

**TP-LINK®**

# MAC VLAN 配置指南

---

TP-LINK 管理型交换机

# 目录

1	MAC VLAN 配置简介 .....	1-3
1.1	概述 .....	1-3
1.2	配置策略 .....	1-2
2	配置方法 .....	2-1
2.1	通过 Web 界面配置 MAC VLAN .....	2-1
2.1.1	802.1Q VLAN 配置 .....	2-1
2.1.2	将 MAC 地址和 VLAN 绑定 .....	2-1
2.1.3	端口使能 .....	2-2
2.2	通过 CLI 配置 MAC VLAN .....	2-3
2.2.1	802.1Q VLAN 配置 .....	2-3
2.2.2	将 MAC 地址和 VLAN 绑定 .....	2-3
2.2.3	端口使能 .....	2-4
3	MAC VLAN 配置举例 .....	3-1
3.1	组网需求 .....	3-1
3.2	网络拓扑 .....	3-1
3.3	配置思路 .....	3-2
3.4	配置步骤 ( Web ) .....	3-2
3.5	配置步骤 ( CLI ) .....	3-4

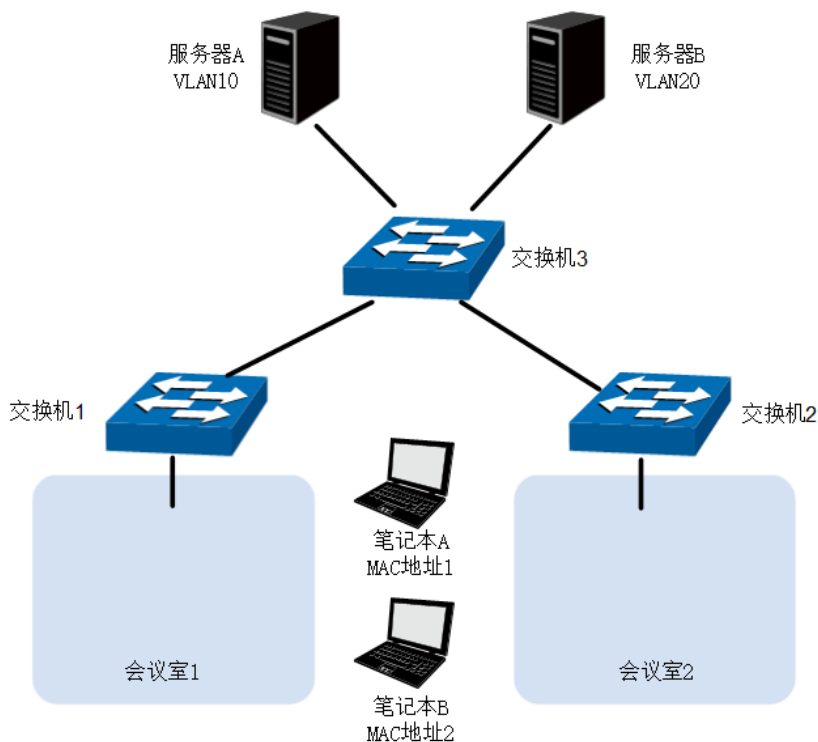
# 1 MAC VLAN 配置简介

## 1.1 概述

常用的 VLAN 划分方式是通过端口进行划分，虽然这种划分 VLAN 的方式设置比较很简单，但仅适用于终端设备物理位置比较固定的组网环境。随着移动办公的普及，终端设备可能不再通过固定端口接入交换机，这就会增加网络管理的工作量。比如，一个用户可能本次接入交换机的端口 1，而下一次接入交换机的端口 2，由于端口 1 和端口 2 属于不同的 VLAN，若用户想要接入原来的 VLAN 中，网管就必须重新对交换机进行配置。显然，这种划分方式不适合那些需要频繁改变拓扑结构的网络。而 MAC VLAN 则可以有效解决这个问题，它根据终端设备的 MAC 地址来划分 VLAN。这样，即使用户改变了接入端口，也仍然处在原 VLAN 中。

