

在Cisco Business 250或350交換機上建立VLAN

目標

本文旨在展示如何在Cisco Business 250或350系列交換機上建立、編輯或刪除VLAN。

適用裝置 | 軟體版本

- CBS250([產品手冊](#)) | 3.0.0.69(下載[最新版本](#))
- CBS350([產品手冊](#)) | 3.0.0.69(下載[最新版本](#))
- CBS350-2X([產品手冊](#)) | 3.0.0.69(下載[最新版本](#))
- CBS350-4X([產品手冊](#)) | 3.0.0.69(下載[最新版本](#))

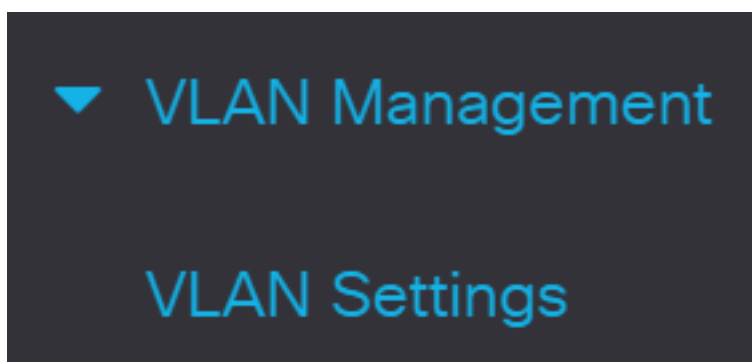
簡介

虛擬區域網路(VLAN)建立允許您在交換器上建立獨立的廣播網域。借助於第3層裝置(例如路由器)，廣播域可以彼此關聯。VLAN主要用於在主機之間形成組，而不管主機的物理位置如何。因此，VLAN通過主機之間的分組形成提高了安全性。建立VLAN時，該VLAN必須手動或動態連線到至少一個埠才能生效。設定VLAN的最常見原因之一是為語音設定單獨的VLAN，為資料設定單獨的VLAN。儘管使用的是同一網路，但它會為這兩種型別的資料轉發資料包。

VLAN設定

建立VLAN

步驟1.登入到基於Web的實用程式，然後選擇VLAN管理> VLAN設定。



步驟2.在VLAN表區域下，按一下新增建立新的VLAN。將會彈出一個視窗。

VLAN Settings

VLAN Table



<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status	SNMP Traps
--------------------------	---------	-----------	-------------	----------------------	-------------	------------

步驟3. 可以用兩種不同的方法新增VLAN，如下面的選項所示。選擇與所需方法對應的單選按鈕：

Add VLAN

VLAN

* VLAN ID: (Range: 2 - 4094)

VLAN Name: (0/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

Range

* VLAN Range: - (Range: 2 - 4094)

- VLAN — 使用此方法建立特定VLAN。
- 範圍 — 使用此方法建立範圍VLAN。

步驟4. 如果在步驟3中選擇了VLAN，請在VLAN ID欄位中輸入VLAN ID。範圍必須介於2和4094之間。在本例中，VLAN ID將為4。

Add VLAN

VLAN

* VLAN ID: (Range: 2 - 4094)

步驟5. 在VLAN名稱欄位中，輸入VLAN的名稱。在本例中，VLAN名稱將是記帳。最多

可以使用32個字元。

Add VLAN

VLAN

 VLAN ID: (Range: 2 - 4094)

VLAN Name: (10/32 characters used)

步驟6.勾選「VLAN Interface State」覈取方塊以啟用VLAN介面狀態；預設情況下已選中。否則，VLAN將有效關閉，任何資訊都無法通過VLAN傳輸或接收。

Add VLAN

VLAN

 VLAN ID: (Range: 2 - 4094)

VLAN Name: (10/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

步驟7.如果要啟用SNMP陷阱的生成，請選中Link Status SNMP Traps覈取方塊。預設情況下啟用。

Add VLAN

VLAN

✳️ VLAN ID: (Range: 2 - 4094)

VLAN Name: (10/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

步驟8.如果在步驟3中選擇範圍，請在VLAN範圍欄位中輸入VLAN的範圍。可用範圍為2-4094。在本例中，VLAN範圍為3至52。

Add VLAN

VLAN

✳️ VLAN ID: (Range: 2 - 4094)

VLAN Name: (10/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

Range

✳️ VLAN Range: - (Range: 2 - 4094)

