

Catalyst 3750系列交换机Auto SMARTPORTS宏配置示例

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[Auto Smartports宏概述](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[相关信息](#)

简介

本文档提供Cisco Catalyst 3750系列交换机上Auto Smartports宏的示例配置。

先决条件

要求

尝试进行此配置之前，请确保满足以下要求：

- 具有 Cisco Catalyst 3750 系列交换机的配置基础知识。
- 了解Auto Smartports的基本知识。

使用的组件

本文档中的信息基于 Cisco Catalyst 3750 系列交换机。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档约定的更多信息，请参考 [Cisco 技术提示约定](#)。

Auto Smartports宏概述

自动智能端口宏根据连接到该端口的设备类型配置交换机端口。自动智能端口使用事件触发器将设备映射到宏。交换机从端口删除链路关闭事件的宏。例如，如果将Cisco IP电话连接到交换机端口，Auto Smartports会自动将IP电话宏(CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT)应用到该端口。它支持服务质量(QoS)、安全功能和专用语音VLAN，以确保对延迟敏感的语音流量得到适当处理。

思科发现协议(CDP)消息是连接设备中的常见事件触发器。对于不支持CDP、MAB或802.1x身份验证的设备，可以使用基于MAC OUI (操作唯一标识符) 的触发器配置MAC地址组。在交换机端口上启用的Auto Smartport宏配置保持稳定，直到端口上发生链路关闭事件。

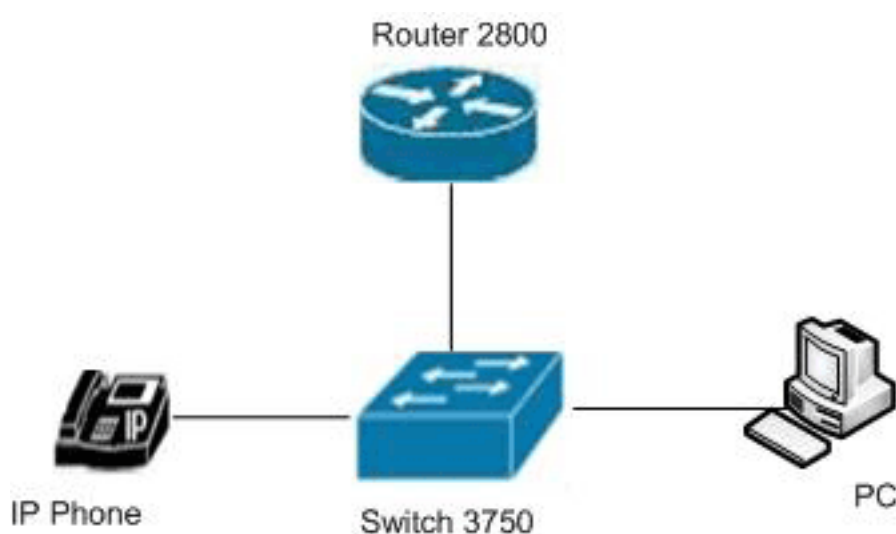
配置

在本节中，您将获得配置本文档中描述的Auto Smartports宏功能的信息。

注意：使用[命令查找工具](#)([仅限注册客户](#))可获取有关本节中使用的命令的详细信息。

网络图

本文档使用以下网络设置：



配置

本文档使用以下配置：

Catalyst 3750 系列交换机

```
Switch#configure terminal

!--- Enable Auto Smartports on the switch globally.
Switch(config)#macro auto global processing

!--- Change the voice VLAN ID parameter.
Switch(config)#macro auto device phone VOICE_VLAN=100
```

```

!--- Specify the group name for MAC address group.
Switch(config)#macro auto execute Prompt_Group

!--- Configure a list of MAC addresses. Switch(config-
addr-grp-mac)#mac-address list 0180.C200.0002
0180.C200.000B 0180.C200.0000

!--- Specify the OUI list or range. Switch(config-addr-
grp-mac)#oui list 455555 233244
Switch(config-addr-grp-mac)#oui range 333333 size 2
Switch(config-addr-grp-mac)#exit

!--- Map the MAC address-group trigger to a built-in.
Switch(config)#macro auto execute prompt_Group builtin
CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT

!--- Enable macro configurations to remain on the
interface on a link-down event. Switch(config)#macro
auto sticky

!--- Save the configurations in the device.
switch(config)#copy running-config startup-config
Switch(config)#exit

```

验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

[命令输出解释程序 \(仅限注册用户 \) \(OIT\) 支持某些 show 命令。](#) 使用 OIT 可查看对 show 命令输出的分析。

使用[show macro auto address-group](#)命令验证您的条目。

```

Switch#show macro auto address-group
MAC Address Group Configuration:

```

Group Name	OUI	MAC ADDRESS
Prompt_Group	3333.34	0180.C200.0002
	3333.33	0180.C200.000B
	2332.44	0180.C200.0000
	4555.55	
CISCO_DMP_EVENT	0023.AC	
	000F.44	

使用[show macro auto device](#)命令可显示不同设备的宏参数值。

```

Switch#show macro auto device
Device:lightweight-ap
Default Macro:CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN

```

Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1
Current Parameters:ACCESS_VLAN=1

Device:access-point
Default Macro:CISCO_AP_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_AP_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:NATIVE_VLAN
Defaults Parameters:NATIVE_VLAN=1
Current Parameters:NATIVE_VLAN=1

Device:phone
Default Macro:CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN VOICE_VLAN
Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1 VOICE_VLAN=2
!--- Here you can see the changes happen in the voice !--- VLAN ID's default parameter for IP phones. Current Parameters:VOICE_VLAN=100 Device:router Default Macro:CISCO_ROUTER_AUTO_SMARTPORT Current Macro:CISCO_ROUTER_AUTO_SMARTPORT Configurable Parameters:NATIVE_VLAN Defaults Parameters:NATIVE_VLAN=1 Current Parameters:NATIVE_VLAN=1 Device:switch Default Macro:CISCO_SWITCH_AUTO_SMARTPORT Current Macro:CISCO_SWITCH_AUTO_SMARTPORT Configurable Parameters:NATIVE_VLAN Defaults Parameters:NATIVE_VLAN=1 Current Parameters:NATIVE_VLAN=1 Device:ip-camera Default Macro:CISCO_IP_CAMERA_AUTO_SMARTPORT Current Macro:CISCO_IP_CAMERA_AUTO_SMARTPORT Configurable Parameters:ACCESS_VLAN Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1 Current Parameters:ACCESS_VLAN=1 Device:media-player Default Macro:CISCO_DMP_AUTO_SMARTPORT Current Macro:anonymous Configurable Parameters:ACCESS_VLAN Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1 Current Parameters:No Parameters

使用**show running-config | include macro**命令，以显示已应用的命令和宏名称。

```
Switch#show running-config | include macro
macro auto execute CISCO_DMP_EVENT {
macro auto execute Prompt_Group builtin CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
macro auto sticky
macro auto mac-address-group Prompt_Group
macro auto device phone VOICE_VLAN=100
macro auto global processing
  macro description CISCO_SWITCH_EVENT
  macro description CISCO_SWITCH_EVENT
  macro description CISCO_SWITCH_EVENT
```

相关信息

- [Cisco Catalyst 3750 系列交换机支持页面](#)
- [交换机产品支持](#)
- [LAN 交换技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)