图 1-1 所示为 MAC VLAN 常见的一种应用场景。笔记本电脑 A 和服务器 A 同属一个部门，笔记本电脑 B 和服务器 B 同属一个部门。若我们希望笔记本电脑 A 和笔记本电脑 B 无论在哪个会议室接入网络，都只能访问自己部门的服务器，则可以通过 MAC VLAN 来实现。在交换机上将笔记本电脑 A 和笔记本电脑 B 的 MAC 地址分别和各自部门的 VLAN 绑定，并对各端口进行相应设置即可。这样，两台笔记本电脑无论从哪个端口接入，都只能访问本部门的服务器，因为在设置了 MAC VLAN 之后，终端设备所属 VLAN 不再由它所接入的端口决定，而是由它的 MAC 地址决定。

图 1-1 MAC VLAN 常用拓扑



在 MAC VLAN 中，交换机对数据包按以下方式进行处理：

- 当端口收到 UNTAG 数据包时，首先查看该数据包的源 MAC 地址是否绑定了 MAC VLAN。若绑定了 MAC VLAN，则给数据包插入相应的 TAG，并在该 VLAN 内转发；若没有绑定 MAC VLAN，则继续按照其它规则（例如协议 VLAN）进行匹配，如果匹配成功，则转发报文，如果匹配均失败，则根据该接收端口的 PVID 值给数据包插入 TAG，并将数据包在该缺省 VLAN 内转发。
- 当端口收到 TAG 数据包时，交换机按照 802.1Q VLAN 的方式处理该数据包。即如果接收端口允许该 VLAN 的数据包通过，则正常转发；如果不允许，则丢弃该数据包。

## 1.2 配置策略

MAC VLAN 的总体配置思路为：

- 1) 为保证开启 MAC VLAN 功能之后端口之间能正常通信，首先应进行 802.1Q VLAN 配置：创建 802.1Q VLAN，并将需要开启 MAC VLAN 功能的端口加入相应 VLAN。
- 2) 配置 MAC VLAN，将终端设备的 MAC 地址和相应的 VLAN 绑定。
- 3) 通过端口使能开启 MAC VLAN 功能。

# 2 配置方法

## 2.1 通过 Web 界面配置 MAC VLAN

### 2.1.1 802.1Q VLAN 配置

在进行 MAC VLAN 配置之前需先进行 802.1Q VLAN 配置，详情请见《802.1Q VLAN 配置指南》。

#### 配置步骤

- 1) 在 **VLAN>>802.1Q VLAN>> 端口配置** 页面设置端口类型。请将需要启用 MAC VLAN 功能的端口类型设置为 General，并选择出口规则为 UNTAG。
- 2) 在 **VLAN>>802.1Q VLAN>>VLAN** 配置页面创建 VLAN，并将相应端口加入 VLAN 中。

### 2.1.2 将 MAC 地址和 VLAN 绑定

进入界面：**VLAN >> MAC VLAN >> MAC VLAN**

图 2-1 MAC VLAN 配置

MAC VLAN配置

MAC地址： （格式为：00-00-00-00-00-01）

MAC描述： （1-8个字符）

VLAN ID： （1-4094）

MAC VLAN列表

选择	MAC地址	MAC描述	VLAN ID	操作
<input type="checkbox"/>	64-27-A5-D6-C2-36	PC1	3	编辑

当前MAC VLAN总数：1

## 配置步骤

- 1) 在“MAC 地址”文本框中，输入需要加入 MAC VLAN 的设备的 MAC 地址。在“MAC 描述”文本框中，输入相应 MAC 地址的描述（可选）。
- 2) 在“VLAN ID”文本框中输入 VLAN ID，将该 MAC 地址和该 VLAN 绑定。
- 3) 点击 < 添加 > 按键，即可创建 MAC VLAN。

## 条目解释

MAC 地址	输入需要加入 MAC VLAN 的 MAC 地址，格式为 00-00-00-00-00-01。
MAC 描述	输入对该 MAC 地址的描述，便于区分各个 MAC 地址。
VLAN ID	输入该 MAC VLAN 对应的 VLAN ID，此 VLAN 必须是启用 MAC VLAN 功能的端口所在的 802.1Q VLAN。



