

# MIMOmash 系列无线宽带自组网

波束成形 / 空间分集 / 空间复用的强大电台，达到二倍以上的传输距离和传输速率  
增强智能选频和自适应跳频的强大抗干扰  
宽范围工作，多频段切换，自由选择不同工作频段，适应复杂地形环境和电磁环境



**手持**

2 瓦 x2/4(5) 瓦 x2



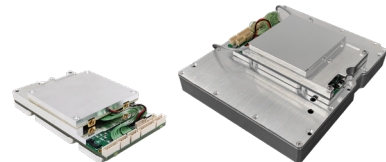
**机载**

2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2, 10 瓦 x2/20 瓦 x2



**背负 / 车载 / 室外**

10(20) 瓦 x2, 40(50) 瓦 x2



**模块**

2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2, 10 瓦 x2/20 瓦 x2/40 瓦 x2

## MIMOmash 系列智能天线无线宽带自组网

性能：

- Mesh 网络（自组织，自适应，自愈合），高速率吞吐
- 非可视城市建筑、丛林多径传输地形，有效连接
- 地面、水上、空中高速移动情况，有效连接
- 多种天线设置选择，全向、高增益定向或混合
- 支持 GPS/BD 和多路传送

优势：

- 在城市密集区域，增加 4.5 倍覆盖
- 在可视极限环境，增加 2 倍距离
- 增加 2-4 倍传输速率
- 同样通讯范围和传输量，减少 2 倍发射功率

显著应用于非可视（NLOS）多径衰落环境，视频 / 数据 / 语音的关键通信：

- 机器人 / 无人车，侦察 / 监控 / 反恐 / 监测
- 空对空 & 空对地 & 地对地，公共安全 / 特种作业
- 城市网络，应急保障 / 常态巡逻 / 交通管理
- 建筑内外，消防救火 / 抢险救灾 / 森林 / 人防 / 地震
- 电视广播无线音视频 / 赛事直播
- 海洋通信 / 船对岸高速传输
- 低甲板无线网络 / 舰载着陆
- 矿山 / 隧道 / 地下室连接

