

## 概述

RB008 是一款双 VCG 千兆以太网光传输设备，具有 4 个符合 IEEE802.3 系列标准的千兆以太网接口和 2 个 STM-1 接口，支持光口 1+1 保护和 2+0 模式。1+1 保护模式下，4 个以太网接口共享 1 个 VCG 通道，带宽为 1 个 VC4（139Mb/s）；2+0 模式下，4 个以太网接口共享 2 个 VCG 通道，带宽为 2 个 VC4。本设备利用标准 GFP 封装和 EoS 技术，最大可实现 2 路 139Mb/s 以太网业务到 STM-1 的映射传输。

## 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
- 支持光口通道 1+1 保护倒换功能，支持自动保护倒换和外部命令倒换方式
- 支持 2+0 模式，传输带宽最大可达 2 个 VC4
- STM-1 光接口
  - 提供 2 个 STM-1 光口（OPTA/B）
  - 使用 LC 型 SFP 光收发模块，支持热插拔
  - 支持光模块工作状态的实时监测
  - 使用单模光纤，传输距离可选
  - 支持自动激光关断（ALS）功能
  - 支持远端设备掉电检测 RPD
- 以太网接口
  - 提供 3 个千兆以太网接口电口和 1 个千兆以太网光口，符合 IEEE802.3 标准
  - 千兆以太网电口采用 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 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）
  - 提供 2 个 WAN 接口（在设备内部，不可见），分别对应一个 VCG，每个 VCG 的带宽为 1 个 VC4
- 管理接口
  - 可通过 GE1-3、GX4 的任意一个接口，作为百兆以太网管理接口 EMU
  - 提供 1 个串行管理接口 CONSOLE(RJ45 连接器)

- 支持内置 DCN 管理通道，实现带内管理

- 以太网交换

- 支持单播帧，多播帧和广播帧

- 支持 802.3x 流控和广播风暴过滤功能\*

- MAC 地址列表容量支持 8K，老化时间可设为 1~300S 内任意值，缺省老化时间为 300S

- 支持最小帧长为 64 字节，最大帧长为 1522/2048 字节可选

- 支持 256 条静态 MAC 地址配置

- 支持 MAC 地址动态学习，MAC 地址表查询功能

- 支持端口 VLAN、IEEE 802.1QVLAN 和 IEEE 802.1QAD 标准的 QINQ 功能

- 支持 VLAN 表容量为 4K

- 支持 MAC 地址学习数量限制值功能（1-255 可设）

- 支持 WAN 口，LAN 口的链路聚合功能，最多支持 4 个汇聚组

- 支持 QoS 功能，满足 IEEE 802.1P 标准

- 支持端口镜像功能

- 支持端口限速

- 支持动态 ARL 表读取功能

- 提供各个以太网端口的性能统计，如错包数、总包数等

- 环回功能

- 支持上联光口 VC4 通道向外环回

- 符合 ITU-T 标准协议

- GFP-F 封装，符合 ITU-T G.7041 建议

- 设备管理

- 支持 C/S 架构的 RayView 网络管理平台，实现基于 SNMP 的网络管理

- 支持 FTP 文件传输协议，可实现网元远程无损伤在线升级

- 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，支持热插拔，功率小于 10W

- 220V AC 或-48V DC 单电源供电

- 220V AC&-48V DC 同时供电

\*注意:

只有当广播风暴过滤关闭，且入口限速关闭时，RB008 才支持入口镜像功能，例如：某个端口没有关闭广播风暴过滤，此时把这个端口设置为镜像入端口是无效的，镜像不到该端口的接收包。

## 典型应用

RB008 支持点对点应用。1+1 保护模式下，4 个以太网接口共享 1 个 VCG 通道，带宽为 1 个 VC4（139Mb/s）；2+0 模式下，4 个以太网接口共享 2 个 VCG 通道，带宽为 2 个 VC4。

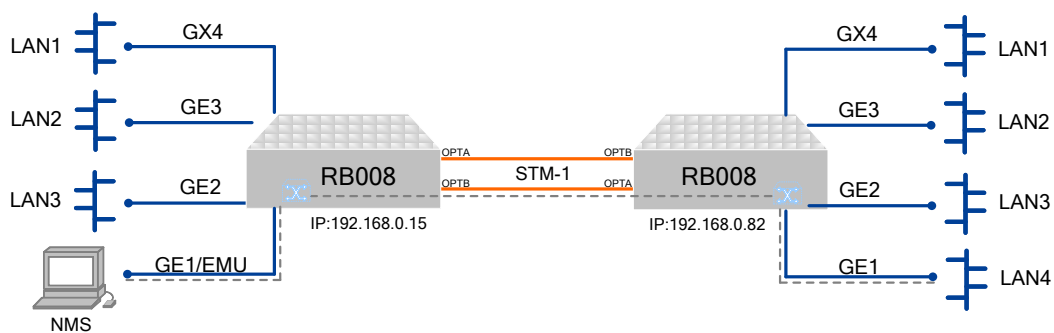


图 1 RB008 点对点应用

注：每台设备的 A 光口必须与其相邻设备的 B 光口相接。