

7020-40 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 20W, 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 42Mbps@20KM, 28Mbps@50KM, 19Mbps@100KM, 12Mbps@150KM, 7Mbps@200KM。

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 200-300 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



1 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	20W @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≤300Km
	※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	SMA x 2
	电源口	XT30PW-M 封装，DC24V (GND、VCC)
	网口	PH2.0-4 封装，10/100M LAN1 (RX-、RX+、TX-、TX+)、10/100M LAN2
	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
物理特性	工作电压	24-28V
	外形尺寸	≤175×106×28mm
	整机重量	≤520g
整机功耗	整机功耗	≤80W±20@常发；7W±1@待机
环境适应性	工作温度	-40℃~+55℃
	存储温度	-55℃~+125℃
	防护等级	IP20