名称	数量	单位
	2W 高端单兵手持电台	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-HR01-2W L 波段 1.0-1.5GHz 高端单兵手持电台 带 WiFiP/PTT 手咪
单兵手持电台	ANYMESH-HR01-2W U 波段 400-650MHz 高端单兵手持电台 带 WiFiP/PTT 手咪
单兵手持电台	ANYMESH-HR01-2W 低频 320~450MHz 高端单兵手持电台 带 WiFiP/PTT 手咪

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

宽带 IP MESH 自组网电台研发/生产/OEM 订购热线：010-84848775 分机号码 010-86468726 转 802