### 说明：

一个 MAC 地址只能和一个 VLAN 绑定。

## 2.1.3 端口使能

默认情况下所有端口 MAC VLAN 功能均已关闭，需通过端口使能来开启端口的 MAC VLAN 功能。

进入界面：**VLAN >> MAC VLAN >> 端口使能**

图 2-2 端口使能

端口使能					
<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12
<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 18
<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 24
<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 28		

## 配置步骤

勾选需要开启 MAC VLAN 功能的端口，点击 < 提交 > 按键，以启用 MAC VLAN 功能。



### 说明：

- 对汇聚组中的某个成员端口使能 MAC VLAN 将同时使能所有成员的 MAC VLAN。
- 使能了 MAC VLAN 的端口不可与未使能 MAC VLAN 的端口形成汇聚组。

## 2.2 通过 CLI 配置 MAC VLAN

### 2.2.1 802.1Q VLAN 配置

在 MAC VLAN 配置前，先进行 802.1Q VLAN 配置。创建 VLAN，将相应端口加入 VLAN 中，并将需要启用 MAC VLAN 功能的端口类型设置为 General，出口规则为设置为 UNTAG。具体步骤如下：

Step 1	<b>configure</b> 进入全局配置模式。
Step 2	<b>vlan vlan-list</b> 输入 VLAN ID，创建 VLAN。
Step 3	<b>exit</b> 返回全局配置模式。
Step 4	<b>interface [fastEthernet port   range fastEthernet port-list   gigabitEthernet port   range gigabitEthernet port-list]</b> 进入端口配置模式。
Step 5	<b>switchport mode general</b> 配置端口类型为 general。
Step 6	<b>copy running-config startup-config</b> 保存当前配置。
Step 6	<b>switchport general allowed vlan vlan-list untagged</b> 将 General 端口加入 VLAN，并配置出口规则为 UNTAG。
Step 7	<b>switchport pvid vlan-id</b> 设置端口的 PVID（可选）。缺省情况下，默认值为 1。
Step 8	<b>end</b> 返回特权配置模式。
Step 9	<b>copy running-config startup-config</b> 保存当前配置。

### 2.2.2 将 MAC 地址和 VLAN 绑定

将 MAC 地址和相应 VLAN 绑定的步骤如下：

Step 1	<b>configure</b> 进入全局配置模式。
--------	-------------------------------

---

Step 2	<b>mac-vlan mac-address mac-addr vlan vlan-id [description descript]</b> 将 MAC 地址加入相应 VLAN 中。 <b>mac-addr</b> —— MAC 地址，输入格式为 XX:XX:XX:XX:XX:XX。 <b>vlan-id</b> —— 该 MAC 地址对应的 VLAN ID，此 VLAN 必须是启用 MAC VLAN 功能的端口所在的 802.1Q VLAN。 <b>descript</b> —— 对该 MAC VLAN 条目的描述，最大为 8 个字符。该参数缺省时，描述字符为空。
Step 3	<b>show mac-vlan { all   mac-address mac-addr   vlan vlan-id }</b> 显示 MAC VLAN 条目信息（可选）。可选择显示全部信息或显示根据 MAC 地址和 VLAN ID 过滤后的信息。
Step 4	<b>end</b> 返回特权模式。
Step 5	<b>copy running-config startup-config</b> 保存当前配置。

---

## 2.2.3 端口使能

在端口上使能 MAC VLAN 功能的步骤如下：

---

Step 1	<b>configure</b> 进入全局配置模式。
Step 2	<b>interface [fastEthernet port   range fastEthernet port-list   gigabitEthernet port   range gigabitEthernet port-list]</b> 进入端口配置模式。
Step 3	<b>mac-vlan</b> 开启该端口的 MAC VLAN 功能。
Step 4	<b>show mac-vlan interface</b> 显示 MAC VLAN 所有端口的使能状态（可选）。
Step 5	<b>end</b> 返回特权模式。
Step 6	<b>copy running-config startup-config</b> 保存当前配置。

