

7020-37 采用软件无线电 (SDR) 架构, 支持低频 MESH 无中心自组网, 发射功率 10W, 接收灵敏度可达 -109dBm, 支持 20MHz 频宽, 吞吐量 49Mbps, 配置 5dBi 天线, 无遮挡传输最高带宽可达 45Mbps@10KM, 34Mbps@20KM, 17Mbps@50KM, 14Mbps@100KM。

独有的智能选频技术, 支持 1000 次跳频功能, 业内独有的异频率和异频宽收发技术, 大大提高传输可靠性, 利用独有的 STDN 空间信道复用技术, 将网络效率提高了 50%, 硬件满足军品级高低温环境要求, 支持 L 波段频率段选择。针对无人机、机器人、无人船等, 支持实现串口指令数据和音视频数据同时传输。

组网: 点对点, 点对多点, 无中心自组网

长距离: 视距通讯可达 150 公里

抗干扰: 智能选频+收发异频率+收发异频宽

安全性: 可定制 1000 次/秒跳频功能

可选择 AES256 加密

频率范围: 0.6G、0.8G、1.3G、1.4G、1.5G、1.6G、2.3G、2.4G

频宽: 支持 1.25MHz、2.5MHz、5MHz、10MHz、20MHz

接口支持: 2 个网口, 2 个 RS232, 1 个 TTL 或者 1 个 SBUS

工作温度: 操作温度 -40°C + 55°C



功能选项		规格
无线特性	频率范围	635MHz-675MHz/790MHz-820MHz/1300MHz-1400MHz/ 1350MHz-1450MHz/1420MHz-1530MHz/1660MHz-1710MHz/ 2200MHz-2300MHz/2400MHz-2500MHz/3300MHz-3500MHz/ 3500MHz-3700MHz/3800MHz-4000MHz/4000MHz-4200MHz
	带宽	1.25/2.5/5/10/20MHz 可配置
	调制方式	QPSK/16QAM/64QAM/256QAM(自适应)
	传输速率	峰值业务速率 49Mbps@20MHz
	※跳频特性	1000 次/秒@智能跳频选频(定制功能)
	发射功率	10W @ANT1+ANT2
	※接收灵敏度	-109dBm@1.25MHz
	传输距离	城区复杂路面 3km/郊区开阔路面 6km/可视距离≤150Km
	※抗干扰	① 智能选频 ②收发异频率 ③收发异频宽
组网功能	组网能力	点对点, 点对多点, 无中心自组网
	节点跳数	2、4、8、12、16、32、64、128、256 节点; 1、2、3、4、N 跳
	组网时间	冷启动 40 秒入网
	网络拓扑	无中心多点网络、链式网络
	网络透传	支持 IP/MAC 网络透传功能
用户界面	射频接口	NK x 2
	电源口	内部 XT30PW-M 封装, DC24V(GND、VCC)
	内部网口	PH2.0-4 封装, 10/100M LAN1(RX-、RX+、TX-、TX+)、10/100M LAN2
	内部串口	PH2.0-6 封装, 双 RS232 电平(T0、GND、R0、T1、GND、R1) PH2.0-3 封装, TTL3.3V 电平(T2、GND、R2) 或者 SBUS(T3、GND、R3)
	指示灯	LED1: 绿色为电源指示灯, 电源正常亮绿灯; 红色为 FPGA 程序下载完毕灭灯; LED2: 信号强度指示灯, 从强到弱依次为绿色, 黄色, 红色, 无; LED3: 建链指示灯: 绿色表示建链, 红色表示断链; LED4: 网口 1 指示灯; LED5: 网口 2 指示灯
	外部连接	采用 2 芯电源线+8 芯复合屏蔽电缆, XT60H-M 电源接口和 RJ45 网口, 尾线默认长度 5 米
物理特性	工作电压	24-28V
	外形尺寸	≤201×176×44mm
	整机重量	≤1500g
整机功耗	整机功耗	≤45W±10@常发; 6W±1@待机
环境适应性	工作温度	-40℃~+55℃
	存储温度	-55℃~+125℃
	防护等级	IP65