

Catalyst 3750 シリーズ スイッチの自動 SmartPort マクロの設定例

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[Auto SmartPort マクロの概要](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Catalyst 3750 シリーズ スイッチにおける Auto Smartports マクロの設定例について説明します。

前提条件

要件

この設定を行う前に、次の要件が満たされていることを確認します。

- Cisco Catalyst 3750 シリーズ スイッチの設定に関する基本的な知識がある。
- Auto SmartPort に関する基本的な知識がある。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco Catalyst 3750 シリーズ スイッチに基づくものです。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

Auto SmartPort マクロの概要

Auto SmartPort マクロは、ポートに接続されているデバイスタイプに基づいてスイッチポートを設定します。Auto SmartPort は、イベントトリガーを使用してデバイスをマクロにマッピングします。スイッチは、リンクダウンイベントのポートからマクロを削除します。たとえば、スイッチポートに Cisco IP Phone を接続すると、Auto SmartPort はそのポートに IP Phone マクロ (CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT) を自動的に適用します。これにより、遅延に影響されやすい音声トラフィックを正しく処理できるように QoS (Quality Of Service)、セキュリティ機能、および専用の音声 VLAN がイネーブルになります。

Cisco Discovery Protocol (CDP) メッセージは、接続デバイスからの一般的なイベントトリガーです。CDP、MAB、または 802.1x 認証をサポートしないデバイスでは、MAC OUI (Operationally Unique Identifier) ベースのトリガーを使用して MAC アドレスグループを設定できます。スイッチポートでイネーブルになっている Auto SmartPort マクロの設定は、そのポートでリンクダウンイベントが発生するまで安定しています。

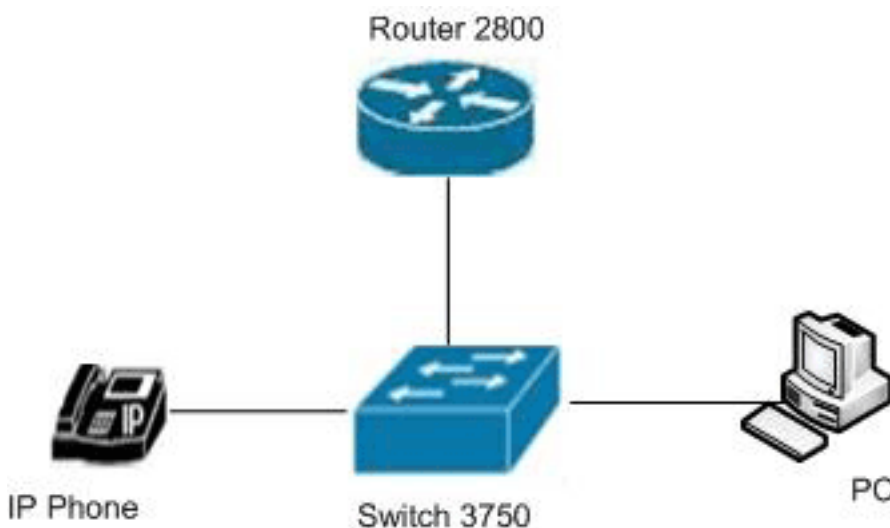
設定

ここでは、このドキュメントで説明されている Auto SmartPort マクロ機能を設定するための情報を提供します。

注: このセクションで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。

ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク構成を使用しています。



設定

このドキュメントでは、次の設定を使用します。

Catalyst 3750 シリーズ スイッチ

```
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
```

確認

ここでは、設定が正常に動作していることを確認します。

[Output Interpreter Tool](#) (OIT) ([登録ユーザ専用](#)) では、特定の **show** コマンドがサポートされています。OIT を使用して、**show** コマンド出力の解析を表示できます。

エントリを確認するには、[show macro auto address-group](#) コマンドを使用します。

```
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
```

さまざまなデバイスのマクロパラメータ値を表示するには、[show macro auto device command](#) コマンドを使用します。

```
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
```

適用されたコマンドとマクロ名を表示するには、**show running-config | include macro** コマンドを使用します。

```
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
```

[関連情報](#)

- [Cisco Catalyst 3750 シリーズ スイッチのサポート ページ](#)
- [スイッチ製品に関するサポート ページ](#)
- [LAN スイッチングに関するサポート ページ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)