---



# 3 MAC VLAN 配置举例

## 3.1 组网需求

交换机 1 和交换机 2 分别连接到两个会议室，两个会议室为部门 A 和部门 B 共用；

笔记本 A 和笔记本 B 是会议室的专用电脑，分别属于不同部门；

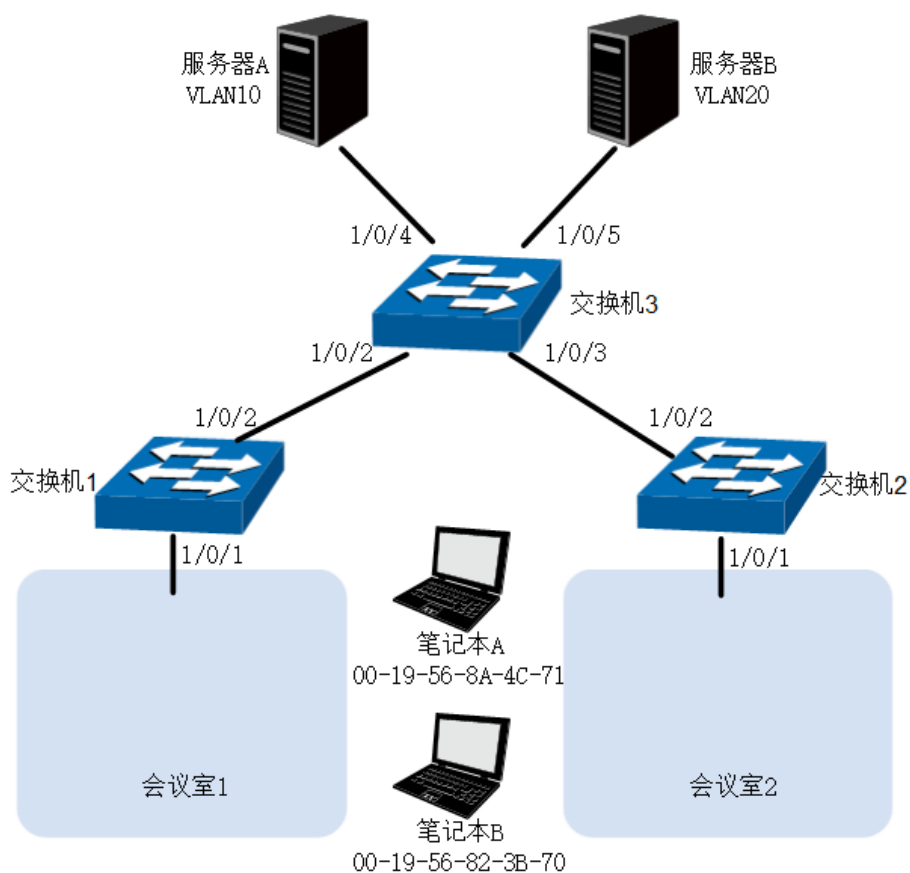
两个部门分别属于 VLAN10 和 VLAN20。现要求这两台笔记本电脑无论在哪个会议室使用，均只能访问自己部门的服务器。

交换机 1 和交换机 2 以 TL-SL5428 为例，交换机 3 以 TL-SG5428 为例。

## 3.2 网络拓扑

该组网的拓扑如下所示：

图 3-1 组网拓扑



### 3.3 配置思路

该组网需求可以通过 MAC VLAN 来实现，先进行 802.1Q VLAN 配置，再将两台笔记本电脑的 MAC 地址和相应 VLAN 绑定。

分别在三台交换机上为两个部门创建不同的 VLAN，设置不同的端口类型，注意将接笔记本电脑的端口设置为 General，出口规则为 UNTAG，然后将各端口加入相应 VLAN 中。在交换机 1 和交换机 2 上将两台笔记本电脑的 MAC 地址分别和各自部门的 VLAN 绑定，并通过端口使能来开启相应端口的 MAC VLAN 功能。这样，不同部门的笔记本电脑接入交换机后都只能访问自己部门的服务器。

### 3.4 配置步骤（Web）

#### 配置交换机 1（交换机 2 的配置同交换机 1）

##### 1) 设置端口类型

进入界面：**VLAN>>802.1Q VLAN>>端口配置**，设置端口 1/0/1 的类型为 General，出口规则默认为 UNTAG，设置端口 1/0/2 的类型为 TRUNK。

图 3-2 端口配置

VLAN端口配置					
选择	端口	端口类型	PVID	LAG	所属VLAN
<input type="checkbox"/>		ACCESS			VLAN ID查询
<input type="checkbox"/>	1	GENERAL	1	---	查询
<input type="checkbox"/>	2	TRUNK	1	---	查询

