

Catalyst 3750 Series Switches автоматический пример конфигурации макросов портов Smartport

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Автоматический обзор макросов портов Smartport](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации для Автоматических макросов Портов Smartport на коммутаторах Cisco Catalyst серии 3750.

Предварительные условия

Требования

Убедитесь, что вы обеспечили выполнение следующих требований, прежде чем попробовать эту конфигурацию:

- Имейте базовые знания о конфигурации на коммутаторах Cisco Catalyst серии 3750.
- Имейте основное понимание Автоматических Портов Smartport.

Используемые компоненты

Приводимая в настоящем документе информация относится к коммутаторам Cisco Catalyst серии 3750.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить

потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

Автоматический обзор макросов портов Smartport

Автоматические макросы Портов Smartport настраивают порт коммутатора на основе типа устройства, который связан с тем портом. Автоматические Порты Smartport используют триггеры события для сопоставления устройств с макросами. Коммутатор удаляет макрос из порта для события выключения канала. Например, если вы подключаете Cisco IP Phone с портом коммутатора, Автоматические Порты Smartport применяет макрос IP-телефона (CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT) к тому порту автоматически. Это позволяет качеству обслуживания (QoS), характеристикам безопасности и специализированному голосовому VLAN гарантировать надлежащую обработку трафика голосовых данных чувствительных к задержке.

Сообщения Протокола CDP являются триггерами стандартного события от присоединенного устройства. Для устройств, которые не поддерживают CDP, MAB или аутентификацию 802.1x, можно настроить группу MAC-address с OUI MAC (оперативно уникальный идентификатор) основанный триггер. Автоматическая конфигурация макросов Smartport, включенная на портах коммутатора, остается стабильной, пока события выключения канала не происходят на порту.

Настройка

В этом разделе вам предоставляют информацию по настройке Автоматическая функция макросов Портов Smartport, описанная в этом документе.

Примечание: [Используйте инструмент Command Lookup \(только для зарегистрированных пользователей\)](#) для того, чтобы получить более подробную информацию о командах, использованных в этом разделе.

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:

Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

Catalyst 3750 Series Switch

```
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

```

Проверка

Этот раздел позволяет убедиться, что конфигурация работает правильно.

Средство Output Interpreter (OIT) (только для зарегистрированных клиентов) поддерживает определенные команды show. Посредством OIT можно анализировать выходные данные команд show.

Используйте макрос показа автоматическая команда группы адресов для проверки записей.

```

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

```

Используйте макрос показа автоматическая команда устройства для отображения макро-значений параметра для других устройств.

```

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

```

Используйте команду **show running-config | include macro** для отображения прикладных команд и macro name.

```

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

```

Дополнительные сведения

- [Страница технической поддержки коммутаторов Cisco Catalyst серии 3750](#)
- [Поддержка коммутаторов](#)
- [Поддержка технологии коммутации локальных сетей](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)