

在Cisco Business 350系列交换机上，将基于介质访问控制(MAC)的虚拟局域网(VLAN)组配置为VLAN

目标

虚拟局域网(VLAN)允许您将局域网(LAN)逻辑分段到不同的广播域。在敏感数据可以在网络上广播的情况下，可以创建VLAN来通过将广播指定给特定VLAN来增强安全性。只有属于VLAN的用户才能访问和操作该VLAN上的数据。VLAN还可以通过减少向不必要目的地发送广播和组播的需求来增强性能。

运行多个协议的网络设备不能分组到通用VLAN。非标准设备用于在不同VLAN之间传递流量，以便包括参与特定协议的设备。因此，用户无法利用VLAN的许多功能。

VLAN组用于对第2层网络上的流量进行负载均衡。数据包根据不同的分类进行分配，并分配给VLAN。存在许多不同的分类，如果定义了多个分类方案，则按以下顺序将数据包分配给VLAN：

- 标记 — 从标记中识别VLAN编号。
- 基于MAC的VLAN — 从入口接口的源介质访问控制(MAC)到VLAN映射识别VLAN。
- 基于子网的VLAN — 从入口接口的源子网到VLAN映射中识别VLAN。若要了解如何配置此功能，请单击[此处](#)获取说明。
- 基于协议的VLAN — 从入口接口的以太网类型协议到VLAN的映射中识别VLAN。要了解如何配置此功能，请单击[此处](#)获取说明。
- PVID — 从端口默认VLAN ID识别VLAN。

基于MAC的VLAN分类使数据包能够根据其源MAC地址进行分类。然后，您可以为每个接口定义MAC到VLAN的映射。您还可以定义多个基于MAC的VLAN组，每个组包含不同的MAC地址。这些基于MAC的组可以分配给特定端口或LAG。基于MAC的VLAN组不能包含同一端口上的重叠MAC地址范围。

本文介绍如何在Cisco Business 350系列交换机上配置基于MAC的组。

如果您不熟悉本文档中的术语，请查看思科业务：[新术语表](#)。

适用设备 | 软件版本

- CBS350 ([产品手册](#)) | 3.0.0.69([下载最新](#))
- CBS350-2X ([产品手册](#)) | 3.0.0.69([下载最新](#))
- CBS350-4X ([产品手册](#)) | 3.0.0.69([下载最新](#))