##### 2) 配置 802.1Q VLAN

进入界面：**VLAN>>802.1Q VLAN>>VLAN 配置**，创建 VLAN 10 和 VLAN 20，并将端口 1/0/1 和 1/0/2 同时加入 VLAN 10 和 VLAN 20。

图 3-3 802.1Q VLAN 配置

VLAN配置列表				
选择	VLAN ID	名称	端口成员	操作
<input type="checkbox"/>	1	Default VLAN	1-28	编辑   查看
<input type="checkbox"/>	10	department A	1-2	编辑   查看
<input type="checkbox"/>	20	department B	1-2	编辑   查看

当前VLAN总数：3

## 3) 配置 MAC VLAN

进入界面：**VLAN>>MAC VLAN>>MAC VLAN 配置**，在 MAC 地址、MAC 描述和 VLAN ID 文本框中输入相应信息，将笔记本电脑 A 的 MAC 地址和 VLAN 10 绑定，将笔记本电脑 B 的 MAC 地址和 VLAN 20 绑定。

图 3-4 MAC VLAN 配置

MAC VLAN配置

MAC地址： (格式为：00-00-00-00-00-01)

MAC描述： (1-8个字符)

VLAN ID： (1-4094)

---

MAC VLAN列表

选择	MAC地址	MAC描述	VLAN ID	操作
<input type="checkbox"/>	00-19-56-8a-4c-71	PCA	10	<a href="#">编辑</a>

---

当前MAC VLAN总数：1

## 4) 使能端口

进入界面：**VLAN>>MAC VLAN>>端口使能**，勾选需要开启 MAC VLAN 功能的端口 1/0/1，点击 < 提交 >。

图 3-5 端口使能

端口使能

<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12
<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 18
<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 24
<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 28		

---

## 5) 保存配置

点击 < 配置保存 >，保存当前的 VLAN 配置。

## 配置交换机 3

## 1) 设置端口类型

进入界面：**VLAN>>802.1Q VLAN>>端口配置**，设置端口 1/0/2 和端口 1/0/3 的类型为 Trunk，端口 1/0/4 和 1/0/5 的类型为默认的 Access。

图 3-6 端口配置

VLAN端口配置					
选择	端口	端口类型	PVID	LAG	所属VLAN
<input type="checkbox"/>		ACCESS			VLAN ID查询
<input type="checkbox"/>	1	ACCESS	1	---	<a href="#">查询</a>
<input type="checkbox"/>	2	TRUNK	1	---	<a href="#">查询</a>
<input type="checkbox"/>	3	TRUNK	1	---	<a href="#">查询</a>
<input type="checkbox"/>	4	ACCESS	10	---	<a href="#">查询</a>
<input type="checkbox"/>	5	ACCESS	20	---	<a href="#">查询</a>

## 2) 配置 802.1Q VLAN

进入界面：**VLAN>>802.1Q VLAN>>VLAN 配置**，创建 VLAN 10，并将端口 1/0/2、1/0/3、1/0/4 加入 VLAN 10。创建 VLAN 20，并将端口 1/0/2、1/0/3、1/0/5 加入 VLAN 20。

图 3-7 802.1Q VLAN 配置

VLAN配置列表				
选择	VLAN ID	名称	端口成员	操作
<input type="checkbox"/>	1	Default VLAN	1-3,6-28	<a href="#">编辑</a>   <a href="#">查看</a>
<input type="checkbox"/>	10	department A	2-4	<a href="#">编辑</a>   <a href="#">查看</a>
<input type="checkbox"/>	20	department B	2-3,5	<a href="#">编辑</a>   <a href="#">查看</a>

当前VLAN总数：3

## 3) 保存配置

点击 < 配置保存 >，保存当前的 VLAN 配置。

## 3.5 配置步骤 ( CLI )

### 配置交换机 1，交换机 2 的配置同交换机 1：

1) 为部门 A 和部门 B 分别创建 VLAN 10 和 VLAN 20。

```
Switch_1>enable
```

```
Switch_1#configure
```

```
Switch_1(config)#vlan 10
```

```
Switch_1(config-vlan)#name department A
```

```
Switch_1(config-vlan)#exit
```

```
Switch_1(config)#vlan 20
```

```
Switch_1(config-vlan)#name department B
```

```
Switch_1(config-vlan)#exit
```

