



RT10000-VOICE

应用

RT10000-Voice 话音终端采用 MF-TDMA 体制，话音压缩采用 G.729 标准算法，每 40Kbps 的 TDMA 突发分为 4 个时隙，可支持 4 路单向的话音通道。其内置的回声抵消模块符合 ITU G.165 标准，可提供电信级的话音质量。与话音应用配套的信令支持、路由、计费等功能，以及 RT10000 系统特有的多网关网状结构，使得话音应用与 PSTN、GSM、CDMA 等各公共网络无缝联结。

RT10000-Voice 话音终端可选配 IP 数据接口，提供话音应用的同时可提供数据服务。

特点和优势

- 按需分配带宽：只有网络中有业务时才分配容量。
- 话音质量：用最优质、最有效的算法获得最好的话音质量。
- 全网状多网关：全网状能力允许在多个地点设置多网关，而且可以与 PSTN、GSM、CDMA 等各公共网络无缝联接。
- 可扩展性：使用多个 MF-TDMA 载波，允许不同规模的终端在网络中共存并相互通信。
- 集中监控：RT10000 网络管理系统集中监控网络中所有的远端站。
- 同步全网状：在一个载波里可同时支持四个独立的、全网状的话音或数据通信。
- 宽带：叠加 DVB 以实现宽带和广播服务。

室外型远端站话音终端设备 BBU

一个全室外结构的设备，最多可容纳四个端口用于话音、传真和带内数据应用。最多可以级联四个 BBU，以获得 16 个话音信道，并可抵御任何恶劣环境，包括：低电压、盐雾、超高/低温等。



RT10000 Voice - BBU 室外基带单元

远端站话音终端设备 RTU-V

RT10000 室内单元可用于 FXS/OPX 或 E&M 话音和以太网 IP 数据。该单元也可以通过级联获得更多的信道。



RT10000 Voice 远端站单元 (RTU-V)

网关站话音设备 GTU-V

网关终端单元 GTU-V 和之前提到的 RTU 是一样的设备。GTU 可以安装在 RT10000 网关站的机架中，以提供一种紧凑的数据网关解决方案。网络管理系统通过以太网接口来实现配置和监控功能，并通过网络控制中心完成数据服务的集中控制。



RT10000 机架，容纳 8 个 GTU



技术指标

| 系统 | |
|---------------|---|
| 频率范围 | L波段: 950 ~ 1525MHz C波段 射频: 5850 ~ 6425MHz; 3625 ~ 4200MHz Ku波段射频: 14 ~ 14.5GHz; 10.95 ~ 12.75GHz |
| 步长 | 1kHz |
| 输入输出阻抗 | L波段/射频: 50 ohm |
| 中频调整范围 | L波段:950 ~ 1525MHz |
| 中频接头 | LNB: F型 BUC: N型 |
| 用户信息速率 | 最高可达40 Kbps |
| FEC选项 | Viterbi, k=7 at 1/2 and 3/4 rates |
| 调制器输出特性 | 符合IESS-308/309标准 |
| 调制器输出功率 | L波段: -10 ~ -40dBm |
| 调制器精度 | ±1.5dB |
| 调制器扰码方式 | CCITT V.35 |
| 解调器捕获范围 | ±1KHz to ±500KHz, 可编程 |
| 误码特性 | 维特比编解码 (BPSK/QPSK) 1/2:10 ⁻⁵ =8.2dB;10 ⁻⁶ =8.8 dB;10 ⁻⁷ =9.5dB |
| 10MHz 参考源稳定性 | 1 x 10 ⁻¹² |
| 10MHz 参考源功率范围 | 0dBm ±3dB |

| 网络 | |
|----------|--|
| 话音压缩算法 | 8Kbps G.729 (标准) |
| 回声抵消 | ITU G.165 |
| 传真和调制解调器 | III类 速率最高可达14.4 Kbps; V.32bis, V.21, |
| 电话信令 | 脉冲拨号, DTMF, R1, ITU R2 及其变种, SS7 (可选) |
| 付费电话 | 12-, 16-KHz 音频和电池极性反转 |
| 话音接口 | 2线环路 阻抗600 Ohms 环路电流45mA, 标称电压 48 VDC 2线和4线 E & M G.703 E1 2Mbit/s |
| 数据接口(选配) | 以太网 10/100BaseT |

| 外型和环境 | |
|-------|--|
| 尺寸 | 室内单元 (RTU): 35.5cm (长) x 20.5cm (宽) x 5cm (高) 室外单元 (BBU): 36.8cm (长) x 23.1cm (宽) x 8.9cm (高) |
| 重量 | 室内单元 (RTU): 5.2lbs, 2.36 公斤 室外单元 (BBU): 10.76lbs, 4.89公斤 |
| 电压和频率 | 室内单元: 标准 115或230 VAC 50/60 Hz, 可选 +24 VDC 室外单元: 标准+24 VDC; 可选 115 或 230 VAC 50/60 Hz |
| 环境 | 室内单元: 0 ~ +50 °C, 湿度 90% 室外单元: -30 ~ +55 °C, 湿度 100% |
| 功率消耗 | 含BUC和LNB平均27W 注: 基于使用系数 25% |