

在交換機上配置基於媒體訪問控制(MAC)的虛擬區域網(VLAN)組

目標

虛擬區域網路(VLAN)允許您以邏輯方式將區域網路(LAN)劃分為不同的廣播網域。在敏感資料可能在網路上廣播的情況下，可以建立VLAN，通過將廣播指定到特定VLAN來增強安全性。只有屬於VLAN的使用者才能訪問和操作該VLAN上的資料。VLAN還可用於通過將廣播和組播傳送到不必要目的地的需要降低來提高效能。

運行多個協定的網路裝置無法分組到公共VLAN。非標準裝置用於在不同的VLAN之間傳遞流量，以包括參與特定協定的裝置。因此，使用者無法充分利用VLAN的多種功能。

VLAN組用於第2層網路上的流量負載均衡。封包會根據不同的分類進行分配，並指派給VLAN。存在許多不同的分類，如果定義了多個分類方案，則資料包將按以下順序分配給VLAN：

- 標籤 — 從標籤中識別VLAN編號。
- MAC型VLAN — 從輸入介面的來源媒體存取控制(MAC)到VLAN的對映中識別VLAN。
- 基於子網的VLAN — 從輸入介面的源子網到VLAN對映中識別VLAN。若要瞭解如何配置此功能，請按一下[此處](#)獲取說明。
- 通訊協定型VLAN — 從輸入介面的乙太網路型別「通訊協定到VLAN」對應中識別VLAN。
- PVID — 從埠預設VLAN ID識別VLAN。

基於MAC的VLAN分類允許根據資料包的源MAC地址對其進行分類。然後，您可以定義每個介面的MAC到VLAN對映。您還可以定義多個基於MAC的VLAN組，每個組包含不同的MAC地址。可以將這些基於MAC的組分配給特定埠或LAG。基於MAC的VLAN組不能在同一埠上包含重疊的MAC地址範圍。

