

MT-2860

数据、语音综合业务接入平台



MT-2860是一款电信级、扩展灵活的通信网络接入产品，它基于IP或帧中继协议传输模拟/数字语音和串行数据业务，方便用户搭建IP或帧中继协议专网，或接入到IP或帧中继骨干网中。MT-2860采用独特的业务优化技术，有效降低传输带宽，为用户节省信道资源，保证高质量的数据、语音和图像传输。

性能特点

- 数据、语音综合接入一体化设备，有效降低网络接入设备复杂性
- 数据、语音接口采用插卡方式，模块化设计，配置灵活，维护方便
- 强大QoS功能和业务传输优化技术，带宽利用最大化，节省通信带宽资源
- 强大业务吞吐能力，IP业务吞吐量可达30Mbps
- HDLC、同步和异步数据接口，每路同步数据速率可达10Mbps
- 最多32路模拟语音或180路数字语音
- CLI、Telnet、SNMP和Web多种设备监控方式
- 电源/接口多级防雷保护，适合恶劣应用环境

应用领域

- 接入地面IP或帧中继骨干网
- IP或帧中继专网
- 卫星应急通信
- 卫星通信网络

MultiTec

1 高性能接入平台

MT-2860提供高度灵活的综合业务接入平台，适合通信网络中数据、语音和图像综合业务接入需要。MT-2860是一体化高度集成接入设备，最大特点是传输带宽低、传输效率高、传输质量优异。

MT-2860采用1U 19英寸标准机箱，可以提供EIA232/EIA422/V.35/G.703/E1等各类数据接口、模拟/数字语音接口和以太网接口，各种接口和业务处理采用插卡方式，配置组合灵活方便，可以满足用户不同功能、容量、性能和接口的需要。设备提供多种监控方法，方便本地和远程的设备管理。

MT-2860采用语音高效封装和压缩技术，降低业务传输带宽，节省网络运行费用。数据包使用特有的MTCeLL切割重组技术，确保实时业务在有限带宽下高效、及时的传输。

2 低速信道实现优质语音传输

MT-2860提供的QoS功能能够有效和灵活地对IP业务进行过滤和分类，通过优化算法实现业务优先级管理，保障实时语音业务的优先发送。

MT-2860独特的MTCeLL IP包切割重组技术是在IP包发送之前，对可能影响语音业务传输的长包进行切割处理，把长包切割成和语音包长度接近并且长度均匀的短包，并且通过专用算法控制实时语音业务和非实时业务的发送。由于实时语音包可以插入到切割后等长的业务短包间进行发送，不必等待一个很长的非实时数据包完全传输结束后再发送，从而有效减低语音传输中的时延抖动现象。

3 服务质量管理QoS

MT-2860可以根据业务的重要性和实时性要求，在多业务共享有限带宽资源传输时，提供优先级管理。QoS可以基于协议、地址（源地址、目的地址或SAP地址）、TOS bit/diffServ 或用户自定义过滤机制等多种手段实现业务优先级管理。

4 业务功能模块化设计

MT-2860采用模块化设计理念，在设备后面有4个插槽，可以根据接入业务类型和接口要求插入不同的板卡。板卡包括模拟电话接口卡、E1/T1接口卡、串行数据接口卡等。模块化设计即可以灵活地根据需要实现各种接入功能的组合，也为设备增加模块扩容或更换模块维修提供了诸多便利。

MT-2860缺省提供一个同步数据口、4个以太网口和4个E1/T1接口，与后面板的各种插卡相结合，提供大容量、高度灵活的业务接入能力。

5 节省卫星通信带宽资源的灵活接入方案

MT-2860可以组建点对点或点对多点的IP或帧中继卫星通信网络。当用户网络同时需要卫星和地面线路传输时，MT-2860还可以实现卫星、地面线路相互备份，或业务在卫星、地面线路间均衡传输的功能。

针对卫星资源昂贵，运营成本高昂的状况，MT-2860采用专门技术降低传输带宽。语音采用G.723语音编码，一路IP语音只需11Kbps，同时采用独特的语音封装技术，点对点间多路语音时，每增加一路语音，只需增加7Kbps数据速率，与VoIP语音相比大大减少传输带宽需要。同时提供QoS功能，保证在低传输带宽条件下，语音等实时业务的高质量稳定发送。此外，MT-2860还提供TCP/IP协议加速功能，克服卫星传输长时延造成的IP业务吞吐量下降的问题，能够有效提高IP数据传输效率。