- 2) 将端口 1 的类型设置为 general，出口规则为 untag，并同时加入 VLAN 10 和 VLAN 20。

```
Switch_1(config)#interface fastEthernet 1/0/2
```

```
Switch_1(config-if)#switchport mode general
```

```
Switch_1(config-if)#switchport general allowed vlan 10,20 untagged
```

```
Switch_1(config-if)#exit
```

- 3) 将两台笔记本电脑的 MAC 地址分别与 VLAN 10 和 VLAN 20 绑定。

```
Switch_1(config)#mac-vlan mac-address 00:19:56:8A:4C:71 vlan 10 description PCA
```

```
Switch_1(config)#mac-vlan mac-address 00:19:56:82:3B:70 vlan 20 description PCB
```

- 4) 开启端口 1 的 MAC VLAN 功能。

```
Switch_1(config)#interface fastEthernet 1/0/1
```

```
Switch_1(config-if)#mac-vlan
```

```
Switch_1(config-if)#exit
```

- 5) 显示 MAC VLAN 信息并保存配置。

```
Switch_1(config)#show mac-vlan all
```

MAC Address	Description	VLAN
00:19:56:8A:4C:71	PCA	10
00:19:56:82:3B:70	PCB	20

```
Switch_1(config)#end
```

```
Switch_1#copy running-config startup-config
```

### 配置交换机 3:

- 1) 为部门 A 和部门 B 分别创建 VLAN 10 和 VLAN 20。

```
Switch_3>enable
```

```
Switch_3#configure
```

```
Switch_3(config)#vlan 10
Switch_3(config-vlan)#name department A
Switch_3(config-vlan)#exit
Switch_3(config)#vlan 20
Switch_3(config-vlan)#name department B
Switch_3(config-vlan)#exit
```

- 2) 将端口 1/0/2、1/0/3 端口类型设置为 trunk，并分别同时加入 VLAN 10 和 VLAN 20。

```
Switch_3(config)#interface gigabitEthernet 1/0/2
Switch_3(config-if)#switchport mode trunk
Switch_3(config-if)#switchport trunk allowed vlan 10,20
Switch_3(config-if)#exit
Switch_3(config)#interface gigabitEthernet 1/0/3
Switch_3(config-if)#switchport mode trunk
Switch_3(config-if)#switchport trunk allowed vlan 10,20
Switch_3(config-if)#exit
```

- 3) 将端口 1/0/4 和 1/0/5 设置为 access 端口，并分别加入 VLAN 10 和 VLAN 20。

```
Switch_3(config)#interface gigabitEthernet 1/0/4
Switch_3(config-if)#switchport mode access
Switch_3(config-if)#switchport access vlan 10
Switch_3(config-if)#exit
Switch_3(config)#interface gigabitEthernet 1/0/5
Switch_3(config-if)#switchport mode access
Switch_3(config-if)#switchport access vlan 20
Switch_3(config-if)#end
Switch_3#copy running-config startup-config
```

## 完整的 CLI 命令

### 交换机 1:

```
Switch_1>enable
Switch_1#configure
Switch_1(config)#vlan 10
Switch_1(config-vlan)#name department A
Switch_1(config-vlan)#exit
Switch_1(config)#vlan 20
Switch_1(config-vlan)#name department B
Switch_1(config-vlan)#exit
Switch_1(config)#interface fastEthernet 1/0/2
Switch_1(config-if)#switchport mode general
Switch_1(config-if)#switchport general allowed vlan 10,20 untagged
Switch_1(config-if)#exit
Switch_1(config)#mac-vlan mac-address 00:19:56:8A:4C:71 vlan 10 description PCA
Switch_1(config)#mac-vlan mac-address 00:19:56:82:3B:70 vlan 20 description PCB
Switch_1(config)#interface fastEthernet 1/0/1
Switch_1(config-if)#mac-vlan
Switch_1(config-if)#exit
Switch_1(config)#end
Switch_1#copy running-config startup-config
```