一次最多可以建立100個VLAN。

步驟9.按一下Apply。

VLAN

VLAN ID: (Range: 2 - 4094)VLAN Name: (10/32 characters used)VLAN Interface State: EnableLink Status SNMP Traps: Enable Range* VLAN Range: - (Range: 2 - 4094)

Apply

Close

編輯VLAN

步驟1.登入到基於Web的實用程式，然後選擇VLAN管理> VLAN設定。VLAN Settings頁面開啟。

VLAN Settings

VLAN Table



VLAN ID

VLAN Name

Originators

VLAN Interface State

Link Status
SNMP Traps

1

Default

Enabled

Enabled



4

Accounting

Static

Disabled

Enabled

步驟2.選中要編輯的VLAN旁邊的覈取方塊。

VLAN Settings

VLAN Table



<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Disabled	Enabled

步驟3. 按一下 **Edit** 以編輯所選VLAN。出現 *Edit VLAN* 視窗。

VLAN Settings

VLAN Table



<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Disabled	Enabled

步驟4. 可以使用 *VLAN ID* 下拉式清單變更目前的VLAN。這用於快速在要配置的VLAN之間切換，而無需返回VLAN設定頁面。

Edit VLAN

VLAN ID:

VLAN Name: (10/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

步驟5.在「VLAN名稱」欄位中編輯VLAN的名稱。此名稱不會影響VLAN的效能，並且易於識別。

Edit VLAN

VLAN ID:

VLAN Name: (10/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

步驟6.選中VLAN介面狀態覈取方塊以啟用VLAN介面狀態；預設情況下已選中。否則，VLAN將有效關閉，任何資訊都無法通過VLAN傳輸或接收。

Edit VLAN

VLAN ID:

VLAN Name: (10/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

步驟7.選中Enable Link Status SNMP Traps覈取方塊以啟用使用鏈路狀態資訊生成SNMP陷阱。預設情況下，此框處於選中狀態。

Edit VLAN

VLAN ID:

VLAN Name: (10/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

步驟8. 按一下Apply。

Edit VLAN

X

VLAN ID:

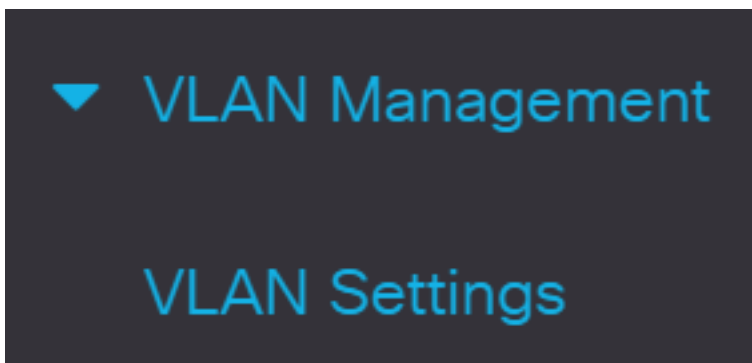
VLAN Name: (10/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

刪除VLAN

步驟1. 登入到基於Web的實用程式，然後選擇VLAN Management > VLAN Settings。



步驟2. 選中您要刪除的VLAN旁邊的覈取方塊。

VLAN Settings

VLAN Table



<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Disabled	Enabled

步驟3.按一下**Delete**刪除選定的VLAN。

VLAN Settings

VLAN Table



<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Disabled	Enabled

現在，您已成功刪除思科商務250或350系列交換器上的VLAN。

是否在思科業務交換機上查詢有關VLAN的更多資訊？有關詳細資訊，請檢視以下任何連結。

[埠到VLAN成員 專用VLAN成員資格 接入埠和中繼埠 到VLAN的基於協定的組 埠到VLAN設定 子網型VLAN 將組播電視組配置為VLAN 基於協定的VLAN組 存取連線埠多點傳送TV VLAN成員身分 客戶連線埠多點傳送TV VLAN成員身分](#)

包含內容的文章框架

目標

本文檔旨在向您展示如何通過思科商務250或350系列交換機的命令列介面(CLI)配置基本VLAN。

適用裝置 | 軟體版本

- CBS250([產品手冊](#)) | 3.0.0.69(下載[最新版本](#))
- CBS350([產品手冊](#)) | 3.0.0.69(下載[最新版本](#))
- CBS350-2X([產品手冊](#)) | 3.0.0.69(下載[最新版本](#))
- CBS350-4X([產品手冊](#)) | 3.0.0.69(下載[最新版本](#))

