

## MT-2260

### 数据、话音综合业务复用/解复用器



MT-2260是一款电信级、扩展灵活的复用/解复用产品，它采用时分复用（TDM）技术，将串行数据、话音和局域网等各类业务复用为一高速数据流，方便通过地面、微波、卫星等通信链路进行双向传输。由于采用时分复用透明传输方式，MT-2260具有信号处理延迟小、服务质量优异等特点，非常适用于空管、军队、应急通信等专网应用。

#### 性能特点

- 数据、话音复用/解复用设备，有效降低接入设备复杂性
- 数据、话音接口采用插卡方式，模块化设计，配置灵活，维护方便
- 业务传输优化技术，带宽利用最大化，节省通信带宽资源
- 时分复用技术提供高质量服务保证
- 同步干线接口，最高数据速率可达20Mbps
- 提供多个干线接口，互为备份，确保干线通讯万无一失
- 同步和异步数据接口
- 最多32路模拟话音或180路数字话音
- 10:1话音压缩能力，节省传输带宽
- 支持G.168回声抵消，无需外置回声抵消器
- 4个以太网接口
- CLI、Telnet、SNMP和Web等监控配置手段
- 电源/接口多级防雷保护，适合恶劣应用环境

#### 应用领域

- 空管、军队等对服务质量有极高要求的应用
- 卫星应急通信

# MultiTec

## 1 高性能、多业务复用/解复用平台

MT-2260是高度灵活的综合业务复用和解复用设备，适合于在通信网络中有数据、语音和图像等各类业务复用和解复用的应用。MT-2260是一体化时分复用集成设备，最大特点是传输带宽低、传输效率高、传输质量优异。MT-2260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-2260采用语音高效封装和压缩技术，降低业务传输带宽，节省网络运营费用。时分复用采用独特的各接口业务交织封装技术，确保业务延迟小和延迟稳定，提供最优异的服务质量保证。

## 2 时分复用技术优势

当前，越来越多的通信网络采用融合数据、语音和图像的IP解决方案，IP协议在让我们享受其强大功能和便利的同时，也带来诸如服务质量保证、传输时延不确定等问题。

MT-2260采用传统的时分复用技术（TDM），将不同的信号相互交织在不同的时段内，沿着同一个信道传输，在接收端再将各个时段内的信号提取出来还原成原始信号。虽然它不具备包交换网络所提供的灵活路由、业务动态统计复用等优点，但在点对点通信中，是满足对时延敏感和需要高服务质量保证业务的必不可少手段。

## 3 业务功能模块化设计

MT-2260采用模块化设计理念，在设备后面板有4个插槽，可以根据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-2260缺省提供一个同步数据口、4个以太网口和4个E1/T1接口，与后面板的各种板卡相结合，提供大容量、高度灵活的业务复用/解复用能力。

## 4 节省卫星通信带宽资源的复用/解复用方案

针对卫星资源昂贵，运营成本高昂的状况，MT-2260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8Kbps，同时采用独特的语音封装技术，点对点多路语音时，每增加一路语音，只需增加7Kbps数据速率，结合静音压缩技术，语音压缩率可达10:1，与VoIP语音相比大大减少传输带宽需要。MT-2260对IP业务提供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。

## 5 车载、便携卫星应急通信系统自发自收功能

由于车载、便携卫星应急通信系统机动性的特点，需要抵达现场后再建立通信链路。为检验卫星应急通信系统工作正常，通常需要业务能够通过卫星自发自收进行环路测试。然而，一般基于IP、帧中继或ATM协议的路由器、交换机等接入设备因为需要与对端设备握手业务才能传输，从而无法实现业务的本地自环测试。MT-2260由于采用时分复用技术，可以支持同步数据的环路测试，IP业务也可采取本地模拟应答方式实现环路测试。

## 6 多干线链路接口

用户有时为保证业务传输的高可靠性，需要多条互为备份的干线链路，如不同运营商提供的光纤线路，或地面、微波和卫星等不同通信线路。MT-2260可以支持多个干线接口，实现各业务复用后通过多个干线接口同时传输，也可根据切换策略，实现不同干线链路间的相互备份功能。

## 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 或 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: V.32bis/V.34 透传

#### ★ 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
- ◇  $\mu$ -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: V.32bis/V.34透传
- ◇ CCS 信令: SS7 透传
- ◇ CAS 透传
- ◇ 数据: N\*64K透传 (N=1~32)

#### ★ V35 数据接口卡:

- ◇ 4 端口通用串行接口 (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
- ◇ 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: 点对点应用

# 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	8 路模拟语音卡	32 路模拟语音, 120 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	4E1/T1	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	4E1/T1	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	4E1/T1	8 路模拟语音, 172 路数字语音
配置 5	4E1/T1	空闲	空闲	空闲	4E1/T1	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32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	0 同步, 20E1/T1
配置 2	1 同步, 4E1/T1	8 同步接口卡	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	8 同步, 16E1/T1
配置 3	1 同步, 4E1/T1	8 同步接口卡	8 同步接口卡	4E1/T1 接口卡	4E1/T1 接口卡	16 同步, 12E1/T1
配置 4	1 同步, 4E1/T1	8 同步接口卡	8 同步接口卡	8 同步接口卡	4E1/T1 接口卡	24 同步, 8E1/T1
配置 5	1 同步, 4E1/T1	8 同步接口卡	8 同步接口卡	8 同步接口卡	8 同步接口卡	32 同步, 4E1/T1

## LAN 支持

- ★ 4 个独立的10/100BaseT 端口
- ★以太网接口： 802.3

## 网络管理

- ★SNMP管理
- ★Web
- ★CLI
- ★远程Telnet访问命令端口

## 物理特征

- ★MT-2260 UAC 模式：自适应电源100-240 VAC, 50/60 Hz, 最大40瓦
- ★MT-2260 -48 VDC
- ★尺寸(宽\*高\*深)： 482mm×44mm×300mm
- ★重量： 最大3.0千克

## 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](http://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-2260 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。