

# ZumM-SDR 车载型设备

宽带MESH-COFDM-安全-可靠

*Ubiquitous connection*

**BITWAVE**



ZumMesh-SDR 车载型设备是我司基于软件通信体系结构（SCA）及多跳自组网技术（MESH）研制的无线通信终端。我司开发并深度优化了物理层波形算法，使产品在接收灵敏度、作用距离、移动性和吞吐率稳定性等方面有了明显的改善。设备以高性能可编程处理器为核心，支持动态加载系列宽/窄带、抗干扰等通信波形，可为用户在复杂环境下迅速搭建可靠的无线链路，为各种业务（如：高清视频、语音、IP 数据传输等）提供快速灵活的解决方案。

本设备应用领域有：公安、武警、消防、救灾等应急通信系统；车队、电力、水利、航道、边海防监控等领域。

## 设备主要特点：

### 高性能传输技术

- OFDM、SCFDE 等系列波形
- 高性能编译码（Turbo）
- 自适应调制（AMC）
- 不同带宽同频互通
- 传输参数自适应选择（信道感知）

### 多跳自组网（MESH）技术

- TDMA 协议，支持外同步和自同步
- 自动组网，无需人工干预
- 组网灵活，支持任意网络拓扑

### 抗干扰功能

- 支持频谱扫描和干扰规避

### 软件通信体系架构（SCA）

- 支持多波形加/卸载
- 支持第三方用户波形开发和移植

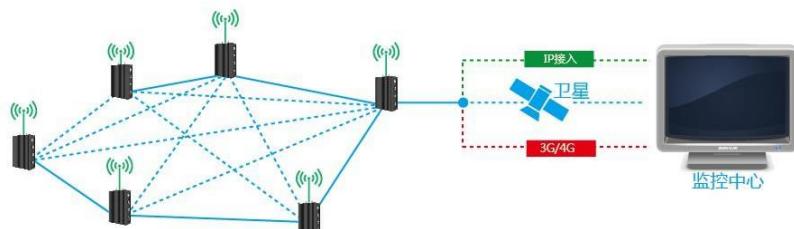
### 便携和易用性

- 开机即用
- 支持手机、Web 等配置功能，可远程管理

# ZumMesh-SDR 车载型设备技术指标

类别		规格
无线特性	频率范围	1300~1500MHz (支持定制)
	带宽	2.5/5/10/20MHz 可配置
	调制方式	COFDM + QPSK/16QAM/64QAM/256QAM (自适应)
	传输方式	2发2收
	编译码	Turbo 码(编码效率 1/3、1/2、2/3 自适应)
	传输速率	峰值业务速率60Mbps+@20MHz
	接收灵敏度	-103dBm @2.5MHz
	传输距离	>40km (视距)
	发射功率	10W×2 (最大)
组网功能	组网能力	支持 32 节点以上
	组网跳数	>8 跳
	组网时间	冷启动 25 秒入网, 热启动 6 秒入网
	网络拓扑	无中心网络、星型网、链式网、网格网等
	网络透传	支持网络透传功能
用户接口	射频接口	ANT1: N, 发射/接收共用天线 ANT2: N, 发射/接收共用天线
	北斗接口	SMA, 北斗天线
	网口接口	航插 (企标), 百兆网口: ×2
	WIFI 接口	SMA, 2.4G/5.8G双频天线
	串口	航插 (企标), RS422串口: ×1
	供电接口	航插 (企标), 18~36V
物理特性	外形尺寸	≤230mm×280mm×65mm (不含提手)
	整体重量	<4kg
整机功耗	整机功耗	≤140W@20W常发
环境适应性	防护等级	IP65
	工作温度	-40°C~+60°C
其它	系统升级	支持一键升级、远程升级
	控制功能	支持网络管理系统平台

## 组网示意图



北京比特威电讯科技有限公司

网址: [www.bitwave.com.cn](http://www.bitwave.com.cn)