# MIMOMesh系列无线宽带自组网技术指标

## 总体

## 整机结构

SDR 平台, 波形	9361+7Z030/7Z035 或 7Z100, 移动网络 MANET+MIMO	尺寸 / 重量	19.0x6.8x3.8cm/769g (含 11.1V/77.7Wh 电池手持电台) 22.0x6.8x3.8cm/982g (含 11.1V/114Wh 电池手持电台) 11.7x6.2x3.2cm/287g (2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2 机载电台 - 铁灰色) 11.7x6.2x4.3cm/349g (2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2 机载电台 - 多接口黑色) 12.8x13.4x3.8cm/598g (10 瓦 x2/20 瓦 x2 机载电台 - 铁灰色) 14.2x14.0x5.0cm/1.08kg (10 瓦 x2/20 瓦 x2 机载电台 - 黑色) 14.2x13.7x6.0cm/1.11kg (30 瓦 x2/40 瓦 x2 机载电台 - 深灰色) 23.0x14.8x3.5cm/1.25kg (30 瓦 x2/40 瓦 x2 机载电台 - 铁灰色扁片) 27.5x18.9x6.2cm/4.15kg (含 22.2V/213Wh 电池背负电台) 33.6x18.9x6.2cm/5.26kg (含 22.2V/427Wh 电池背负电台) 19.1x18.6x6.3cm/2.16kg (10 瓦 x2/20 瓦 x2/40 瓦 x2 车载电台) 48.2x42.0x8.8cm/5.9kg (19 英寸 2U 标准机架电台) 38.5x28.5x17.9cm/11.7kg (室外电台)
MIMO 技术 (2T2R)	空时编码、接收分集、TX/RX 波束成形、空间复用	颜色	黑色, 铁灰色 (军绿选配)
接收灵敏度	-103dBm@5MHz BW	安装	4 个安装孔位, 耳朵
工作信道带宽	1.25/2.5/5/10/20MHz/40MHz/80MHz (40MHz+40MHz 双天线变频收发 of CA 载波聚合), 可设置	供电电压	12-36V DC (2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2 手持 / 机载 / 模块) 18-32V DC (10 瓦 x2/20 瓦 x2 机载 / 背负 / 车载机架 / 室外) 28-32V DC (30 瓦 x2/40 瓦 x2 机载 / 背负 / 车载机架 / 室外)
传输速率	1-130Mbps(20MHz BW)/252Mbps(40MHz BW)/350Mbps (40MHz+40MHz of CA 载波聚合) 自适应, QoS	功率消耗	工作 1-2A/ 待机 0.4-0.6A@12V, 2 瓦 x2 手持 / 机载 / 模块 工作 2-4A/ 待机 0.5-0.7A@12V, 4 瓦 x2/5 瓦 x2 手持 / 机载 / 模块 工作 3-6A/ 待机 0.7-0.9A@18V, 10 瓦 x2 机载 / 背负 / 车载机架 / 室外 工作 6-10A/ 待机 0.7-0.9A@20V, 20 瓦 x2 机载 / 背负 / 车载机架 / 室外 工作 22A/ 待机 0.4-1.6A@28-32V, 30 瓦 x2/40 瓦 x2 机载 / 车载机架 / 室外
调制方式	TD-COFDM, BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/256QAM/1024QAM 自适应 (固定设置选配)	电源选择	旋转卡扣电池或主电缆供电
射频输出功率	2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2 (手持 / 机载电台 / 模块) (支持 TPC 功率自适应, 1dBm 可调节) 10 瓦 x2 (机载 / 背负 / 车载 / 机架 / 室外电台) 20 瓦 x2 (机载 / 背负 / 车载 / 机架 / 室外电台) 40 瓦 x2 (机载 / 车载 / 机架 / 室外电台) 150 瓦 x2 (特制)	电池	8-10/6-8 小时的 114/77.7Wh (手持电台)、 10-12/6-8 小时的 427/213Wh (背负电台) 聚合物锂电池
通信方式	分布式无中心的点对点 / 点对多 / 多对多, 二层或三层动态路由、多跳中继, 星型 / 线形 / 网状 / 混合动态	其它	开机启动时间小于 28 秒, 入网 / 更新 / 切换时间小于 1 秒; 单系统用户容量不限 (256 个以上)、自组网跳转次数不限 (数据 15+ 跳、语音 10+ 跳、视频 8+ 跳), 三跳以上传输速率总损失小于 70%; 自动载波跟踪, 适应 ±6kHz 频偏的多普勒频移, 支持时速 7200 公里以上 (6 马赫, 2000 米 / 秒) 的移动通信
单跳延时	平均 6ms (单向, 20MHz BW)	基本接口	2xIPEX/2xMMCX/2xSMP/2xSMA/2xTNC/2xN RF, 1-2xRJ45 以太网 100/1000BaseT, RS232, DC 输入。TTL(UART)/SBUS/ 蓝牙 1.2-230.4Kbps, WIFI AP, BD/GPS(GNSS) 可供选择。支持网口和串口的透明传输, 支持所有的通信协议, 包括 MAVLink。业务优先级可以选择
安全加密	DES, AES128/256 (SM4/SNOW3G/ZUC 选配, 芯片 / TF 卡加密定制或外接保密机)	语音对讲 / 辅助接口	MIC, SPK, PTT, GND, RS485/422, USB2.0 OTG
抗干扰工作模式	手动频谱扫描的信道选择, 全频段增强智能选频 (频谱感知) / 全频段自适应跳频 FHSS / 漫游模式, 多等级抗干扰	网络扩展选配	公网路由 / 4G LTE 专网, 宽窄融合, 卫星, 光纤
本地 / 远程管理	工作频率、信道带宽、网络 ID、发射功率等参数设置, 频谱扫描, 网络拓扑、链路场强信噪比、上传下载流量、节点间距离等实时显示和统计记录, BD/GPS(GNSS) 定位电子地图, 温度 / 电压 / 干扰监测, 软件升级 (远程静默及唤醒选配)	视频扩展选配	低延时 HDMI/SDI/ CVBS, 4K/2K/1080P/720P/D1
其它	开机启动时间小于 28 秒, 入网 / 更新 / 切换时间小于 1 秒; 单系统用户容量不限 (256 个以上)、自组网跳转次数不限 (数据 15+ 跳、语音 10+ 跳、视频 8+ 跳), 三跳以上传输速率总损失小于 70%; 自动载波跟踪, 适应 ±6kHz 频偏的多普勒频移, 支持时速 7200 公里以上 (6 马赫, 2000 米 / 秒) 的移动通信	Link 状态指示灯	红灯常亮 - 未入网; 红灯闪烁 - 开机中 / 未入网 绿灯常亮 - 已入网; 绿灯闪烁 - 语音 PTT 已按下
		RSSI 链路指示灯	绿灯常亮 - 链路质量优; 蓝灯常亮 - 链路质量良好 黄灯常亮 - 链路质量中; 紫灯常亮 - 链路质量略差 红灯常亮 - 链路质量差; 灯灭 - 链路中断
		管理界面 / 控制接口	基于 Web 的网络管理 / GUI, 提供 API 二次开发接口 / SNMP (或定制)

