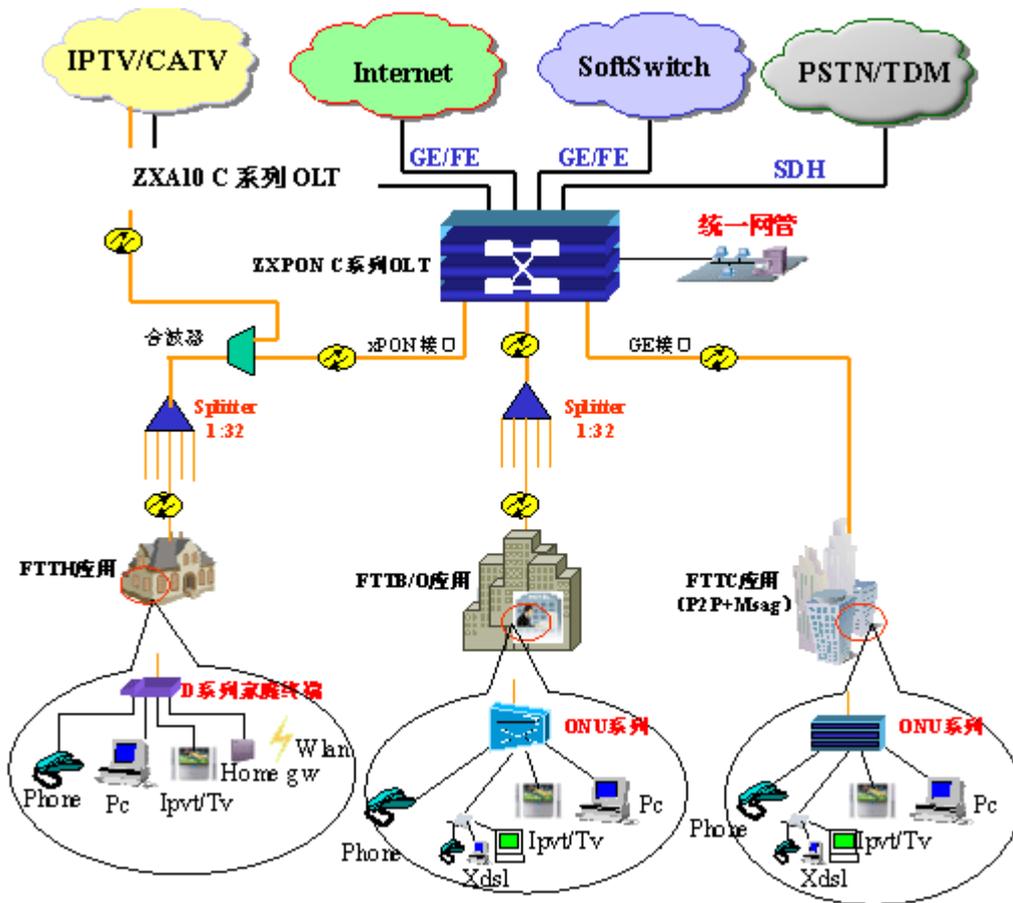


## 中兴通讯 FTTx 整体解决方案

近年来随着社会的发展，人们对于通信业务的需求不断增长，除了传统的话音、TDM 专线等窄带业务外，对于宽带数据业务的需求迅速增长，更多用户开始关注基于宽带的新业务如 3D 网络游戏、远程教育、视频会议、可视电话、视频点播和 IPTV 等，同时这些增值业务也将成为运营商收入的增长点。成为运营商吸引用户，提供差异化服务，增加业务收入的重要手段。宽带增值业务的推广，使用户对带宽的需求由原来的几兆变为十几兆甚至几十兆。光纤作为传输高速率、大容量、多业务的最佳媒质，使得接入手段的光纤化成为接入网的发展方向。

顺应电信网络发展的需求，中兴公司推出了 ZXA10 xPON 无源光网络系列设备，为接入网的网络建设以及业务提升提供了坚实的技术和业务平台。中兴通讯 FTTx 整体解决方案如图所示：



### 系统特点

ZXA10 xPON 无源光接入系统提供良好的组播与动态带宽调度能力，支持大带宽的数据和互联网接入业务、VoIP 业务、IPTV、CATV 视频业务和 L2VPN 业务的开展，有效支撑广播式与交互式的 VOD/IPTV/SDTV/HDTV 等新兴高带宽业务的接入需求，并提供良好的 QoS 与安全性保障。同时与中兴综合业务接入网 ZXA10 MSAN 和综合业务接入网关 ZXMSG 等产品统一组网提供全系列的 FTTx 解决方案。

