

1.概述

RB006是一款具有VLAN TAG能力的协议转换器，提供3个千兆以太网接口（2个电口和1个光口，可同时使用）和2个STM-4接口，它采用符合ITU-T G.7041、G.7042、G.707等标准的EoSDH（Ethernet Over SDH）技术，提供1个VCG通道，带宽可从1~8VC4灵活配置，在2+0模式（2个光口相互独立）下，3个以太网接口共享最多1112Mb/s（8个VC4）带宽。

本设备功耗低，可靠性高，支持点对点应用。设备采用基于RS232简单CLI命令行管理方式，同时支持SNMP_V1和SNMP_V2协议，支持C/S架构的网络管理平台RayView，可以轻松完成对复杂网络配置、管理和维护。

2.特点

- 设备整机小巧，19英寸1U机箱，深155mm，可安装在标准的机柜上
- 光接口
 - 提供2个STM-4光接口，使用LC型SFP光收发模块，支持热插拔功能
 - 接口速率为622Mb/s，传输距离可选（取决于设备的SFP光模块）
 - 符合SFP MSA（INF-8074i）、ITU-T G.695、FC-PI V2.0等标准
 - 支持光口环回功能，方便故障诊断
 - 支持自动激光关断（ALS）功能
 - 支持远端掉电监测（RPD）功能
- 以太网接口
 - 提供2个千兆以太网电口和1个千兆以太网光口，符合IEEE802.3系列标准
 - 千兆以太网电接口采用RJ45连接器，支持自协商，可工作在1000M全双工、100M全/半双工、10M全/半双工等5种模式，支持交叉、直通网线自适应功能
 - 千兆以太网光口采用1000M SFP光模块，工作在1000M全双工模式，传输距离可选（取决于设备的SFP光模块）
 - 具备防以太网环回功能（当光线路发生环回时，以太网数据不会被环回，有效防止了因以太网环回可能导致的以太网网络瘫痪）
 - 支持单播帧，多播帧和广播帧透传
 - MAC地址列表容量支持4K，老化时间可设为12S和300S，缺省老化时间为300S
 - 支持最小帧长为64字节，最大帧长为9720字节
 - 支持流控功能和广播风暴过滤功能
 - 支持端口限速功能
 - 支持端口型VLAN和支持符合IEEE 802.1Q标准的标签型VLAN功能
 - 支持符合IEEE 802.1ad标准的QinQ配置（Double Tag VLAN）
 - 提供各个以太网端口的性能统计，如错包数、总包数等
- 定时模式
 - 可选跟踪内部定时源，符合ITU-T G.813标准

- 可选跟踪 STM-4 光线路定时源（T11、T12）
- 定时源可根据告警、SSM 值、频偏以及人工设定优先级自动切换，也可以人工强制切换

■ 通道保护

- 支持 1+1 通道保护功能，保护倒换时间优于 50ms
- 支持单/双端 1+1 线性复用段保护
- 支持自动保护倒换及强制倒换功能

■ 虚级联

- 支持 1~8 路 VC4 的虚级联
- 支持可容忍最大延时差 252ms
- 可选 LCAS 和非 LCAS 模式

■ 符合 ITU-T 标准协议

- GFP-F 封装建议 G.7041
- VCAT 虚级联和 LCAS 链路容量调整方法建议 G.7042 和 G.707

■ 设备管理

- 支持基于串行接口（CONSOLE）的 CLI 命令行管理方式
- 支持基于以太网管理接口（EMU）的 CLI 管理方式（TELNET）
- 支持 C/S 架构的 RayView 网络管理平台,可实现网元远程无损伤在线升级功能；
- 支持 SNMP_V1 和 SNMP_V2 协议
- 利用内嵌 DCN 通道实现服务器对本端和远端设备的统一管理
- 对设备告警和状态进行实时监控，也可完成各种配置功能

■ 设备支持电源冗余保护，支持固定电源模式，功率小于 20W

- 220V AC 或-48V DC 单电源供电
- 双 220V AC 同时供电
- 双-48V DC 同时供电
- 220V AC&-48V DC 同时供电

3.组网应用

RB006支持点对点应用，并且可以利用内嵌DCN通道实现服务器（NMS）对本地和远端设备的管理。如图3-1所示，远端设备的管理数据同以太网业务数据一起，利用SDH网络传送到本端，通过划分不同的VLAN可以实现本地网管中心MNS对本端设备和远端设备的统一网管。注意：管理时，每个网元需要一个IP。

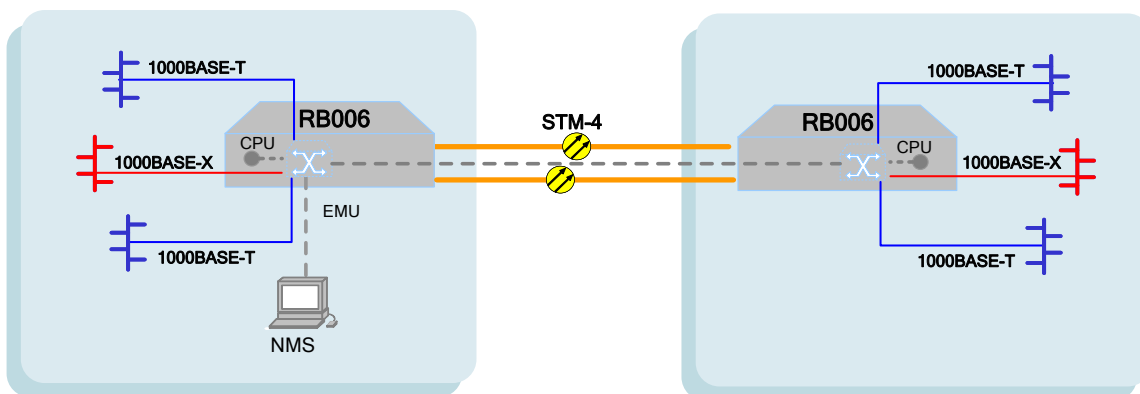


图 3-1 点对点应用