

## 1.概述

RB010是一款19英寸1U高的汇聚型E1 over IP 设备，提供2个STM-1/4光接口，4个千兆以太网电口和1个千兆以太网光口。它采用符合IETF RFC4553 SAToP标准协议，提供TDM业务透传和同步定位信息，同时支持UDP/IPv4 的PW 外层隧道包封方式，可把STM-1/4中的63路E1数据帧封装到以太网数据包中，从而实现63路非成帧E1业务在1路以太网链路上电路仿真适配及透传。

## 2.特点

- 设备整机小巧，19 英寸 1U 机箱，可安装在标准的机柜上
- 系统功能
  - 支持 STM-1 中的 63 路非成帧 E1 业务在 1 路以太网链路上电路仿真适配
  - 符合 IETF RFC4553 SAToP 协议标准
  - 支持 UDP/IPv4 的 PW 外层隧道包封方式
- 以太网接口
  - 支持 4 个千兆以太网电口(GE)和 1 个千兆以太网光口(GX)
  - 每个以太网口均可配置成以太网上行口、以太网下行口或者管理接口
  - 支持以太网二层交换，支持 802.1q 的 VLAN、QinQ
  - 支持基于端口、802.1P 和 TOS 的 QOS
  - 支持广播风暴抑制、端口限速、流控、MAC 地址学习以及 MAC 地址老化时间设置等
- SDH 接口
  - 提供 2 个 STM-1 光接口，采用 SFP 光模块（LC 接口），支持热插拔
  - 支持 RPD 和 ALS 功能
  - 支持 ADM、TM 工作模式
  - 支持 1+1 通道保护，保护时间<50ms
- 同步定时接口
  - 支持两路外同步定时接口，一路为 120 欧姆平衡式接口(RJ45)，另一路为 75 欧姆非平衡式接口(BNC)。2.048MHz 和 2.048Mbps 可选
  - 外同步接口可独立选择作为 SDH 系统定时，也可独立选择作为 E1 伪线仿真定时
  - SDH 定时支持本地定时、光线路定时和外同步定时，支持 SSM 同步定时信息。支持外同步定时源输出
  - E1 伪线仿真定时支持系统定时模式、自适应定时模式、差分定时模式、E1 端口环回定时模式
  - 时钟精度可以达到 16ppb，完全可以满足 2G/3G 基站对时钟精度的要求
- 测试功能
  - 支持 E1 通道线路侧和设备侧环回功能
  - 支持内置 E1 误码仪功能
  - 支持 E1 链路 PING 功能

- 设备管理
  - 支持 Telnet 和 Console 的 CLI 管理
  - 支持本地或者远程设备嵌入式软件在线升级功能
- 设备支持电源冗余保护，支持热插拔
  - 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

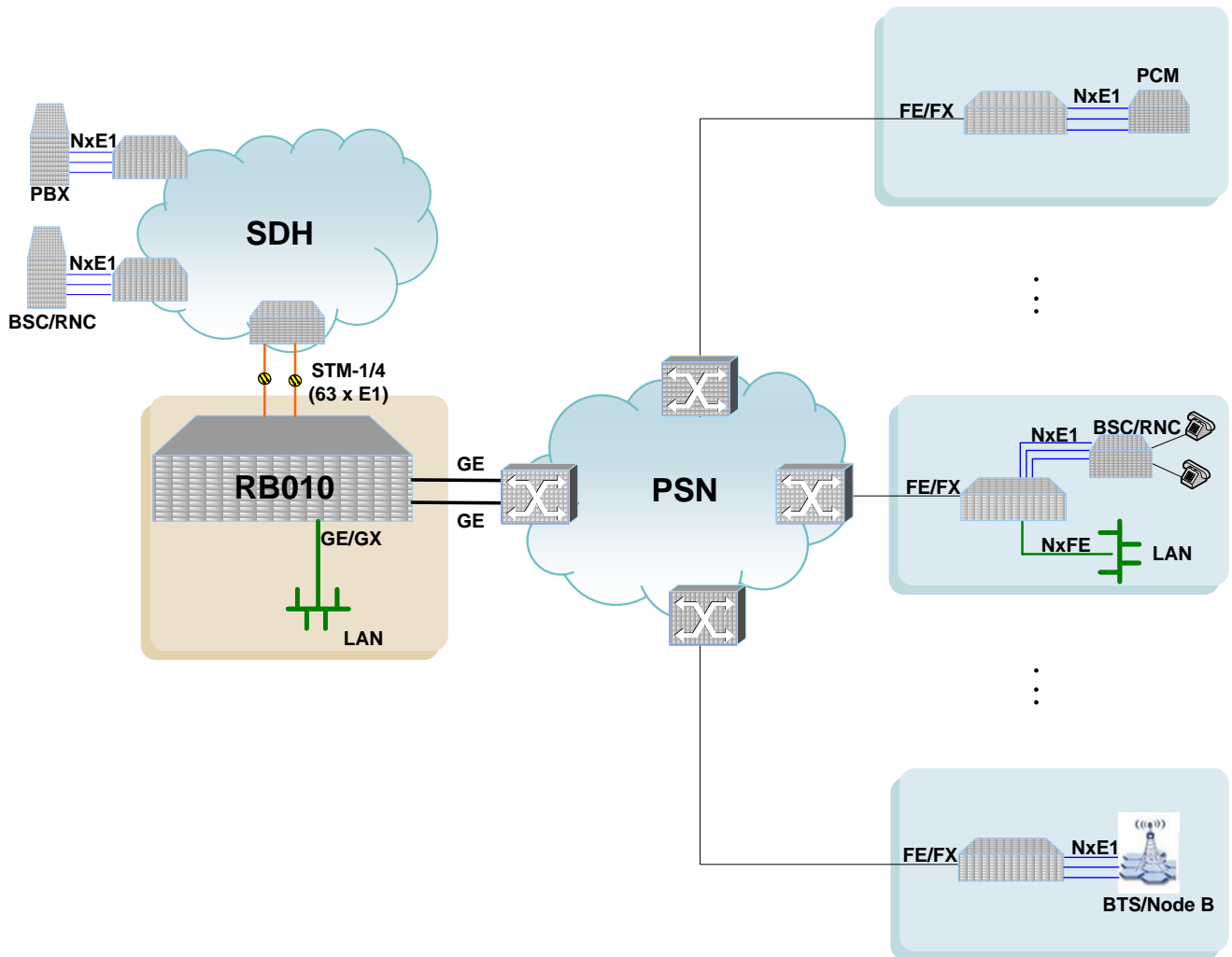


图 3-1 典型应用