在交换机上配置接入端口组播TV虚拟局域网 (VLAN)成员

目标

利用虚拟局域网 (VLAN),您可以将局域网 (LAN) 逻辑划分为不同的广播域。在敏感数据可能会在 网络中广播的情况下,可以创建 VLAN 以通过指定广播到特定 VLAN 来增强安全性。只有属于某个 VLAN 的用户才能访问和操作该 VLAN 中的数据。利用 VLAN,还可在一定程度上免于将广播和组 播发送到不必要的目标,从而提高性能。

组播TV VLAN允许向不在同一数据VLAN上的用户进行组播传输,而无需为每个用户VLAN复制组播 传输帧。如果用户不在同一数据VLAN中,并且连接到具有不同VLAN ID成员资格的设备,则可以通 过将端口加入同一组播VLAN ID来共享同一组播流。

连接到组播服务器的网络端口被静态配置为组播VLAN ID的成员。通过发送互联网组管理协议 (IGMP)消息,网络端口通过用户与组播服务器进行通信,并从组播服务器接收组播流,同时将组播 TV VLAN包含在组播数据包报头中。

本文提供了有关如何配置接入端口使其成为交换机上的组播VLAN成员的说明。

如果您不熟悉本文档中的术语,请查看思科业务:新术语词汇表。

适用设备

- Sx350 系列
- SG350X 系列
- Sx500 系列
- Sx550X 系列

软件版本

- 1.4.7.05 Sx500系列
- 2.2.5.68 Sx350系列、SG350X系列、Sx550X系列

在交换机上配置接入端口组播VLAN成员

将接入端口映射到组播VLAN

一个或多个IP组播地址组可以与同一组播TV VLAN关联。任何VLAN都可以配置为组播TV VLAN。 组播VLAN具有以下功能:

- 分配给组播TV VLAN的端口自动加入组播TV VLAN。
- 通过组播TV VLAN中的出口端口的数据包未标记。
- 端口的Frame Type参数设置为Admit All,允许未标记的数据包。

按照以下步骤将组播TV组映射到VLAN:

步骤1:登录到基于Web的实用程序,然后从Display Mode下拉列表中选择Advanced。



注意:如果有Sx500系列交换机,请跳至<u>步骤2</u>。

第二步:选择VLAN Management > Access Port Multicast TV VLAN > Port Multicast VLAN Membership。







Port Multicast VLAN Membership



注意:在本示例中,选择了VLAN 20。若要了解如何配置交换机上的VLAN,请单击<u>此处</u>获取说明 。

第四步:从Interface Type下拉列表中选择接口类型。



选项有:

- 设备 堆栈中设备(主用、成员或备用)的设备ID及其中可用端口的数量将显示在 Candidate Access Ports区域中。
- LAG 交换机的多个端口组合成一个组,称为链路汇聚组(LAG)。如果选择此选项,可用的 LAG将显示在Candidate Access Ports区域中。

注意:在本示例中,选择了设备1的端口。

第五步:候选接入端口(Candidate Access Ports)列表包含设备上配置的所有接入端口。选择接口,然后单击>按钮将端口移动到Member Access Ports区域。

| Candidate Acce | ess Ports: | Member Access Ports: |
|----------------|------------|---------------------------------------|
| GE2 | | A |
| GE3 | | |
| GE5 | | > |
| GE6 | | |
| GE8 | | |
| GEa | | |
| GE10 | | |
| GE11 | - | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |

注意:在本示例中,选择了GE8。

第六步:单击Apply将配置的设置保存在运行配置文件中。

| Multicast TV VLAN: | VLAN 20 V |
|--------------------|---------------------------------------|
| Interface Type: | Port of Unit 1 🔻 |
| Candidate Access F | Ports: Member Access Ports: |
| GE2 | ▲ GE1/8 ▲ |
| GE3 | |
| GE5 | |
| GE9 | |
| GE10 | |
| GE11 | |
| GE12 | |
| GE13 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | |
| Apply Ca | ancel |

步骤7.(可选)单击Save将设置保存到启动配置文件中。

😠 Save t Gigabit PoE Stackable Managed Switch

cisco

Port Multicast VLAN Membership

Success. To permanently save the configuration, go to the

| Multicast TV VLAN: | VLAN 20 🔻 | | |
|--|----------------|----------------------|---|
| Interface Type: | Port of Unit 1 | • | |
| Candidate Access P | orts: | Member Access Ports: | |
| GE2 GE3 GE5 GE9 GE10 GE11 GE12 GE13 | | GE1/8 | * |
| Apply Ca | ncel | | |

您现在应该已经将端口组播TV组配置到VLAN。

从组播VLAN中删除接入端口

步骤1:在Member Access Ports区域中,选择一个接口,然后单击<按钮将端口移回Candidate Access Ports区域。



注意:在本示例中,选择了GE1/8。

第二步:向下滚动到Candidate Access Ports列表底部,确认端口移动。

| Multicast TV VLAN: | VLAN 1 V |
|--------------------|----------------------------|
| Interface Type: | Port of Unit 1 🔻 |
| Candidate Access P | orts: Member Access Ports: |
| GE44 | A |
| GE45 | |
| GE46 | |
| GE47 | |
| GE48 | |
| XG2 | |
| XG4 | |
| GE8 | T |
| | |
| Apply Ca | ncel |

第三步:单击Apply将设置保存到运行配置文件中。

步骤4.(可选)单击Save将设置保存到启动配置文件中。

Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

cisco

 \otimes

Port Multicast VLAN Membership

| Multicast TV VLAN: | VLAN 1 V | | |
|--|----------------|----------------------|----------|
| Interface Type: | Port of Unit 1 | ▼ | |
| Candidate Access | Ports: | Member Access Ports: | |
| GE2 GE3 GE5 GE6 GE8 GE9 GE10 | | | |
| GE11 | • | | T |
| Apply C | ancel | | |

现在,您应该已经为您的交换机上的组播TV VLAN配置了接入端口。

单击此链接<u>在交换机上配置客户端口组播TV虚拟局域网(VLAN)成员</u>。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言,希望全球的用户都能通过各 自的语言得到支持性的内容。

请注意:即使是最好的机器翻译,其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任,并建议您总是参考英文原始文档(已提供 链接)。