

BW-50NM®产品说明书

MESH 功能的大功率 802.11n 工业电台





- ➤ 支持 802.11a/n 模式
- ▶ 支持 ALC (接入点控制列表) 安全模式
- ▶ 具有端口转发功能
- ▶ 电台可以组态成接入点,中继器,客户端,以及 MESH 节点模式
- ➤ 全面支持 VLAN, 以及快速生成树功能
- ➤ 军工等级宽温工作范围 (-40° C 至 85° C)
- ▶ 多种组态管理模式:本地,远程,网页,SNMP
- ▶ MIMO 天线接入,实现天线阵列,管理 波形极性化方向
- ▶ 可以实现 Subscriber Roaming 功能

MESH 功能

支持百兆以太网端口

支持 RS232/422/485

传输速度可达 300Mbps

最远 16 公里传输

支持 VLAN/QoS

BW-50NM 工业电台是 Beacon Global Technology 旗下 802.11 电台系列中的一员,利用 MESH 功能可以有效的克服移动设备在无线覆盖范围内,常常遇到遮挡和屏蔽,从而和主站电台失去可见角度,而出现的通讯中断的问题。

BW-50NM工业电台采用802.11a/n技术,最大传输速率可达300Mbps,同时超大的发射功率,可以通过外置天线传输最远16公里的距离,适合各类移动和长距离设备之间的通讯。

BW-50NM支持VLAN, QoS以及快速生成树功能,适合于传输PLC和视频语音数据,可以利用天线阵列管理波形极性化方向。

BW-50NM工业电台体积小巧,适用于各类安装空间有限的工业现场领域。电台具有双以太网接口和双串行接口(RS232/RS422/RS485),可以和各种PLC以及现场RTU设备建立通讯。

无线 Mesh 网络是一种与传统的无线网络完全不同的网络。传统的无线接入技术中,主要采用点到点或者点到多点的拓扑结构。这种拓扑结构中一般都存在一个中心节点,该中心点用于维护整个网络的工作。中心节点与各个无线终端通过单独无线链路相连,控制各无线终端对无线网络的访问;同时,中心节点又通过有线链路与主站 PLC 或者上位机所在的骨干网相连,提供无线网络数据到骨干网的接入。

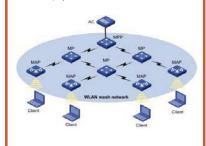
由此传统的 IEEE 802.11 在大规模应用时遇到的一个难点是系统的覆盖能力有限,WLAN 受发射功率不足或者现场遮挡等因素的限制,覆盖范围常常受到影响。为了扩大网络的覆盖范围,通常通过增加中继器的办法来实现。

而在无线 Mesh 网络中,采用网状 Mesh 拓扑结构,是一种多点到多点网络拓扑结构,而不需要一个固定的中心节点来维护无线网络的通讯。在这种 Mesh 网络结构中,各网络节点通过相邻其他网络节点,以无线多跳方式相连。即使远程 PLC 或者远程设备和主 PLC 无线链路受到了强电磁干扰,或者由于遮挡或者距离过长超出了中心站无线覆盖范围或者中心站由于停电等某些原因停止工作后,其余设备上的无线电台仍然可以自动和其相邻(可见)的其他无线网络节点再组成新的无线网络,而不会造成整个网络通讯中断,或者某些远程站通讯丢失。

MESH 电台所组成的网络,在一定程度上解决了无线领域中最常见的由于干扰和遮挡,或者主站电台停机做造成的无线通讯中断的问题。

MESH 网络五大优势

- ▶ 快速部署和易于安装
- ▶ 非视距传输(NLOS)
- ▶ 健壮性
- ▶ 结构灵活
- ▶ 高带宽



无线参数	
频率	5. 150 - 5. 850 GHz
调制模式	IEEE 802.11a/n
扩频方式	OFDM/QPSK/16QAM/64QAM
无线速度	最大 300Mbps
频道带宽	5MHz, 10MHz, 20MHz, 40 MHz
错误侦测	ARQ
加密方式	WEP, WPA, WPA2
	MAC 地址验证
	MAC 阻止
传输距离	最大 10 miles (16 km)
接收灵敏度	802.11a: -96dBm@6Mbps -79dBm@54Mbp 802.11an HT20: -95dBm@MCS0, -74dBm@MCS1 802.11an HT40: -92dBm@MCS0, -74dBm@MCS1
操作模式	Access Point, Station/Client, Repeater, Mesh
诊断	Remote Diagnostics, Monitor Utilities (Ping, ARP table, Bridge Table, DHCP active leases, CCQ), Link Test
管理	本地组态,远程登录组态,网页形式组态 WebUI, SNMP, FTP Upgrade, TFTP, CLI(Command Line Interface)

硬件参数	
输出功率	最大30dBm (1W)
接口	串行接口: RS232, DB-9F/RS485/RS422端 子排,速度300bps to 921kbps
	以太网接口: 10/100BaseT IEEE802.3, RJ-45 (x2)
	USB: 暂时无法使用
输入电压	Standard: 9-30VDC IP67版本: 12-30VDC (POE)
天线接口	RP-SMA Female x2 (IP67版本: N-Female x2)
温度范围	-40 _° F to 185 _° F (-40 _° C to +85 _° C)
湿度范围	5-95% 湿度,无冷凝
重量	IP20版本: 395g IP67版本: 245g
尺寸	2. 25" x 3. 85" x 1. 50"
	5.65" x 3.72" x 1.20" (145mm x 95mm x 30mm) IP67版本: 8.5" x 7.0" x 2.0"
认证	FCC Part 15.247
	IC RSS210

网络参数	
常规网络协议	TCP, UDP, TCP/IP, ARP, ICMP, DHCP, HTTP,
	SNMP, FTP, Serial over IP, QoS, VoIP
高级网络协议	IP 路由 - 静态路由, IP/ RIPv1 (RFC1058) IP/RIPv2 (RFC1388), CIDR (RFC1519), ICMP (RFC791), ARP(RFC826) NAT, 端口转发 (只工作于路由模式下) PPPoE Client (只工作于路由模式下), PPTP for VPNs 网络模式, 802.1d 快速生成树 DHCP Server, Relay, and Client /DHCP Server Reservation 支持 802.1Q VLAN,波形极性控制,带宽控制
	为 ACK 和 CTS 超时调整所开发的专用算法,主要用于长距离传输 防火墙和数据包/URL 过滤(只工作于路由模式下) 支持多播路由

BEACON GLOBAL TECHNOLOGY

USA|SHANGHAI|BEIJING|CHENGDU 美国|上海|北京|成都

中国(上海)自由贸易试验区美盛路 117 号 3 幢 5 层 563 室 北京市朝阳区太阳宫中路万方景轩 6 号楼 1 单元 2202 室 成都市天府新区华阳街道龙灯山路 299 号心怡德盛苑 22 栋



联系我们 4008-710-598 (only for Chinese)

技术支持 <u>support@beacongt.com</u> 亚太区销售 <u>asia@beacongt.com</u> 北美区销售 <u>usa@beacongt.com</u>