

Catalyst Switches der Serie 3750 Auto Smartports Makros - Konfigurationsbeispiel

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Überblick über Auto Smartports-Makros](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdigramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfen](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument enthält eine Beispielkonfiguration für Auto Smartports-Makros auf Cisco Catalyst Switches der Serie 3750.

Voraussetzungen

Anforderungen

Stellen Sie sicher, dass Sie diese Anforderungen erfüllen, bevor Sie versuchen, diese Konfiguration durchzuführen:

- Grundkenntnisse der Konfiguration von Cisco Catalyst Switches der Serie 3750
- Grundlegende Informationen zu Auto Smartports

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den Cisco Catalyst Switches der Serie 3750.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

Überblick über Auto Smartports-Makros

Auto Smartports Makros konfigurieren den Switch-Port basierend auf dem Gerätetyp, der mit diesem Port verbunden ist. Auto Smartports verwendet Ereignisauslöser, um Geräte Makros zuzuordnen. Der Switch entfernt das Makro vom Port für das Link-Down-Ereignis. Wenn Sie beispielsweise ein Cisco IP-Telefon an einen Switch-Port anschließen, wendet Auto Smartports das IP-Telefon-Makro (CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT) automatisch an diesen Port an. Er ermöglicht Quality of Service (QoS), Sicherheitsfunktionen und ein dediziertes Sprach-VLAN, um die ordnungsgemäße Behandlung von verzögerungsempfindlichem Sprachdatenverkehr sicherzustellen.

CDP-Nachrichten (Cisco Discovery Protocol) sind allgemeine Ereignisauslöser eines angeschlossenen Geräts. Für Geräte, die keine CDP-, MAB- oder 802.1x-Authentifizierung unterstützen, können Sie eine MAC-Adressgruppe mit einem auf der MAC OUI (Operational Unique Identifier) basierenden Trigger konfigurieren. Die auf den Switch-Ports aktivierte Auto Smartport-Makrokonfiguration bleibt so lange stabil, bis auf dem Port Verknüpfungereignisse auftreten.

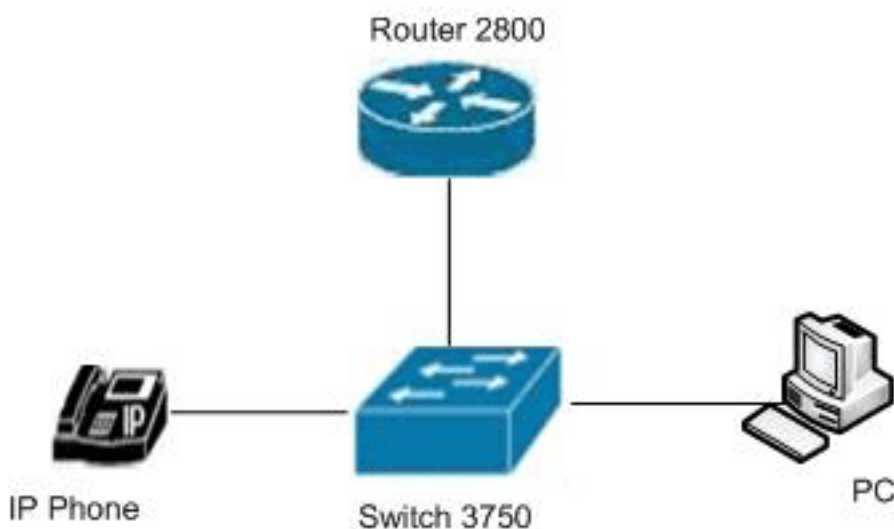
Konfigurieren

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Konfigurieren der Auto Smartports-Makros, die in diesem Dokument beschrieben werden.

Hinweis: Verwenden Sie das [Command Lookup Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt verwendeten Befehlen zu erhalten.

Netzwerkdiagramm

In diesem Dokument wird die folgende Netzwerkeinrichtung verwendet:



Konfigurationen

In diesem Dokument werden folgende Konfigurationen verwendet:

Catalyst Switch der Serie 3750

```
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
```

Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Das [Output Interpreter Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden) (OIT) unterstützt bestimmte **show**-Befehle. Verwenden Sie das OIT, um eine Analyse der **Ausgabe des Befehls show** anzuzeigen.

Verwenden Sie den **Befehl [show auto address-group](#)**, um Ihre Einträge zu überprüfen.

```
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

Verwenden Sie den **Befehl [auto device](#)** anzeigen, um die Makroparameterwerte für verschiedene Geräte anzuzeigen.

```
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
```

Verwenden der **show running-config | schließen Sie den Befehl makro** ein, um die angewendeten Befehle und Makronamen anzuzeigen.

```
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
```

[Zugehörige Informationen](#)

- [Support-Seite für Cisco Catalyst Switches der Serie 3750](#)
- [Produktsupport für Switches](#)
- [Unterstützung der LAN Switching-Technologie](#)

- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)