

NBmesh系列无线窄带自组网

NBmesh 系列窄带自组网电台 / 模块，适用于业务速率要求不高、传输距离要求远、传输范围基于多跳中继的分布式的网络场景。拓扑结构为多跳网络，由若干个分布节点组成。结构小巧、轻便、单板设计，便于用户集成到各种类型终端设备内部，实现稳定可靠的远距离的网络化数据传输。

多跳中继，高效组网

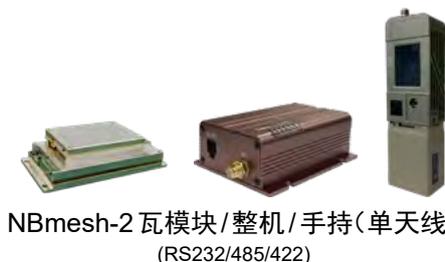
低速、极高灵敏度

UHF/L Band/S Band

2/4/10/20 瓦射频功率

串口 / 网口，语音 / 定位

智能跳频



NBmesh-2 瓦模块/整机/手持(单天线)
(RS232/485/422)



NBmesh-10 瓦车载(单天线)
(RS232/485/422)

NBmesh 系列窄带自组网电台 / 模块，支持点对点、点对多点和多点对多点的动态路由、多跳中继的无线数据传输，应用于无人机集群、无人车、无人船、工业数据采集等自组网通信。

性能

- 传输距离远，抗干扰能力强
- 移动环境适应能力
- 应用层支持各类串口 / 网口应用终端
- 支持迅捷部署、网络拓扑动态变化、自组织无中心组网和多跳转发
- 接收灵敏度高达 $-117\text{dBm}@250\text{KHz BW}$
- 自适应数据传输能力，能够根据环境变化自适应选择调制方式、编码方式，进行自适应数据速率传输
- 灵活、高效组网能力，支持动态时隙 TDMA 协议，CSMA 协议，6 跳以上的集中测控业务场景和语音业务
- 无需配置 IP 地址和驱动程序，无缝兼容上层 TCP、UDP 协议，实现透明数据传输



NBmesh-4 瓦模块 / 机载 / 手持 (双天线)
(数字话咪、定位 / 电子地图、RS232/485/422, RJ45)



NBmesh-20 瓦车载/背负(双天线)
(RS232/485/422, RJ45)

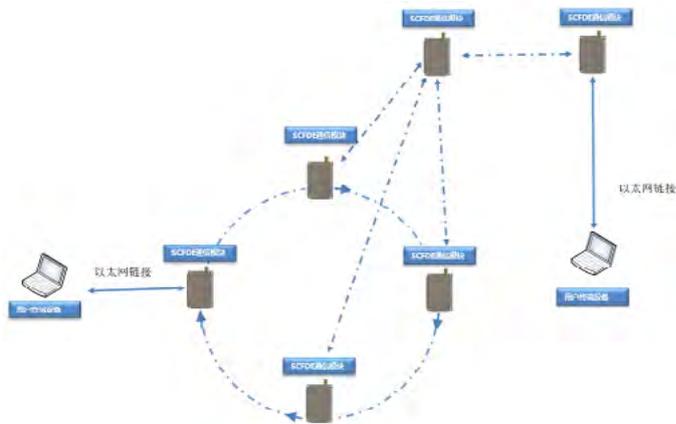
NBmesh 系列无线窄带自组网技术指标

工作频段 (70M-6GHz 可定制)	UHF(225-400/570-700MHz)/ L Band/S Band/C Band
信道带宽	400kHz (单天线), 250k/500k/1MHz (双天线)
调制方式	BPSK/QPSK/16QAM (自适应), SCFDE (单载波频域均衡, 单天线) / OFDM (正交载波调制, 双天线)
多址方式	CSMA/TDMA
射频通道	1Tx+1Rx/2Tx+2Rx, TDD
发射功率	2/10 瓦 (单天线), 4/20 瓦 (双天线)
接收灵敏度	-117dBm@250KHz
空中数据速率 (单天线 / 双天线)	130kbps@400kHz (单天线) 50-250kbps@250kHz (双天线) 125-500kbps@500kHz (双天线) 250-1000kbps@1MHz (双天线)
单跳传输距离	30-100 公里 (通视), 1-30 公里 (城区)
工作模式	点对点 / 点对多 / 多对多, 动态路由多跳中继, 星型 / 线形 / 网状 / 混合动态
业务接口	串口 (点对点双向、点对多单向) / 网口 (单播、组播、广播) / 语音、位置 (广播)
网络规模 / 多跳能力	单网大于 128 节点 / 6 跳
建网时间	小于 1s
路由切换时延	小于 1s
单跳时延	10 ~ 20ms
供电 / 功耗	9-20V/0.5-1A(2 瓦单天线手持 / 整机 / 模块) 12-20V/2-4A(10 瓦单天线车载) 9-20V/1-2A(4 瓦双天线手持 / 机载 / 模块) 12-20V/3-5A(20 瓦双天线背负 / 车载)
环境	-40°C ~ 85°C
尺寸 / 重量	8.7x4.3x2.0cm/75g(2 瓦单天线模块) 9.9x2.8x6.1cm/172.5g(2 瓦单天线整机) 23.5x6.8x3.9cm/786g(2 瓦单天线手持) 13.9x12.3x4.4cm/750g(10 瓦单天线车载) 8.6x5.4x1.0cm/40g(4 瓦双天线模块) 11.7x6.2x1.9cm/149g(4 瓦双天线机载) 23.5x6.8x3.9cm/786g(4 瓦双天线手持) 19.1x16.1x6.5cm/1580g(20 瓦双天线车载) 31.4x18.9x6.2cm/4.95kg (20 瓦双天线背负)

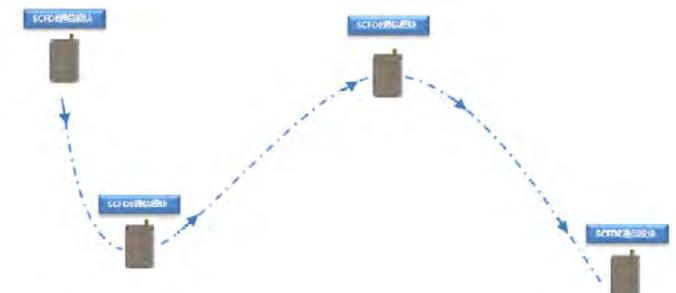
应用



星型网络拓扑结构一

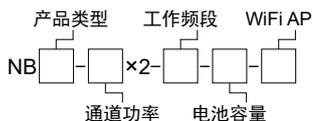


环状网络拓扑结构二



链状网络拓扑结构三

规格型号:



产品类型	通道功率 (瓦)	工作频段 (MHz)	电池容量 (Wh)	WiFi AP (有/无)
HandHeld	2	600	0 (无)	0 (无)
BackPack	10	1400	77.7	1 (有)
VehiCle	20	2300	213	
AirBorne		5800		

NBHH-2x2-1400-77.7-0 表示: 2 瓦 x2 的 L 波段的配 77.7Wh 电池的带 WiFi AP 的手持电台。

NBBP-10x2-600-213-1 表示: 10 瓦 x2 的 UHF 的配 213Wh 电池的带 WiFi AP 的背负电台。



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苍松大厦南座 3A17 销售刘经理: 13823678436(微信同号)
电话: (0755)83849417 83435240 传真: 83849434 北京办事处: 13811936491
网址: www.sinosun.cn E-mail:13823678436@139.com 上海办事处: 13564038257

技术杨经理: 13902912908(微信同号)
成都办事处: 13540153264
西安办事处: 13991217256