

SNMP を使用して Catalyst から VLAN 情報を得る方法

内容

[概要](#)

[はじめに](#)

[表記法](#)

[前提条件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[関連製品](#)

[VLAN 情報の取得](#)

[タスク](#)

[手順ごとの説明](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

Catalyst スイッチには、コマンドライン操作または VLAN Trunk Protocol (VTP) を通じて、仮想ローカル エリア ネットワーク (VLAN) が設定されます。どちらの場合も、Simple Network Management Protocol (SNMP) 情報に VLAN 単位でアクセスすることがあります。その情報にアクセスするには、設定されている VLAN を判別する必要があります。このドキュメントでは、CatOS または IOS を実行している Catalyst スイッチに、どの VLAN が設定されているかを確認する方法について説明しています。

[はじめに](#)

[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。

[前提条件](#)

この設定を開始する前に、次の前提条件を満たしていることを確認してください。

- Catalyst スイッチ コマンドに精通していること
- snmpget や snmpwalk などの SNMP ツールおよびコマンドに精通していること

[使用するコンポーネント](#)

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- CatOS 6.3(4)
- Catalyst IOS バージョン 12.0(5)WC5a
- Catalyst 3524XL

このマニュアルの情報は、特定のラボ環境に置かれたデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。実稼動中のネットワークで作業をしている場合、実際にコマンドを使用する前に、その潜在的な影響について理解しておく必要があります。

[関連製品](#)

この設定は、次のバージョンのハードウェアとソフトウェアにも使用できます。

- その他の Catalyst スイッチ
- その他の Catalyst IOS リリース

[VLAN 情報の取得](#)

[タスク](#)

このセクションでは、デバイス上のアクティブな VLAN を特定するために、[CISCO-VTP-MIB](#) を使用し、[vtpVlanState](#) オブジェクトにアクセスします。

[手順ごとの説明](#)

次の手順に従ってください。

1. 対象デバイス上で **snmpwalk** を実行します。以下に例を示します。

```
nms-server2:/home/ccarring> snmpwalk -c public 14.32.100.10 vtpVlanState
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.2 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.6 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.7 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.8 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.11 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.12 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.14 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.18 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.19 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.20 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.21 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.41 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.42 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.43 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.44 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.100 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.101 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.123 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.401 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1002 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1003 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1004 = INTEGER: operational(1)
CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1005 = INTEGER: operational(1)
```

2. 返された各オブジェクト内の最後の番号は VLAN ID です。それぞれの VLAN には、SNMP の完全な情報があります。[vtpVlanTable](#) オブジェクトを照会すると、完全な情報が得られます。関連するオブジェクトを表に示します。[vtpVlanName](#) — VLAN 名 [vtpVlanIndex](#) — VLAN の一意の識別番号

確認

提供された情報が正しいことを確認するには、次のステップに従ってください。

1. スイッチに Telnet 接続をします。
2. IOS が稼働する Catalyst で、次に示すように `show vlan brief` コマンドを発行します。

```
nms-3524xl-b#show vlan brief
```

```
VLAN Name Status Ports
```

```
-----  
1 default active Fa0/3, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7,  
Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11,  
Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15,  
Fa0/16, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20,  
Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23  
2 vlan2 active  
6 vlan6 active Fa0/1, Fa0/24, Gi0/1  
7 vlan7 active  
8 VLAN0008 active  
11 elan1 active  
12 VLAN0012 active  
14 VLAN0014 active  
18 vlan18-spnms active  
19 vlan19-spnms active  
20 vlan20-spnms active  
21 vlan21-spnms active  
41 URT_Logon active  
42 URT_Priveleged active  
43 URT_12_Logon active  
44 URT_12_Priveleged active  
100 vlan-100 active Fa0/2, Fa0/4, Fa0/17  
101 VLAN0101 active  
123 VLAN0123 active  
401 VLAN0401 active  
1002 fddi-default active  
1003 token-ring-default active  
1004 fddinet-default active  
1005 trnet-default active
```

3. この情報を、最初に収集した SNMP 出力と比較します。VLAN 名と番号がこれらの値と一致します。

トラブルシューティング

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

関連情報

- [SNMP を使用する Catalyst での VLAN の追加、修正、削除の方法](#)

- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)