ZXA10 xPON 系统特点如下：

- ZXA10 xPON 无源光接入系统支持话音业务、数据业务和视频业务三网合一的 Triple-Play 业务的开展，话音业务以 VoIP 方式提供，数据业务提供大带宽的上下行数据业务流量的能力，视频业务支持基于 IP 数据的 VOD/IPTV 和基于第三波长 CATV 两种方式。

- 对于商业用户，与上层网络配合支持大带宽的 VPLS 业务，满足企业安全、可靠的大带宽互连的需求，解决传统租用线业务带宽低，业务扩展性差的缺陷。
- 支持 EPON 和 GPON 的同框混插，目前提供 EPON 线卡，后续开发的 GPON 线卡可以插入现有机框。
- 提供完善的 IPTV 业务解决方案，设备提供对 IPTV 业务的支持，同时能够提供对模拟和数字 CATV 第三波长业务的支持，可以构建具有持续扩展能力的视频业务平台。
- 完善的 QoS 控制，采用动态带宽分配，优先级控制，多种流量分类机制，多队列调度等技术，支持 SLA，能够满足 VoIP 业务，VPN 业务和上网业务等不同业务的 QoS 需求。
- 系统关键部件支持完全的主备包括核心交换、电源以及管理等冗余热备份。
- 丰富的用户系列终端，将 EPON/GPON 技术与 xDSL，WLAN、以太网和 VoIP 技术有机融合，提供满足各种应用场景的终端设备。
- 电源采用全分布式供电，每个单板有自己的供电模块，外部电源两路冗余输入，确保供电可靠。
- ZXNM01 网管系统支持对 ZX A10 xPON 系列的局端和用户端设备的统一管理维护，支持图形化界面，SNMP 的管理接口，支持 Telnet 管理方式，网管支持故障隔离、告警和性能监测、各种环回控制功能和 PON 连接视图，ZX A10 xPON 以其完善的网管能力，QoS 带宽控制能力以及 IPTV 的业务控制能力，为运营商构筑了可管理，可控制，可运营的光接入网络。

## 产品介绍

### ZXA10 C200

ZXA10 C200 是一款高密度无源光接入局端设备，3U 高度设备内最多可以插入 5 个 PON 板，每个 PON 板提供 4 个 PON 口，最大支持 1280 个 ONT，后续 PON 板拓展到 8 个 PON 口后，单模块用户数量达到 2560 个 ONT，用户集成度业内领先。

设备支持 IEEE802.3ah EPON 标准，同时在设备体系结构上支持对符合 ITU G.984 GPON 线卡的支持能力，GPON 线卡可以直接插入 C200 机框，EPON 单板和 GPON 单板混插。

ZXA10 C200 同时支持堆叠功能，最多可以支持三框堆叠。

### ZXA10 D400

- 用户网络接口：4 个 10/100Base\_T 接口
- 光接口（线路端）：1 个 PON 口（SC/PC）

### ZXA10 D401

- 用户网络接口：1 个 10/100/1000Base\_T 接口
- 光接口（线路端）：1 个 PON 口（SC/PC）

### ZXA10 D420

- 光接口（线路端）：1 个 PON 口（SC/PC）
- 用户网络接口：4 个 10/100Base\_T 接口
- 电话接口：2 个 VOIP 语音接口
- 逃生接口：1 个 FXS 接口

### ZXA10 D421

- 光接口（线路端）：1 个 PON 口（SC/PC）
- 用户网络接口：4 个 10/100Base\_T 接口

- 无线接口：IEEE 802.11b/g

#### **ZXA10 D422**

- 光接口（线路端）：1个PON口（SC/PC）
- 用户网络接口：4个10/100Base\_T接口
- 电话接口：2个VOIP语音接口
- 无线接口：IEEE 802.11b/g
- 逃生接口：1个FXS接口

#### **ZXA10 D425**

- 光接口（线路端）：1个PON口（SC/PC）
- 用户网络接口：4个10/100Base\_T接口
- 电话接口：2个VOIP语音接口
- CATV接口：CATV RF接口
- 逃生接口：1个FXS接口

中兴通讯 ZXA10 xPON 无源光接入系统提供各种容量的局端设备到系列化的用户端设备，适应 FTTC/B/O 和 FTTH/P 等各种应用场合的一个全面光接入解决方案，可以满足运营商在竞争激烈，业务发展变化迅速，网络不断发展演进的大环境中，快捷方便开展业务、提供廉价大带宽和多业务支持能力的要求。