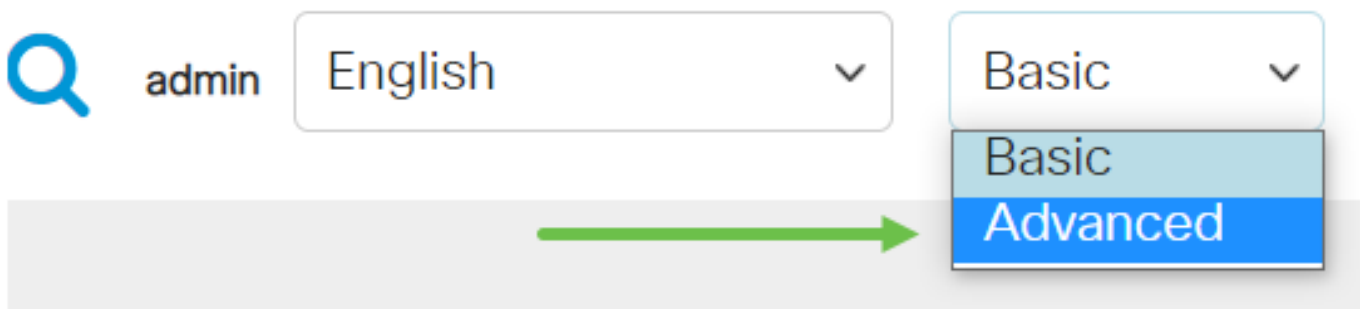
在交换机上将基于MAC的VLAN组配置为VLAN

将基于MAC的VLAN组映射到VLAN

重要信息：在继续执行以下说明之前，请确保已配置基于MAC的VLAN组。有关说明，请单击[此处](#)。

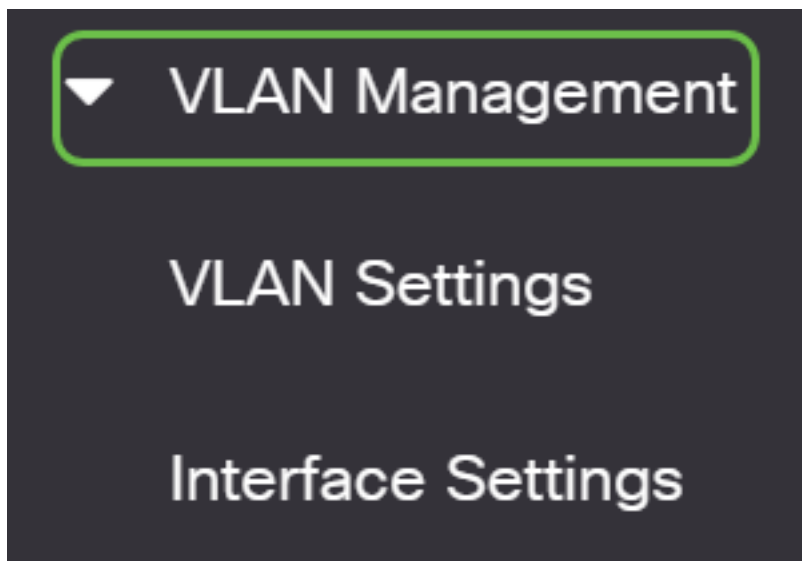
第 1 步

登录到基于Web的实用程序并从“显示模式”下拉列表中选择“高级”。



步骤 2

单击VLAN Management。



步骤 3

选择VLAN Groups > MAC基于组到VLAN。



步骤 4

在映射组到VLAN表中，单击添加图标。

MAC-Based Groups to VLAN

Mapping Group to VLAN Table



Interface

Group ID

VLAN ID

步骤 5

填写接口、组ID和VLAN ID字段。

组的类型将自动显示在“组类型”区域中。单击Interface区域（基于VLAN MAC的组被分配到该区域）中的以下接口类型单选按钮之一，然后从下拉列表中选择所需的接口。

选项有：

- 设备 — 从设备和端口下拉列表中选择要配置的端口。设备标识交换机是堆叠中的活动成员还是成员。
- LAG — 从LAG下拉列表中选择所需的LAG。链路聚合组(LAG)用于将多个端口连接在一起。LAG可增加带宽，提高端口灵活性，并在两个设备之间提供链路冗余以优化端口使用。

从Group ID下拉列表中，选择基于MAC的VLAN Group ID以过滤通过所选端口或LAG的流量。

在VLAN ID字段中，输入从VLAN组转发流量的VLAN ID。

Add Group to VLAN Mapping

Group Type: MAC-Based

1 Interface: Unit Port LAG

2 Group ID:

3 VLAN ID: (Range: 1 - 4094, Default: 1)

要了解如何在交换机上配置VLAN设置，请单击[此处](#)获取说明。

步骤 6

单击“Apply(应用)”，然后单击“Close(关闭)”。此映射不会将接口动态绑定到VLAN;必须手动将接口添加到VLAN。



步骤 7

单击屏幕右上角的保存图标。这会将设置保存到启动配置文件。

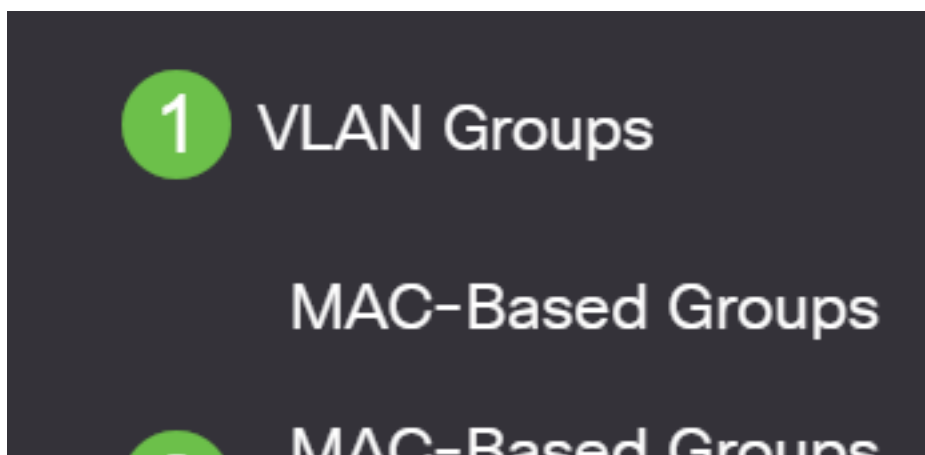


现在，您应该已经将基于MAC的VLAN组映射到交换机上的VLAN。

编辑基于MAC的VLAN组

第 1 步

选择VLAN Groups > MAC-Based Groups to VLAN。



步骤 2

在映射组到VLAN表中，选中您要编辑的基于MAC的VLAN组旁边的框。单击“编辑”图标按钮编辑基于MAC的映射VLAN组。

Mapping Group to VLAN Table

<input checked="" type="checkbox"/>	Interface	Group ID	VLAN ID
<input checked="" type="checkbox"/>	GE1/20	5	1

