

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 STDM 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 |
| | 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 |