

D9800 Series de Cisco de la configuración con el protocolo de la supervisión de la red simple

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Ajustar la sub-estructura del CISCO-DMN-DSG-ROOT MIB](#)

[Ejemplo de configuración de la velocidad de símbolos del canal RF1](#)

[Ejemplo de configuración con la validación](#)

[Ilustración](#)

[Conclusión](#)

Introducción

Este documento describe un ejemplo en cómo configurar un receptor de Cisco D9859 (usado como ejemplo) que usa el (SNMP) del protocolo de la supervisión de la red simple.

Prerequisites

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- La aplicación Red-SNMP (snmpwalk, snmpget, snmpset, snmptranslate)
- Uno o más receptores de Cisco D9859 (por este ejemplo)

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en Cisco D9859 en la versión v1.51 usando el D9859_Feature_MIB_V1.50.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Antecedentes

Este ejemplo se centra en el cambio de la velocidad de símbolos de la entrada RF1. Los mismos comandos se pueden utilizar para cambiar otros parámetros de la configuración. Los identificadores de objeto (OID) fueron obtenidos hojeando Cisco D9859_Feature_MIB disponible en el cisco.com en

https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=285007629&softwareid=282766520&release=D9859_MIB%2001.50.00.

Por otra parte, se piensa para los operadores de la red que quiere configurar sus receptores de Cisco D98xx con el SNMP y es familiar con los comandos snmp en la línea de comando y sabe configurar los receptores de Cisco un D98xx.

Configurar

El chasis de Cisco D9859 se puede configurar vía el SNMP usando el D9859_Feature_MIB. El MIB no se carga en el navegador SNMP en el cisco.com. Usted puede obtener una descripción del MIB usando el comando del snmptranslate:

Note: CISCO_DMN_DSG_Root.mib es la raíz del árbol según lo sugerido por el nombre. Utilice el ancla - m. /<root_file:/ <child_file para ver el contenido.

Ajustar la sub-estructura del CISCO-DMN-DSG-ROOT MIB

```
[D9859_Feature_MIB_v1.50 fprosman]$ snmptranslate -m
./CISCO_DMN_DSG_Root.mib:./CISCO_DMN_DSG_Tuning.mib -Pu -Tp
+--iso(1)
|
+--org(3)
|
+--dod(6)
|
+--internet(1)
|
+--directory(1)
|
+--mgmt(2)
| |
| +--mib-2(1)
| |
| +--transmission(10)
|
+--experimental(3)
|
+--private(4)
| |
| +--enterprises(1)
| |
| +--ciscoSPVTG(1429)
| |
| +--ciscoSat(2)
| |
| +--ciscoDMN(2)
| |
|
```


notApplicable(3)				<pre> +-- -R-- EnumVal satSignalDvbS2FrameLen(32) Values: shortFrame(1), longFrame(2), </pre>
				<pre> +-- -R-- String satSignalCnMarginRaw(33) Textual Convention: DisplayString Size: 0..17 +-- -R-- String satSignalDvbSQpskErrCount(34) Textual Convention: DisplayString Size: 0..8 +-- -R-- String satSignalDvbS2LdpcErrCount(35) Textual Convention: DisplayString Size: 0..8 +-- -R-- String satSignalPvErrCount(36) Textual Convention: DisplayString Size: 0..8 +-- -R-- EnumVal satSignalFecSyncStatus(37) Values: no(1), yes(2) +-- -R-- String satSignalPktErrCount(38) Textual Convention: DisplayString Size: 0..10 </pre>
				<pre> +--inputStatusTable(2) +--inputStatusEntry(1) Index: inputStatusIndex +-- ---- Integer32 inputStatusIndex(1) Range: 1 +-- -R-- EnumVal inputStatusCurInput(2) Values: rf(1) +-- -R-- EnumVal inputStatusSatLock(3) Values: nolock(1), lockminussignal(2), </pre>
lockplussignal(3)				<pre> +-- -R-- EnumVal inputStatusMpgIpLock(4) Values: nolock(1), lock(2) +-- -R-- String inputStatusInputRate(5) Textual Convention: DisplayString Size: 0..32 +-- -R-- String inputStatusNetworkName(6) Textual Convention: DisplayString Size: 0..64 +-- -R-- String inputStatusNetworkId(7) Textual Convention: DisplayString Size: 0..32 +-- -R-- String inputStatusTransportId(8) Textual Convention: DisplayString Size: 0..32 +-- -R-- EnumVal inputStatusScramblingMode(9) Values: unknown(1), des(2), dvb(3), biss1(4), </pre>
biss2(5), biss3(6)				<pre> +-- -R-- EnumVal inputStatusTransportError(10) Values: notApplicable(1), ok(2), error(3) +-- -R-- EnumVal inputStatusAsiLock(11) Values: nolock(1), lock(2) +-- -R-- EnumVal inputStatusAsiLinkError(12) Values: notApplicable(1), ok(2), error(3) +-- -R-- EnumVal inputStatusAsiPacketSize(13) Values: notApplicable(1), </pre>
oneHundredAndEightyEight(2), twoHundredAndFour(3)				<pre> +-- -R-- String inputStatusLastTuneReason(14) Textual Convention: DisplayString Size: 0..16 +-- -R-- String inputStatusCurD985xInput(15) Textual Convention: DisplayString </pre>

