

1. 概述



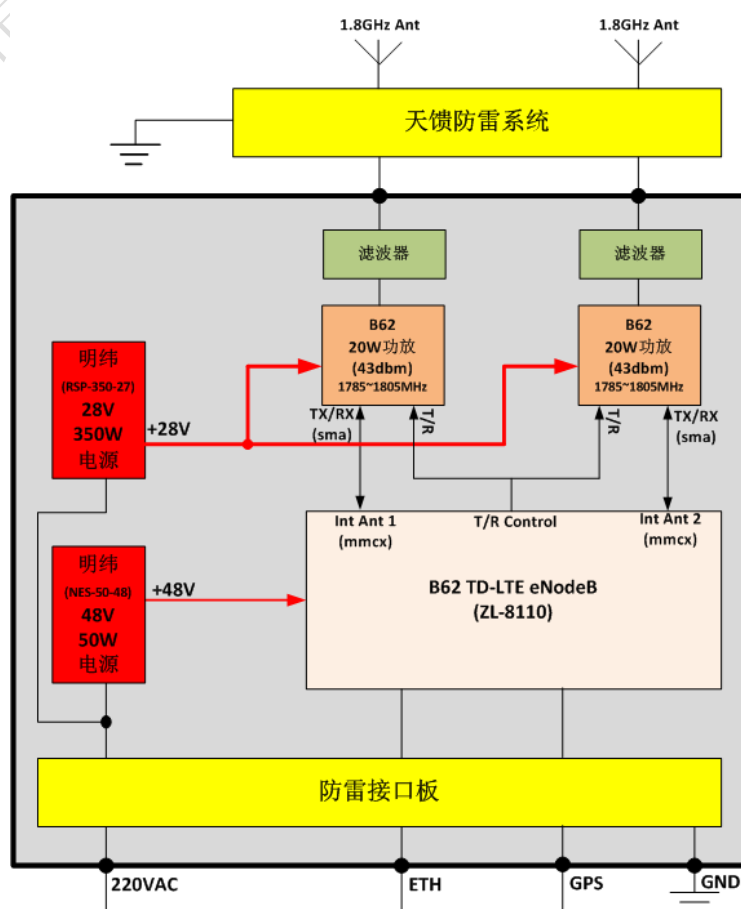
ZL-8162-HP 基站是一款工作在 1.8GHz (1750MHz~1805MHz) 频段的高功率 TD-LTE 宽带数字集群专网基站,用于满足交通(城市轨道交通等)、电力、石油等行业专用通信网和公众通信网的应用需求。它支持 2X2 MIMO, 射频输出功率为 2 X 20 Watts (43dbm+43dbm), 在理想无线环境下的有效覆盖范围达 10km。作为室外基站, ZL-8162-HP 采用铸铝通信机箱, 防护等级满足 IP65 标准, 能够在沙尘、雨雾、高温、严寒等气候条件下正常工作。

ZL-8162-HP TD-LTE 高功率专网基站基于业界领先的 Broadcom 61755 基带芯片设计, 通过整合先进的 Radisys 3GPP 协议栈和自主开发优化的内置 EPC, 实现了基站与核心网的一体化设计, 方便了无线专网的部署、安装和调试, 丰富了无线专网的应用场景。ZL-8162-HP TD-LTE 高功率专网基站单小区支持 32 个 Active UE, 双小区和三小区则能支持 64 和 96 个 Active UE, 但机箱体积和能耗也将相应增加。作为拥有原创硬件平台和软件著作权的系统设计, 智达康高功率专网基站完全有能力成为行业技术领先者。

2. 性能

- 基带处理器: BCM 61755
 - CPUH: Zephyr(MIPS Compliant), 1300MHz
 - CPUL: MIPS 74Kc 1000MHz
- 3GPP 协议栈: Radisys
- 3GPP 标准: R8, R9, 部分 R10
- 子帧配置: 1,2,3,4,5,6
- 工作频段: Band 62 (1750MHz~1805MHz)
- 同步技术: GPS, PSS/SSS, IEEE-1588v2
- 切换: S1 同频/异频; X2 同频/异频
- 内置 EPC: 支持
- 反向 NAT: 支持
- 语音支持: VoLTE
- 网管: TR-069
- Bandwidth: 1.4M、5MHz、10MHz、15M、20MHz
- 单小区 Active UEs: 32
- 双小区 Active UEs: 64
- 下行峰值速率: 100Mbps@20MHz; Config 2
- 上行峰值速率: 20Mbps@20MHz; Config 1
- 空口模式: 2 X 2 MIMO
- 发射功率: 2 X 20W (43dbm + 43dbm)
- 机箱等级: IP65
- 电源: 220VAC
- 功耗: 200W

智达康1.8GHz专网基站逻辑框图



3. 规格

3GPP 标准	Release 8, 9, 部分 Release10		
硬件	基带处理器	Broadcom BCM61755	
	硬件加速器	IPSec (With DMA) , AES, SHA-2, LTE SNOW×2, ZUC	
	RAM	DDR3-800, 1GB	
	Flash	NAND, 256MB	
功能	工作带宽	1.4MHz、5MHz, 10MHz, 15MHz、20MHz	
	子帧配置	1, 2, 3, 4, 5, 6	
	切换	S1 Intra-Freq, S1 Inter-Freq	
		X2 Intra-Freq, X2 Inter-Freq	
	发射模式	TM1, TM2, TM3, TM4	
	同步技术	GPS, IEEE-1588v2, PSS/SSS	
	CSFB	GSM, WCDMA	
	VoLTE	支持	
	SON	支持	
	配置	WEB &. CLI	
	NTP	支持	
	反向 NAT	支持	
	网管	TR-069	
EPC	内置		
性能	单小区 Active UEs	32	
	单小区 RRC 连接数	96	
	速率	子帧配置 1	60Mbps (DL) / 20Mbps (UL) @ BW 20MHz
		子帧配置 2	100Mbps (DL) / 8.5Mbps (UL) @ BW 20MHz
		子帧配置 6	50Mbps (DL) / 20Mbps (UL) @ BW 20MHz
	射频连接器	N Type (Female)×2	
	GPS 连接器	RJ45 × 1	
网络接口	10/100/1000BASE-T, RJ-45		
LED 指示灯	POWER, Cell Status, RF Status, WLAN Status, Ethernet Status		
射频	工作频段	Band 62: 1785~1850MHz	
	发射功率	43dbm + 43dbm (2 X 20W)	
	接收灵敏度	-104dbm@20Mbps, 64QAM	
整机	输入电压	220VAC	
	工作电压	基带主板: 48VDC; 功放: 28VDC	
	功耗	<200W	
	机箱防护等级	IP65	
环境	工作温度	-20℃~60℃	
	湿度	5%~90%	