步骤 3 (可选)

在VLAN ID字段中更改VLAN组的流量转发到的VLAN ID。

Edit Group to VLAN Mapping

Group Type: MAC-Based

Interface: GE1/20

Group ID: 5

VLAN ID: 200 (Range: 1 - 4094, Default: 1)

步骤 4

单击“Apply(应用)”，然后单击“Close(关闭)”。

1 Apply

2 Close

步骤 5

单击“保存”图标将设置保存到启动配置文件。



现在，您的交换机应已编辑基于MAC的VLAN组映射。

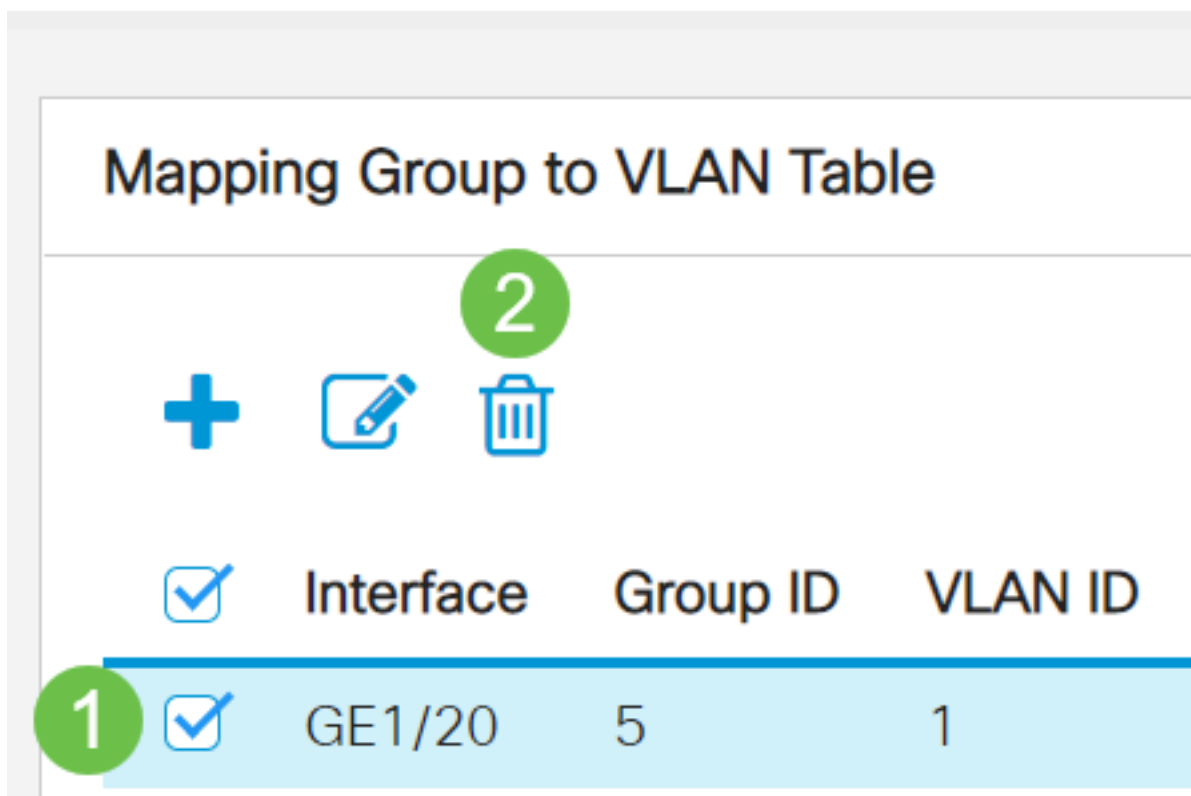
删除基于MAC的VLAN组

第 1 步

选择VLAN Groups > MAC-Based Groups to VLAN。



步骤2.在映射组到VLAN表中，选中要删除的基于MAC的VLAN组旁的复选框。单击垃圾桶图标删除基于MAC的VLAN组。



步骤 3

单击**Save**将设置保存到启动配置文件。



基于MAC的VLAN组映射现在应已从您的交换机中删除。

现在，您应该已将基于MAC的VLAN组配置为交换机上的VLAN。