簡介

VLAN允許您將LAN邏輯分割為不同的廣播域。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。

基本VLAN配置

步驟1. 登入交換器的指令行介面(CLI)。

建立VLAN

步驟1. 輸入以下命令建立VLAN:

指令	目的
	進入配置模式。
vlan	進入VLAN資料庫模式。
vlan <ID>	使用指定的ID建立新的VLAN。
end	從配置模式退出。

步驟2. (可選) 輸入以下命令以顯示VLAN資訊：

指令	目的
show vlan	顯示VLAN資訊。

VLAN資訊表將根據您使用的交換機型別而有所不同。Ports 欄位也會有所不同，因為不同的交換器有不同的連線埠型別和編號方案。

將埠分配給VLAN

建立VLAN後，您需要將埠分配到適當的VLAN。您可以使用switchport 命令設定連線埠，並指定連線埠應處於access 還是trunk模式。

埠模式定義如下：

- 訪問 — 介面上接收的幀假設沒有VLAN標籤，並被分配到命令指示的VLAN。存取連線埠主要用於主機，且只能傳輸單個VLAN的流量。
- 中繼 — 假定介面上接收的幀具有VLAN標籤。中繼埠用於交換機或其他網路裝置之間的鏈路，能夠承載多個VLAN的流量。

預設情況下，所有介面均處於中繼模式，這意味著它們可以傳輸所有VLAN的流量。

步驟1.輸入以下命令配置接入埠：

指令	目的
	進入配置模式。
int <port number>	進入指定埠號的介面配置模式。千兆乙太網、快速乙太網和埠通道均有效。
switchport mode access	將介面設定為非中繼無標籤單VLAN乙太網介面。存取連線埠只能在一個VLAN中傳輸流量。
switchport access vlan <ID>	指定此接入埠將承載流量的VLAN。
	開啟（啟用）連線埠。
end	從配置模式退出。

步驟2.（可選）輸入show vlan 命令以檢視指定的連線埠。

```
CBS350#show vlan
```

步驟3.輸入以下命令以配置中繼埠，並指定在指定的中繼上只允許某些VLAN:

指令	目的
	進入配置模式。
int <port number>	進入指定埠號的介面配置模式。千兆乙太網、快速乙太網和埠通道均有效。
switchport mode trunk	讓指定的埠號感知所有VLAN。
switchport trunk allowed vlan add <ID>	使連線埠成為指定VLAN ID中的成員並為其提供輸出規則：已標籤。這表示封包離開裝置上的此連線埠時，會使用VLAN ID進行標籤。
	開啟（啟用）連線埠。
end	從配置模式退出。

在中繼模式下，預設情況下允許所有VLAN。使用 `switchport trunk allowed vlan add` 命令可以配置中繼上允許的VLAN。

步驟4.（可選）輸入show vlan 命令以檢視您的變更。

CBS350#show vlan

步驟5. (可選) 輸入以下命令以顯示連線埠的相關資訊：

指令	目的
show interfaces switchport <port number>	顯示指定連線埠的VLAN成員身分、輸出規則和禁止VLAN等資訊。

有關詳細資訊，請訪問下面的連結。

- [在思科商務250或350系列交換器上設定介面的連線埠虛擬區域網路\(VLAN\)成員身分](#)
- [在思科商務250或350系列交換器上設定私人虛擬區域網路\(VLAN\)設定](#)
- [在Cisco Business 250或350系列交換機上通過CLI配置埠到VLAN的介面設定](#)
- [在Cisco Business 250或350系列交換機上通過CLI配置專用VLAN成員設定](#)

是否在思科業務交換機上查詢有關VLAN的更多資訊？有關詳細資訊，請檢視以下任何連結。

[埠到VLAN成員](#) [專用VLAN成員資格](#) [接入埠和中繼埠](#) [到VLAN的基於協定的組](#) [埠到VLAN設定](#) [子網型VLAN](#) [將組播電視組配置為VLAN](#) [基於協定的VLAN組](#) [存取連線埠多點傳送TV](#) [VLAN成員身分](#) [客戶連線埠多點傳送TV](#) [VLAN成員身分](#)