

# MVR以GE\_XP/XPE卡的说明为特色

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[根据MVR的组播和视频广播应用程序](#)

[拓扑简要说明](#)

[功能配置](#)

[MVR在Cisco传输控制器的详细信息设置](#)

[操作模式](#)

[摘要](#)

## 简介

本文描述思科GE\_XP、10GE\_XP、GE\_XPE和10GE\_XPE卡支持的组播VLAN注册(MVR)功能。

## [先决条件](#)

### [要求](#)

思科建议您有以太网和GE\_XP卡知识在Cisco ONS 15454多业务传输平台(MSTP)设备。

### 使用的组件

本文档中的信息根据此硬件：

- Digital Subscriber Line Access Multiplexers (DSLAM)
  - 思科ME3400交换机
  - ONS15454 MSTP和第3层聚合服务路由器9000 (ASR9000)路由器和IP电视(IPTV)来源
  - GE\_XP、10GE\_XP、GE\_XPE和10GE\_XPE在“Layer2在密集型波分复用(DWDM)”模式的卡
- 本文可能也与这些相关硬件和软件版本一起使用：

- Cisco ONS 15454 MSTP
- GE\_XP、10GE\_XP、GE\_XPE和10GE\_XPE

## 背景信息

在XPonder的MVR功能用于从传送在XPonder的所有客户端接口的数据的服务VLAN (SVLANs)分离第3层组播数据流。所有互联网组管理协议(IGMP)监听了数据包和一个有效第3层组播地址一起被放置到用户定义的SVLAN投入组播数据流。

- MVR介绍组播源VLAN (MVLAN)的概念，是唯一的VLAN IPTV组播数据流运输流量。
- 接收组播流量，然而MVLAN没有部分，没有叫作MVR接收方端口的接口。
- MVR接收方端口收到从端口的流量在MVLAN，但是不能发送在MVLAN上的流量。
- MVR能用在选择性地提供IPTV组播数据流对请求主机的不同的VLAN的主机运行。
- 当MVR配置时，组播地址范围需要配置。
- 在MVLAN的接口不可以是MVR那的接收方端口MVLAN。

## 根据MVR的组播和视频广播应用程序

Cisco ONS 15454 XPonder支持推送和下拉菜单型号视频广播或组播应用的。基于SVLAN的衰减和继续方法使用推送型号，所有组播和视频广播流量在每个站点丢弃。以互联网组管理协议版本2 (IGMPv2)功能，XPonder提供组播流或视频信道被拉对与加入的网络从最终用户的一个下拉菜单型号。更加进一步的MVR提高组播VLAN为网络无关VLAN保留服务在每个端口传送的视频应用的网络灵活性。从组播VLAN的转换对客户VLAN在客户端端口发生。

## 拓扑简要说明

在网络中，用访问旁拉用户网络接口(UNI)和网络节点接口的(NNI)千兆以太网(GE)端口在聚合旁拉使用千兆以太网Xponders (GEXP)/千兆以太网Xponders增强版(GEXPE)卡。

- DSLAM (DATA/VOICE/IPTV)与VLAN每服务(126个DATA，227语音，328 IPTV)。IPTV服务是在以太网(IPoE)的互联网协议，STB (机顶盒)是在已路由用户预定设备(CPE)和IGMP请求往服务商边缘路由器加入组播电视频道的CPE问题后。
- ME3400接入交换机连接DSLAM对GE-XP Port1-1。往DSLAM和DWDM的交换机端口是允许这三个VLAN的Layer2中继端口。
- 在ONS15454 DWDM，GE\_XP卡在“在DWDM的Layer2”模式，与GE端口的SVLAN 100和MVR组播数据流的VLAN 3300。
- ASR9000作为第3层PE路由器和第一第3层跳。这里，IPTV 328终止对BVI (网桥组虚拟接口) 328第3层接口和MVR在BVI的VLAN 3300 3300第3层接口。

图 1

## 功能配置

### MVR在Cisco传输控制器的详细信息设置

图 2

- 启用/禁用在卡的MVR。
- 启用/禁用在客户VLAN (CVLAN)的IGMP功能。
- 组播SVLAN设置MVR VLAN ID。所有源端口必须属于此VLAN。默认是与最低VLAN ID的VLAN。 **Note:** VLAN不应该是QinQ配置的一部分在任何UNI端口的卡的。
- 组播地址定义了一个全局范围MVR必须启用的IP组播组。有效范围是从224.0.0.0 - 239.255.255.255，不包括IP地址(224-239).0和128.0.(0-255)。例如，在表2有组播地址233.13.1.0。所有组播数据发送对在命令提及的IP地址发送到决定接收在该组播地址的数据的所有来源和所有接收方端口。
- 计数设置范围组播组地址。计数范围是1-256。为了简化，它设置到256。(图2)

## 操作模式

1. MVR (图2)的配置，当GE-XP UNI port1-1是“透明”如显示此处：

图 3

图 4

图 5在此设置您只能发现在VLAN 328 (从VLAN 3300的步骤3)的IGMP Join消息和不在第3层PE。在步骤7在表5，如果组播侧发送UNI端口的单个标记信息包(透明)删除该标记，在推送它并且前客户端收到未标签的信息包。 **Note:**IGMP探测限制组播数据流泛滥，当组播数据流转发对组播设备存在的那些接口。

2. MVR (图2)的配置，当GE-XP UNI port1-1是“有选择性的”如显示此处：

图 6再注视着步骤7在表5。如果组播侧发送单个标记信息包，UNI端口保持该标记，在推送它前并且客户端收到标记信息包。在设置在两边的表6，重写操作作为UNI port1-1设置对“有选择性”。在GE-XP卡，如果UNI端口设置对“有选择性”，在CVLAN的IGMP在MVR设置可以启用。请参阅Figure7关于配置。

图 7

## 摘要

- 在当前设置UNI端口设置为透明模式，如果组播侧发送单个标记信息包UNI端口删除该标记，在推送它前。因此客户端收到未标签的信息包。
- 在这种情况下接收标记，唯一的方式是保留UNI端口在有选择性翻译模式。
- 在有选择性只请翻译模式，那里是一个有选择性翻译条目每个端口可能为在此设置的组播。
- 如果要查看VLAN，它可以从Cisco传输控制器卡视图查看的组播流射流。选择**维护 > MAC地址 > 组播**(请提供\*在SVLAN选项那里)。如图8.所显示，按刷新为了列出可用的条目。

图 8