

VLAN配置通过在300/500系列被管理的交换机的CLI

客观

VLAN逻辑上允许您对网段A LAN到不同的广播域。在敏感数据可能是在网络的广播的方案中，VLAN可以通过选定广播创建增强安全到特定VLAN。属于VLAN只有的用户能访问和操作关于该VLAN的数据。VLAN可能通过减少需要也用于提高性能发送广播和组播到多余的目的地。

本文目标将显示您如何通过300和500系列被管理的交换机的命令行界面(CLI)配置基本的VLAN。

可适用的设备

- Cisco小型企业300系列被管理的交换机
- Cisco小型企业300系列被管理的交换机

软件版本

- 1.4.0

基本的VLAN配置

步骤1.对交换机的命令行界面(CLI)的登录。

Note:关于如何访问CLI的更多信息，[通过PuTTY](#)请参见[articleAccess在300和500交换机的CLI使用SSH并且远程登录](#)。

创建VLAN

步骤1.输入以下命令创建VLAN：

命令	目的
	输入配置模式。
VLAN	输入VLAN数据库模式。
VLAN <ID>	用指定的ID创建新的VLAN。
	从Configure模式退出。

以下屏幕画面显示要求的步骤创建VLAN有ID 200。

```
switchf5694c#config
switchf5694c(config)#vlan database
switchf5694c(config-vlan)#vlan 200
switchf5694c(config-vlan)#end
```

第2.步(可选)输入以下命令显示VLAN信息：

命令	目的
show VLAN	显示VLAN信息。

Note:VLAN信息表根据您使用交换机的种类将变化。例如，SF型的交换机可能有类型和授权字段与创建者字段相对。因为另外交换机有不同的端口类型和编号机制，端口字段也将变化。

创建的VLAN显示：

```
switchf5694c#config
switchf5694c(config)#vlan database
switchf5694c(config-vlan)#vlan 200
switchf5694c(config-vlan)#end
switchf5694c#show vlan
Creators: D-Default, S-Static, G-GVRP, R-Radius Assigned VLAN

Vlan      Name      Ports      Creators
-----
1         1         gi1-28, Po1-8      D
100      100      gi27        S
200      200

switchf5694c#
```

Note:VLAN 1是默认VLAN，默认情况下，包括在交换机的所有可能的端口。编号与千兆以太网(个别链路)。编号与fa的端口是快速以太网(个别链路)。编号与Po的端口是端口通道(一个组以太网链路)。

分配端口到VLAN

一旦VLAN被创建，您需要分配端口到适当的VLAN。您能配置端口使用switchport命令和指定端口是否应该在访问或中继模式。

端口模式被定义如下：

- 访问— 在接口接收的帧假设没有VLAN标记和分配到命令表示的VLAN。接入端口使用主要主机，并且能只运载单个VLAN的数据流。
- Trunk — 在接口接收的帧假设没有VLAN标记。中继端口为交换机或其他网络设备之间的链路并且有能力在多个VLAN的传输流量上。

Note:默认情况下，所有接口在中继模式，意味着他们能运载所有VLAN的数据流。

步骤1.输入以下命令配置接入端口：

命令	目的
conf t	输入配置模式。
int <port number>	输入Interface Configuration模式指定的端口端口号的。千兆以太网、快速以太网和端口通道。
switchport mode access	设置接口，一个无中继的未标记的单一VLAN以太网接口。接入端口能运载在仅一个VLAN的
VLAN <ID>	指定此接入端口将运载数据流的VLAN。
no shut	打开(enable (event))端口。
	从Configure模式退出。

以下屏幕画面显示要求的步骤配置千兆以太网端口(gi2)作为接入端口和分配它到VLAN 200。

```
switchf5694c#conf t
switchf5694c(config)#int gi2
switchf5694c(config-if)#switchport mode access
switchf5694c(config-if)#switchport access vlan 200
switchf5694c(config-if)#no shut
switchf5694c(config-if)#end
```

第2步(可选)输入show vlan命令发现您的分配的端口。

```
switchf5694c#show vlan
Creators: D-Default, S-Static, G-GVRP, R-Radius Assigned VLAN

Vlan      Name      Ports      Creators
-----
1         1         gi1,gi3-28,Po1-8  D
100      100      gi27       S
200      200      gi2        S
```

步骤3.输入以下命令配置中继端口和指定仅某些VLAN在指定的Trunk允许：

命令	目的
conf t	输入配置模式。
int <port number>	输入Interface Configuration模式指定的端口端口号的。千兆以太网、快速以太网和端口通道是有效的。
switchport mode trunk	意识指定的端口端口号所有VLAN。
TrunkVLAN<ID>	做端口指定的VLAN ID的一名成员并且产生它出口规则：标记为。这意味着信息包用VLAN ID标记，当他们在设备留下此端口。
no shut	打开(enable (event))端口。
	从Configure模式退出。

Note:默认情况下在中继模式，所有VLAN允许。使用交换端口Trunk add命令允许的VLAN让您配置在Trunk允许的VLAN。

以下屏幕画面显示要求的步骤设置千兆以太网端口(gi3)作为中继端口和添加它到VLAN 200：

```
switchf5694c#config
switchf5694c(config)#int gi3
switchf5694c(config-if)#switchport mode trunk
switchf5694c(config-if)#switchport trunk allowed vlan add 200
switchf5694c(config-if)#no shut
switchf5694c(config-if)#end
```

第4步(可选)输入show vlan命令发现您的更改。

```
switchf5694c#show vlan
Creators: D-Default, S-Static, G-GVRP, R-Radius Assigned VLAN

Vlan      Name      Ports      Creators
-----
1         1         gi1,gi3-28,Po1-8  D
100      100      gi27       S
200      200      gi2-3     S
```

第5步(可选)输入以下命令显示关于端口的信息：

命令	目的
show interfaces <port number>	显示信息例如VLAN成员、出口规则和禁止的VLAN指定的端口的。

```
switchf5694c#show interfaces switchport GE3
Port : gi3
Port Mode: Trunk
Gvrp Status: disabled
Ingress Filtering: true
Acceptable Frame Type: admitAll
Ingress UnTagged VLAN ( NATIVE ): 1

Port is member in:

Vlan          Name          Egress rule Port Membership Type
-----
1             1             Untagged    Static
200          200          Tagged      Static

Forbidden VLANS:
Vlan          Name
-----

Classification rules:
switchf5694c#
```

关于此主题的更多信息，请点击下面链路。

[通过CLI配置交换机的基于MAC的VLAN组](#)

[通过CLI配置交换机的基于子网的VLAN组](#)

[通过CLI配置交换机的基于协议的VLAN组](#)

[通过CLI配置接入端口组播在交换机的TV VLAN成员](#)

[通过CLI配置用户端口在交换机的组播VLAN成员](#)