## 供电

## 接口

## 工作频段选择

(70M-6GHz/Uper C-X-Ku 可定制, 收发同频或异频的 TDD, 单频段 2T2R 或双频段 1T2R)

频段	频率范围	频段	频率范围
VHF/UHF (MHz)	360-450/450-550/570-700/ 800-950, 225-400/225-678/ 320-470*	S Band (GHz)	2.0-2.2/2.2-2.4/2.3-2.5/ 2.5-2.7/2.7-2.9/3.2-3.4/ 3.4-3.6/3.6-3.8, 1.9-2.7/ 2.0-2.7/2.1-2.7/2.7-3.6*
L Band (GHz)	1.0-1.2/1.1-1.3/1.1-1.3-1.5/ 1.5-1.7/1.6-1.8, 1.0-1.5/ 1.1-1.6/1.2-1.7/1.3-1.8/ 1.6-2.3/1.7-2.4/1.8-2.5*	C Band (GHz)	4.4-5.0/5.25-5.85, 4.2-5.2/5.5-6.0/6.4-7.2*

(注\*: 功率与体积尺寸重量, 不同)

中国工信部 (MHz) 336-344/512-592/566-626/606-678/1420-1520/1430-1444

## 环境

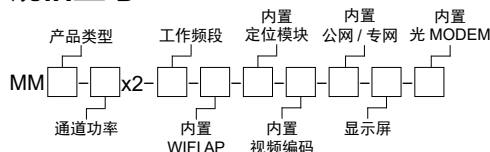
工作温度	-40°C ~+80°C	防护等级	IP66 (IP67/IP68 定制)	RF	SMP
------	--------------	------	---------------------	----	-----

## OEM 模块

尺寸 / 重量	10.1x5.4x1.9cm/123.5g, 2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2 模块 12.7x11.0x3.6cm/600g, 10 瓦 x2/20 瓦 x2/40 瓦 x2 模块
---------	--

中国工信部无线电管理局产品型号核准证: 2018FP5238、2018FP6081、2021FP0114、2021DP10060、2022FP15779

## 规格型号:



产品类型	通道功率 (瓦)	工作频段 (MHz)	内置 WIFI AP	内置定位模块	内置视频编码	内置公网 / 专网	显示屏	内置光 MODEM
HandHeld	2	600, U	0 (无)	0 (无)	0 (无)	0 (无)	0 (无)	0 (无)
BackPack	4, 5	1400, L	1 (有)	1 (有)	HDMI	4G/5G 模块	2 (2 英寸)	1 (有)
VehiCle	10	2300, S			SDI/AV	4G LTE CPE	3 (3.2 英寸)	
AirBorne	20, 40	4500, C					4 (4 英寸)	

## 配件:



## 选件:



## 深圳市华夏盛科技有限公司

地址: 深圳市福田区泰然科技园泰然大厦南座 3A17 电话: (0755)83849417 83435240 网址: www.sinosun.cn E-mail: 13823678436@139.com 技术杨经理: 13902912908 (微信同号) 销售刘经理: 13823678436 (微信同号)  
北京办事处朱总 13601146537 北京市海淀区安宁庄路 26 号楼 4 层 405 西安办事处朱总 13991217256 西安市雁塔区高新四路 13 号朗臣大厦 1903B 上海办事处: 13564038257 成都办事处: 13540153264  
Wireless Data System Equipment Trading Co., Ltd. Building A1, Dubai Digital Park, Dubai Silicon Oasis, Dubai, United Arab Emirates Dubai(UAE) Office: +971 523904218 +971 554269081 +971 525808265 E-mail: chris@wireless-data-system.com  
HONGKONG SINOSUN TECHNOLOGY LIMITED Room 03, 1/F, Tower 2, Nanyang Centre, 75 Modry Road, Tsim Sha Tsui East, HongKong  
SINGAPORE SINOSUN TECHNOLOGY PTE. LTD. 111 North Bridge Road, #25-01 Peninsula Plaza, Singapore 179098