

透传。ONU 打内层VLAN，标识用户；OLT 根据内层VLAN 打外层VLAN，标识PON 口位置信息和业务信息。OLT 支持选择性SVLAN 功能，且能通过外层标签实现业务边缘的选择，以适应多边缘场景。单个BRAS 端口下的外层VLAN ID 不重叠。

(2)家庭VoIP (SIP 终端、包括FTTH 内置方式在内的家庭IAD 语音)、FTTB ONU 内置IAD 语音、IPTV 点播、家庭网关管理采用PSPV 的方式进行规划，采用单层VLAN 方式，标识业务和PON 口。在ONU 上打单层VLAN，OLT 进行VLAN 透传。

(3)IPTV 组播、PON 设备管理均采用PSPV 方式，BRAS/SR 单端口下所有用户共用同一VLAN。在组播复制点下移到DSLAM/ONU 以后，可启用组播VLAN。在ONU 上打单层VLAN，OLT 进行VLAN 透传。

具体部署时，在网络规模大、EoC设备暂不支持远程自动业务配置时，也可以为每个小区根据楼栋划分VLAN即：每栋楼一个VLAN ID。在NGB光进铜退的典型应用场景下，一个VLAN ID所带用户覆盖数量不得超过50户，高层建筑应以50户上限为标准配置EoC头端设备。

以上VLAN 设置对网络设备的要求包括：ONU 需支持1:1VLAN 转换功能，将EoC预置的默认VLAN ID 进行转换成运营商VLAN空间规划的不同的VLAN ID；OLT 支持SVLAN 和灵活QinQ，根据内层VLAN 打外层VLAN 或进行VLAN 透传；在OLT 直接上联BRAS/SR 的情况下，OLT 能够根据外层VLAN 完成到业务边缘的分流。

汇聚交换机支持VLAN 透传和VLAN TRUNK；支持灵活QinQ，能够对特定VLAN报文做灵活处理；在多边缘情况下，能够根据外层VLAN 完成到业务边缘的分流。

BRAS/SR 终结SVLAN，并根据内、外层标签或以网COS 标记IPP 或EXP 位。

进行VLAN ID规划时，PPPoE上 网业务外层SVLAN定位到分前端机房PON口，内层定位到ONU (楼栋单元)。其余业务采用单层VLAN，由EPON完成对EoC默认VLAN的转换。

4 结束语

作为三网融合推进工作的基础和核心，双向网络的建设成为整个广电三网融合工作的重中之重，广电可以借鉴其他运营商的一些网络建设经验，同时也需要结合广电网络自身的特点选择合适的技术方案，从而建设一张最适合广电的双向承载网络。

广电具有丰富的同轴电缆线路资源，EoC技术方案能充分利用现有的同轴电缆来实现最后100 m的宽带接入，该方案目前正趋于成熟。

参考文献

- [1] 《有线电视网双向化改造指导意见》.国家广播电影电视总局科技司.2007.07.
 - [2] 《有线电视网络三网融合试点总体技术要求和框架》.国家广播电影电视总局科技司.2010.8.6.
 - [3] 《下一代广播电视网 (NGB) 示范区实施总体方案》.国家广播电影电视总局科技司.2009.5.
 - [4] 《面向下一代广播电视网 (NGB) 电缆接入技术 (EoC) 需求白皮书》.国家广播电影电视总局科技司.2009.04.
 - [5] 刘利平. EPON建设中的几点体会.电信技术. 2010.12:88
- 如对本文内容有任何观点或评论，请发E-mail至 editor@ttm.com.cn。

JDSU荣登“2011年全球 | 中国光通信最具竞争力企业10强”两大榜单

近日，“2011年全球 | 中国光通信最具竞争力企业10强”颁奖典礼在北京举行。JDSU公司荣获“2011年中国光通信市场最具品牌竞争力企业10强”与“2011年全球光器件与辅助设备和原材料最具竞争力企业10强”两项大奖。

“2011年全球 | 中国光通信最具竞争力企业10强”评选活动是由中国通信学会光通信专业委员会、亚太光通信委员会等单位联合主办的，至今已经经历了5个年度。与往年不同的是，本次评选以国际化视野首次开启了全球范围内的光通信最具竞争力企业评选活动，从生产规模、市场表现、售后服务、增长速度和企业管理及文化等几十个要素对参选企业进行了客观、系统的分析，其公正性得到了业内的一致认可。

欧洲硅谷半导体科技厂商 Alpsitec看好中国市场

法国东南部阿尔卑斯山脚下的格勒诺布尔市 (Grenoble) 及附近地区云集了CEA-LETI研究院、ST微电子研发中心等多家顶级微电子研究机构和大学，近年成为了欧洲半导体产业的新科技中心，同时许多新创公司在该地区成立并取得发展，因而被称为欧洲硅谷。位于此间专注于化学机械抛光 (CMP) 和工业视觉的Alpsitec有限公司不久前喜获中国河北工业大学订单，在该地区中小半导体企业中掀起了一次“中国潮”。

Alpsitec SAS于2001年由德国STEAG电子系统公司的CMP设备业务部通过管理层收购转换而来，专注于半导体制造业中的化学机械抛光设备以及以服务为中心的工业视觉设备。