



综述

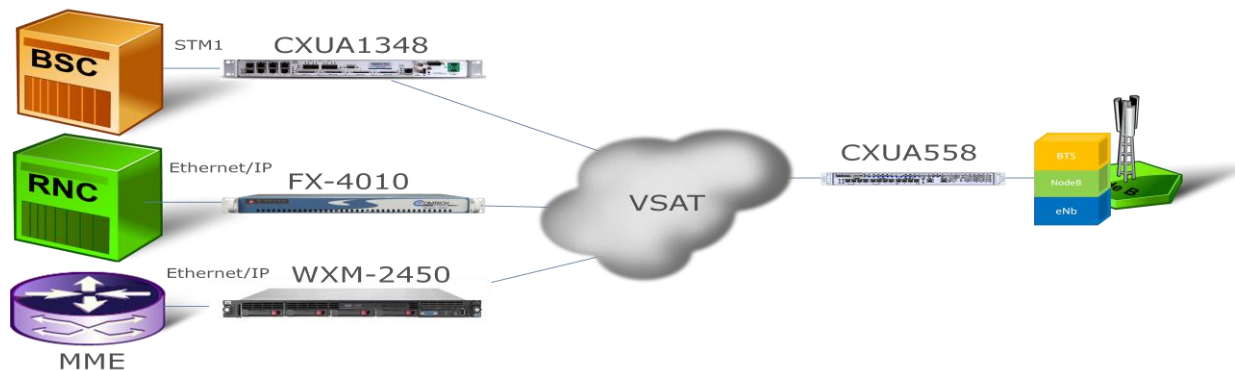
CX-UA 558 系列产品汇集 Memotec 多年的移动运营商 RAN 优化技术和经验，推出新一代的各种 RAN 优化装置于一体的一站式 RAN 优化解决方案，能够满足移动运营商今后多年的需求，达到了此类产品的顶峰。

该产品将 Memotec 不同的 RAN 优化技术产品集成到了一个功能强大且高效的 1U 的机箱中，专门为远端站点使用而设计，CX-UA558 即能够服务与传统的 TDM/E1 传输的基站，也能够工作与 IP 传输的无线基站，2G、3G 和 4G/LTE。电信级的精心设计，CX-UA558 符合所有移动运营商对远端艰苦条件的要求：可靠性、坚固性、更宽广的温度范围、可服务性，甚至包括防腐的机箱镀膜处理等。

CX-UA 558 能够与主站端使用的高容量/高密度产品的产品解决方案互通，包括：

- CX-UA 1348 STM-1 2G TDM Abis 优化设备和 IP 转换设备（最大支持 64 个远端站点）；
- FX4010c 2G/3G IP 基站业务优化器；
- WX-2450 4G LTE 传输优化装置；

CX-UA558 产品的目的，就是提供业内功能最强大的“xG”的 RAN 优化解决方案。



CX-UA 558 更够提供：

- 最多 8 E1 支持 2G Abis 优化；
- 4 个 GE 电口连接 IP 传输的基站设备 (2G IP BTS, 3G NodeB, 4G LTE eNb, IP WAN)；
- 尽心设计的符合 3GPP 标准的时钟同步解决方案和多种选项(随路时钟, 外接时钟, GPS 时钟, TDM 和 IP 时钟)；
- 不论基站接口的类型和方式 (TDM/E1 或者 IP)，均可以选择 IP/Ethernet WAN 传输方式(L2 网桥模式或者 L3 路由模式), 或者 TDM/E1 WAN 传输方式 (nxE1 绑定方式- 最多 8 个口)；
- 可选 4G LTE S1 接口的优化和加速；
- 可选支持 IEEE 1588 网络时钟 (PTP) (内置 GPS 和 OCXO) ；
- 多种电源选项：单交流或者单直流电源，热备份和热插拔的交流或者直流电源；
- 独有的 E1 和以太网旁路功能，提供了设备发生致命性故障时的链路连通性。