6 多广域网络传输支持

MT-2860除提供卫星通信、地面线路等广域网接口外，还可以支持通过海事卫星、3G/4G无线移动网络、Internet公网等实现互通互联。

技术性能指标

系统指标

★ 19 英寸可安装在标准机柜的机箱

前面板:

- ◇ 一个通用的串行端口 (用户或链路), DB15 接头 (通过电缆可转换为 DB25), 接口兼容 V.35,X.21/V.11, RS-449/V.36, RS-530, 内部 / 外部时钟
- ◇ 4 个 10/100BaseT 以太网, RJ45 接头, 10M/100M 自适应, 兼容 IEEE 802 .3 协议
- ◇ 4 个 E1/T1 接口, RJ45 接口 (或 BNC, 通过适配电缆), 75Ω 非平衡或 120 Ω 平衡
- ◇ M&C 监控口, RJ45 接头, EIA-232
- ◇ USB 口, 1 个
- ◇ LED 灯: 状态显示和告警

后面板:

- ◇ 4 个接口卡扩展槽

机箱内:

- ◇ 每个设备 1 个 DSP 扩展槽

可选接口卡

★ 模拟电话接口卡 :

- ◇ 4 端口或 8 端口的 FXS/FXO/E&M 任意组合模块, RJ45 接头
- ◇ E&M 端口支持 2 或 4 线, 类型可为 I,II, IV or V, 600 欧姆
- ◇ 语音压缩算法: G.711 (PCM 64K) G.723.1 (Low 5.3K)
- ◇ 传真中继: G3
- ◇ Modem 中继: V.32bis/V.34 调制解调
- ◇ 支持 SIP

★ E1/T1 接口卡 :

- ◇ 4 端口 或 8 端口 E1 /T1 语音和数据, RJ45 接头
- ◇ 支持成帧 / 不成帧
- ◇ μ-law 或 A-law 编码
- ◇ 语音压缩算法: G.711 (PCM 64K) G.723.1 (Low 5.3K)
- ◇ 传真中继: G3
- ◇ Modem 中继: V.32bis/V.34 调制解调
- ◇ CCS 信令: PRI (Q.931) 信令路由 / 终结, SS7 透传, SIP
- ◇ CAS 透传
- ◇ 数据
- ◎ 同步数据业务: PPP, HDLC, SDLC
- ◎ 帧中继: RFC-1490, UNI-DTE, UNI-DCE
- ◎ 透明数据

★ V35 数据接口卡 :

- ◇ 4 端口通用串行 WAN 接口 (用户或链路), DTE 或 DCE, V26 接头 , 接口兼容 V.35,X.21/V.11, RS-449/V.36, RS-530, 内部 / 外部时钟
- ◇ 链路层协议 :
 - ◎ 同步数据业务: PPP, HDLC, SDLC, 透明
 - ◎ 帧中继: RFC-1490, UNI-DTE, UNI-DCE
 - ◎ 异步数据业务: 透明
- ◇ 物理层协议
 - ◎ 同步模式
 - 数据速率: 1.2Kbps ~ 10Mbps
 - 时钟: 内部 / 外部时钟
 - ◎ 异步模式
 - 数据速率: 300bps ~ 115.2 Kbps
 - 起始位: 1 位
 - 数据位: 5/6/7/8 位
 - 停止位: 1/2 位
 - 奇偶校验: even/odd/none

★ RS232_485数据接口卡 :

- ◇ 4端口或8端口通用串行接口 (用户或链路), DTE 或DCE, RJ45接头, 接口兼容RS232/ RS485, 内部/外部时钟
- ◇ 同步模式
 - ◎ 数据速率: 1.2Kbps~128Kbps
 - ◎ 时钟: 内部/外部时钟
- ◇ 异步模式
 - ◎ 数据速率: 300bps~115.2 Kbps
 - ◎ 起始位: 1位
 - ◎ 数据位: 5/6/7/8位
 - ◎ 停止位: 1/2位
 - ◎ 奇偶校验: even/odd/none

★ DSP 模块 (内部):