### 交换机 2:

```
Switch_1>enable
Switch_1#configure
Switch_1(config)#vlan 10
Switch_1(config-vlan)#name department A
Switch_1(config-vlan)#exit
```

```
Switch_1(config)#vlan 20
Switch_1(config-vlan)#name department B
Switch_1(config-vlan)#exit
Switch_1(config)#interface fastEthernet 1/0/2
Switch_1(config-if)#switchport mode general
Switch_1(config-if)#switchport general allowed vlan 10,20 untagged
Switch_1(config-if)#exit
Switch_1(config)#mac-vlan mac-address 00:19:56:8A:4C:71 vlan 10 description PCA
Switch_1(config)#mac-vlan mac-address 00:19:56:82:3B:70 vlan 20 description PCB
Switch_1(config-if)#exit
Switch_1(config)#interface fastEthernet 1/0/1
Switch_1(config-if)#mac-vlan
Switch_1(config-if)#exit
Switch_1(config)#end
Switch_1#copy running-config startup-config
```

### 交换机 3:

```
Switch_3>enable
Switch_3#configure
Switch_3(config)#vlan 10
Switch_3(config-vlan)#name department A
Switch_3(config-vlan)#exit
Switch_3(config)#vlan 20
Switch_3(config-vlan)#name department B
Switch_3(config-vlan)#exit
Switch_3(config)#interface gigabitEthernet 1/0/2
Switch_3(config-if)#switchport mode trunk
Switch_3(config-if)#switchport trunk allowed vlan 10,20
```



```

Switch_3(config-if)#exit
Switch_3(config)#interface gigabitEthernet 1/0/3
Switch_3(config-if)#switchport mode trunk
Switch_3(config-if)#switchport trunk allowed vlan 10,20
Switch_3(config-if)#exit
Switch_3(config)#interface gigabitEthernet 1/0/4
Switch_3(config-if)#switchport mode access
Switch_3(config-if)#switchport access vlan 10
Switch_3(config-if)#exit
Switch_3(config)#interface gigabitEthernet 1/0/5
Switch_3(config-if)#switchport mode access
Switch_3(config-if)#switchport access vlan 20
Switch_3(config-if)#end
Switch_3#copy running-config startup-config

```

## 验证配置结果

### 交换机 1:

查看 :MAC VLAN 配置结果:

```
Switch_1(config)#show mac-vlan all
```

MAC Address	Description	VLAN
00:19:56:8A:4C:71	PCA	10
00:19:56:82:3B:70	PCB	20

### 交换机 2:

查看 MAC VLAN 配置结果:

```
Switch_2(config)#show mac-vlan all
```

MAC Address	Description	VLAN
00:19:56:8A:4C:71	PCA	10
00:19:56:82:3B:70	PCB	20

**交换机 3:**

查看 802.1Q VLAN 配置结果:

Switch\_3#show vlan

VLAN	Name	Status	Ports
1	Default VLAN	active	Gi1/0/1, Gi1/0/2, Gi1/0/3, Gi1/0/6 Gi1/0/7, Gi1/0/8, Gi1/0/9, Gi1/0/10 Gi1/0/11, Gi1/0/12, Gi1/0/13, Gi1/0/14 Gi1/0/15, Gi1/0/16, Gi1/0/17, Gi1/0/18 Gi1/0/19, Gi1/0/20, Gi1/0/21, Gi1/0/22 Gi1/0/23, Gi1/0/24, Gi1/0/25, Gi1/0/26 Gi1/0/27, Gi1/0/28
10	Department A	active	Gi1/0/2, Gi1/0/3, Gi1/0/4
20	Department B	active	Gi1/0/2, Gi1/0/3, Gi1/0/5

# 声明

Copyright © 2015 普联技术有限公司  
版权所有, 保留所有权利

未经普联技术有限公司明确书面许可, 任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容, 且不得以营利为目的进行任何方式(电子、影印、录制等)的传播。

**TP-LINK**®为普联技术有限公司注册商标。本手册提及的所有商标, 由各自所有人拥有。本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考, 如有内容更新, 恕不另行通知。除非有特殊约定, 本手册仅作为使用指导, 所作陈述均不构成任何形式的担保。