CX-UA558 所支持的移动回传的优化技术包括：

- 传统 2G TDM/E1 Abis 优化（优化率能够达到 50%）和传输接口到 IP 的转换；
- 任何种类的 E1 TDM 到 IP 的透明转换和传输，并且能够对数据进行压缩处理（专有的 cPWE – “可压缩伪线”- 功能）；
- 2G IP 基站的 Abis/IP 和 3G 基站的 lub/IP 的优化（协议层包头压缩和包汇聚），可实现 50% 的优化；
- 可选 4G/LTE 处理，降低卫星延迟对吞吐量的影响、消除带宽占用限制，提高用户体验，同时也能够实现优化（采用数据压缩和透明“流缓存”技术，对于非加密业务能够做到最大 60% 的节省）；
- 不同的移动服务（2G，3G，4G）共享同一条传输信道进行传输，可以获得额外的统计复用效果；
- 通过智能化的 QoS 机制和带宽管理机制来实现不同服务的区别对待，以及用户公平使用带宽；（包括 4G/LTE 用户业务的基于 DPI 的应用 QoS）；
- 本地时钟源为所有服务提供参考，包括使用 E1 时钟的传统基站，使用网络时钟 IP 基站；（IEEE1588 PTP 时钟，最大支持 16 个设备），节省了需要部署额外的时钟设备的费用。

典型用户

- 电信运营商
- 移动运营商
- 卫星链路提供商

一般应用

- 移动回传
- 移动基站铁塔应用
- 覆盖/普遍服务

Memotec 的 CX-UA 558 是通过卫星信道部署移动通信业务最理想的解决方案，它提供了“一站式”的卫星移动回传平台，不论何种卫星通信设备，都能够优化传输带宽，提高传输性能，统一移动运营商的服务。为了适应移动运营商“需要更多带宽”、“降低传输成本”和增加 ARPU 的需求，CX-UA558 将起到重要的作用：对各种移动业务（2G，3G，4G，WIFI 等）进行优化并将其复用起来在一条更高传输效率的信道中传输。