本文提供如何在交換機上配置基於MAC的組的說明。

適用裝置

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

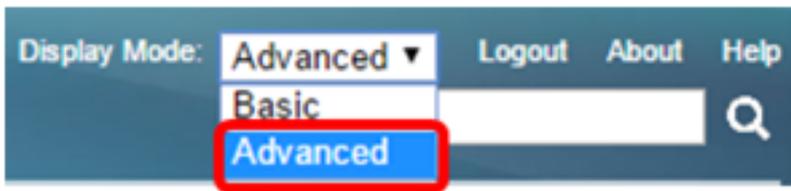
軟體版本

- 1.4.7.05 - Sx500系列
- 2.2.5.68 - Sx350系列、Sx350X系列、Sx550X系列

在交換機上配置基於MAC的VLAN組

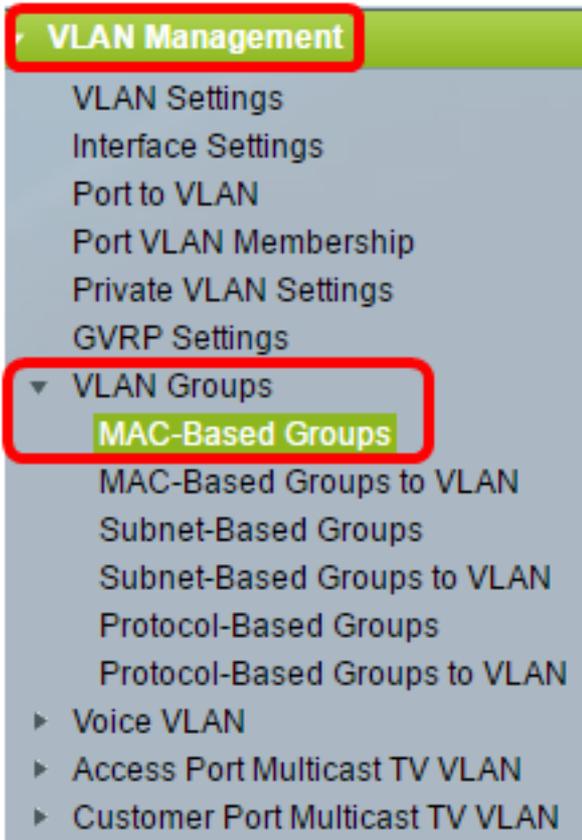
新增基於MAC的VLAN組

步驟1. 登入到基於Web的實用程式，然後從Display Mode下拉選單中選擇**Advanced**。



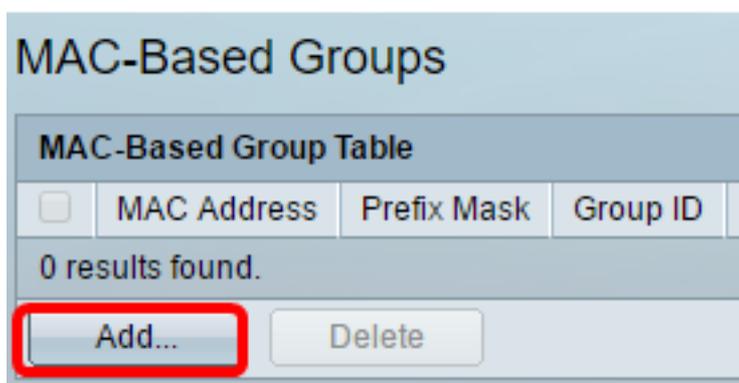
附註：如果您有Sx500系列交換機，請跳至[步驟2](#)。

[步驟2](#). 選擇VLAN Management > VLAN Groups > MAC-Based Groups。



可用選單選項可能會因裝置型號而異。

步驟3. 在基於MAC的組表中，按一下**Add**。



步驟4. 輸入要分配給VLAN組的MAC地址。無法將此MAC地址分配給任何其他VLAN組。

⚙️ MAC Address:

在本示例中，使用了0a:1b:2c:4d:5e:6f。

步驟5.點選與要用於定義字首掩碼的方法對應的單選按鈕。字首掩碼檢視一定數量的位，然後將MAC地址分配給VLAN組。

選項包括：

- 主機 — 檢視整個MAC地址並將其放入組中。使用主機時，一次只能將MAC地址分組一個。如果選擇此選項，請跳至[步驟7](#)。
- 長度 — 僅檢視MAC地址的一部分（從左到右），然後將其放入組中。長度數越小，所檢視的位就越少。這表示您可以一次為VLAN組分配大量MAC地址。如果選擇此選項，請在長度欄位中輸入字首掩碼的長度。

☛ Prefix Mask: Host(48) Length 12 (Range: 9 - 48)

在此示例中，選擇Length並使用12。

步驟6.在Group ID欄位中，輸入用於標識基於MAC的VLAN組的ID。

☛ Group ID: 5 (Range: 1 - 2147483647)

在此示例中，使用5。

[步驟7](#).按一下Apply，然後按一下Close。

☛ MAC Address: 0a:1b:2c:4d:5e:6f

☛ Prefix Mask: Host(48) Length 12 (Range: 9 - 48)

☛ Group ID: 5 (Range: 1 - 2147483647)

Apply Close

步驟8. (可選) 按一下Save，將設定儲存到啟動組態檔中。

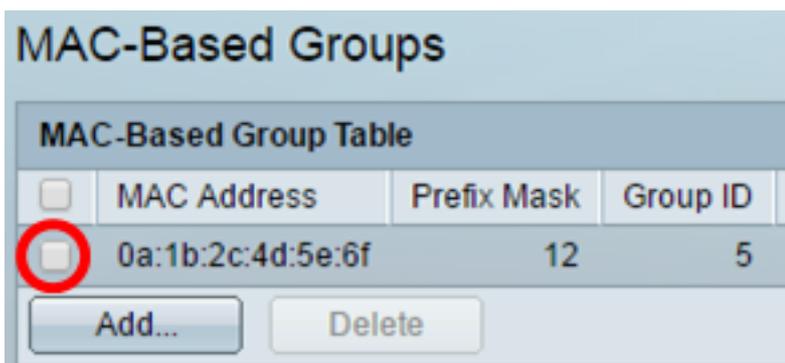


現在，您應該在交換機上新增一個基於MAC的VLAN組。

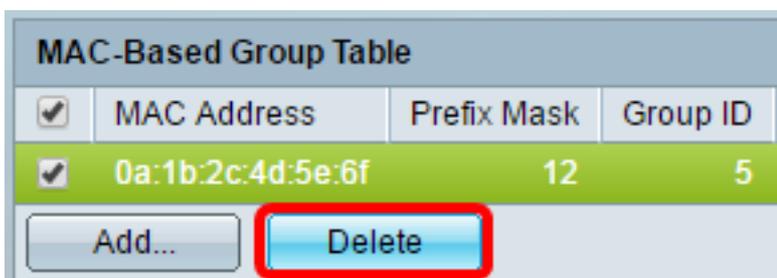
刪除基於MAC的VLAN組

步驟1.選擇VLAN Groups > MAC-Based Groups。

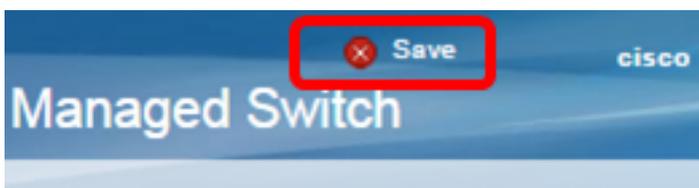
步驟2.在基於MAC的組表中，選中要刪除的基於MAC的VLAN組旁邊的框。



步驟3.按一下Delete按鈕刪除基於MAC的VLAN組。



步驟4. (可選) 按一下Save，將設定儲存到啟動組態檔中。



現在，應從交換機中刪除基於MAC的VLAN組。

您現在應該在交換機上配置基於MAC的VLAN組。要瞭解如何將基於MAC的組對映到VLAN，請按

一下[此處](#)獲取說明。