- ◇ DSP-15 DSP 支持 15 路语音
- ◇ DSP-30 DSP 支持 30 路语音
- ◇ DSP-60 DSP 支持 60 路语音
- ◇ DSP-90 DSP 支持 90 路语音
- ◇ DSP-120 DSP 支持 120 路语音
- ◇ DSP-150 DSP 支持 150 路语音
- ◇ DSP-180 DSP 支持 180 路语音

网络连接

- ★ 网络拓扑结构: 网状网、星形网、点对点应用线路、卫星点对点 / 点对多点
- ★ 自动负载均衡、按需分配带宽, 拨号备份
- ★ QoS: 提供基于接口, IP 地址, IP 端口, IP 协议, TOS 等多种手段的 QoS 控制

MultiTec

处理业务容量

★最大电话通道: 每个设备最多可以支持32路模拟语音, 或180路(6个E1) 数字语音, 或不超过180路的模拟和数字语音

缺省语音接口	插槽 1	插槽 2	插槽 3	插槽 4	总话路数 *
配置 1	4E1/T1	8 路模拟语音卡	8 路模拟语音卡	8 路模拟语音卡	32 路模拟语音, 148 路数字语音
配置 2	4E1/T1	8 路模拟语音卡	8 路模拟语音卡	8 路模拟语音卡	24 路模拟语音, 156 路数字语音
配置 3	4E1/T1	8 路模拟语音卡	8 路模拟语音卡	空闲	16 路模拟语音, 164 路数字语音
配置 4	4E1/T1	8 路模拟语音卡	空闲	空闲	8 路模拟语音, 172 路数字语音
配置 5	4E1/T1	空闲	空闲	空闲	180 路数字语音

*以上话路数量是在配置180路语音DSP情况下支持的话路数量

★最大数据通道: 每个设备最多可以支持17个串行数据接口, 或者20个E1/T1数据接口

缺	插槽 1	插槽 2	插槽 3	插槽 4	总接口数	
配置 1	1 同步, 4E1/T1	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	1 同步, 20E1/T1
配置 2	1 同步, 4E1/T1	4 同步接口卡	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	5 同步, 16E1/T1
配置 3	1 同步, 4E1/T1	4 同步接口卡	4 同步接口卡	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	9 同步, 12E1/T1
配置 4	1 同步, 4E1/T1	4 同步接口卡	4 同步接口卡	4 同步接口卡	4E1/T1 接口卡	13 同步, 8E1/T1
配置 5	1 同步, 4E1/T1	4 同步接口卡	4 同步接口卡	4 同步接口卡	4 同步接口卡	17 同步, 4E1/T1

LAN 支持

★4 - 8 个独立的全路由的 10/100BaseT 端口, 每个端口可以分配两个 IP 地址

★以太网接口: 802.3

★标准: IP RIP V1/V2 或静态, IP 组播 IGMP V1/V2 PIM-DM, SAP, LLC2,802.1p/q 优先级 和 VLAN, 802.1D 生成树协议 (STP), MAC 层

★过滤标准: 基于协议, 地址 (源地址、目的地址或 SAP 地址), TOS bit/diffServ 或 用户自定义过滤

★以太网隧道 (VPN)

软件选项

★TCP/IP协议加速

物理特征

★MT-2860 UAC 模式: 自适应电源100-240 VAC, 50/60 Hz, 最大40瓦

★MT-2860 -48 VDC

★尺寸(宽*高*深): 482mm×44mm×300mm

★重量: 最大3.0千克

网络管理

★SNMP管理

★Web

★CLI

★远程Telnet访问命令端口

★软件和配置的FTP上传和下载

★调试、跟踪和扩展的统计信息

★用户名/密码安全控制, 操控台和Telnet访问管理过滤的Radius 认证

工作环境要求

★工作温度:

◇商用级: 0 °C到+55 °C

◇工业级: -40 °C到+65 °C

★存储温度: -40 °C到+85 °C

★相对湿度: 10%到90%, 无冷凝

北京美讯泰科通信技术有限公司

地址: 北京市西城区宣外大街28号富卓大厦A1808室

邮编: 100052

网址: www.multitecglobal.com

电话: (8610) 63151034

传真: (8610) 63153036

版权所有© 北京美讯泰科通信技术有限公司2014。保留一切权利。

免责声明 版本号: MT-2860 V3.0 2016.9.1

北京美讯泰科通信技术有限公司可能不经通知修改上述信息, 恕不另行通知。