<p>指标 接口</p>	<ul style="list-style-type: none"> E1: 非成帧、成帧、分时隙、数据、TDM; E1 线路类型 :G.703/G.704 E1 编码: HDB3, AMI, NRZ, NRZi, 120 Ohm, 75 Ohm AIS 和 RDI bits/告警传递 T1/E1 告警: 红, 黄, 近端/远端 LOS, AIS, LOF, LOMF, test, loop 以太网接口: 10/100/1000 Mbps, RJ-45 (电口, 可选光口) RS-232 串口 																		
<p>标准</p>	<ul style="list-style-type: none"> T1/E1 接口: ITU-T G.703, G.704, G.706, G.732, G.733, G.823, G.824 Ethernet 接口: IEEE 802.1, 802.3, 802.3u 																		
<p>容量</p>	<table border="1" data-bbox="354 636 1206 894"> <thead> <tr> <th></th> <th>CX-UA 558</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E1 端口数量 (承载或者中继)</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>GE 网口 (RJ45 电口)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>E1 Abis TDM 或者 cPWE 的数量</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2G / 3G IP 基站处理能力</td> <td>8 Mbps</td> </tr> <tr> <td>4G/LTE IP 处理能力 (加速)</td> <td>50 Mbps</td> </tr> <tr> <td>支持的 TCP 加速进程数</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>1588 Grandmaster 客户端数量 (模式 3-1 步 IPv4 单播)</td> <td>16 slaves</td> </tr> <tr> <td>1588 Grandmaster 支持 (模式 4-2 步 IPv4 单播)</td> <td>2 slaves</td> </tr> </tbody> </table> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> E1 Abis/Ater 优化和 TDM 伪线与主站侧 CX-UA 1248/1348 STM1 解决方案兼容，能够支持到最大 48E1 或者每 STM1 接口支持 63 VC12 与 2G BTS 的互通; IP 包头压缩和包聚合功能与主站侧 FX4010c 兼容（每台 FX4010c 支持最大 700Mbps 的传输能力） 4G LTE 优化功能与主站侧 WX2450 优化设备兼容（每台 WX2450 最大支持 300Mbps TCP 优化和 30,000 个 TCP 进程，WX2450 也能够成组使用以提供更大的传输能力） 		CX-UA 558	E1 端口数量 (承载或者中继)	8	GE 网口 (RJ45 电口)	4	E1 Abis TDM 或者 cPWE 的数量	8	2G / 3G IP 基站处理能力	8 Mbps	4G/LTE IP 处理能力 (加速)	50 Mbps	支持的 TCP 加速进程数	2000	1588 Grandmaster 客户端数量 (模式 3-1 步 IPv4 单播)	16 slaves	1588 Grandmaster 支持 (模式 4-2 步 IPv4 单播)	2 slaves
	CX-UA 558																		
E1 端口数量 (承载或者中继)	8																		
GE 网口 (RJ45 电口)	4																		
E1 Abis TDM 或者 cPWE 的数量	8																		
2G / 3G IP 基站处理能力	8 Mbps																		
4G/LTE IP 处理能力 (加速)	50 Mbps																		
支持的 TCP 加速进程数	2000																		
1588 Grandmaster 客户端数量 (模式 3-1 步 IPv4 单播)	16 slaves																		
1588 Grandmaster 支持 (模式 4-2 步 IPv4 单播)	2 slaves																		
<p>同步</p>	<ul style="list-style-type: none"> ETSI PDH ITU-T G.823/G.824 和 ETSI SDH SEC / ITU-T G.823 时钟同步; 8 KHz, 1.544 MHz, 2.048 MHz, 10 MHz (BITS) 和 1544 Kbps 或 2048 Kbps G.703 参考时钟输出; 优于 Stratum 3 级的 TCXO 本地时钟源 (在工作温度下, 24 小时时钟稳定度保持精度为 320ppb); 可选: 优于 Stratum 3E 级的 OCXO 本地时钟源 (在工作温度下, 24 小时时钟稳定度保持精度为 1ppb) 可选: 内置 GPS 时钟源 用户可定义参考时钟优先级选择顺序 支持 IEEE1588v2 Grandmaster 支持 IEEE1588v2 Slave – 接受 IEEE1588v2 查询并提供给 E1 接口 																		
<p>管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基于图形界面设备管理 支持开放标准的 SNMP 的 NMS 管理平台, 用于告警和性能监视 安全的带内设备管理 (基于 IP) 2G TDM: CXUAMON 实时性能监视 4G LTE: Web-based historic and real time statistics and DPI. 																		
<p>物理参数</p>	<ul style="list-style-type: none"> 设备尺寸: 标准 19" 机架 (1RU) 机箱 (高 x 宽 x 深) 1.70" x 16.5" x 12.1"(43 x 420 x 307mm) 设备重量: 一般为 4.8kg (10.5lbs), 最大 8.4kg (18.5 lbs) 输入电压: 标准直流 DC -40 到 -60v (可选 90-264 VAC 电源和/或热备份可热插拔 AC 或者 DC 电源) 功耗: < 50W – 90W (视型号和配置情况) MTBF > 10 Years 																		
<p>环境参数</p>	<ul style="list-style-type: none"> 工作温度: 0° 到 50° Celsius 存储温度: -40° to +80° Celsius 工作湿度: 0 到 95% 非凝结 海拔: 4000 m 																		
<p>认证</p>	<ul style="list-style-type: none"> 安全: CSA/UL 60950-1, IEC/EN 60950-1 EMC-Emission Class A: FCC Part 15, ICES-003, EN 55022:2010 EMC – Immunity : EN 55024:2010 																		