Ejemplo de configuración de la velocidad de símbolos del canal RF1

En este ejemplo, usted cambia la velocidad de símbolos para la primera entrada RF del receptor. Observe eso que publica un SNMP FIJADO en Cisco D9859 accionará un bloqueo de la sesión de la configuración. Como consecuencia, el cambio necesitará ser confiado para ser validado en la interfaz y liberar para bloquear en la sesión. El bloqueo también previene un cambio de la configuración usando la interfaz Web por cerca de 5 minutos.

Ejemplo de configuración con la validación

1. Lea la configuración actual usando el snmpget.
2. Determinación de una configuración usando el comando snmpset.
3. Valide el estado actual que usa el SNMP.
4. Estado actual de Validatethe en la interfaz Web.
5. Someter el cambio usando el SNMP.
6. Validando el estatus en la interfaz Web otra vez.

Ilustración

Paso 1. Lea la configuración actual usando el comando SNMP Get, la velocidad de símbolos es accesible en el OID .1.3.6.1.4.1.1429.2.2.5.5.2.1.1.4.1

```
[D9859_Feature_MIB_v1.50 fprosman]$ snmpget -v2c -c public "IP address"  
1.3.6.1.4.1.1429.2.2.5.5.2.1.1.4.1 SNMPv2-SMI::enterprises.1429.2.2.5.5.2.1.1.4.1 = INTEGER:  
28000
```

Paso 2. Determinación de la nueva configuración.

Anteriormente el cambio de la configuración que debemos primero conmutar al canal correcto RF en la lista de entrada, esta operación es alcanza fijando un valor del número entero en el OID .1.3.6.1.4.1.1429.2.2.5.5.1.1.0:

La base de información de administración de SNMP (MIB) define el siguiente:

- 1 = ASI (interfaz serial asincrónica)
- 2 = RF1
- 3 = RF2
- 4 = RF3
- 5 = RF4
- 6 = IPI (IP entrado)

255 = ningunos

En este caso el RF1 fue seleccionado:

```
[D9859_Feature_MIB_v1.50 fprosman]$ snmpget -v2c -c public "IP address"
.1.3.6.1.4.1.1429.2.2.5.5.1.1.0 SNMPv2-SMI::enterprises.1429.2.2.5.5.1.1.0 = INTEGER: 2 <<<<<< 2
indicates RF1 (the values are explained under activeTuningInput of the CISCO_DMN_DSG_Tuning.mib
file)
```

Determinación del cambio:

```
[D9859_Feature_MIB_v1.50fprosman]$ snmpset -v2c -c public "IP Address"
1.3.6.1.4.1.1429.2.2.5.5.2.1.1.4.1 i 27000 SNMPv2-SMI::enterprises.1429.2.2.5.5.2.1.1.4.1 =
INTEGER: 27000
```

Paso 3. Valide el estado actual que usa el SNMP.

Aquí es donde podemos ser engañosos, issueing un GET después de que el CONJUNTO muestre el valor que es cambiado:

```
[D9859_Feature_MIB_v1.50fprosman]$ snmpget -v2c -c public "IP address"
1.3.6.1.4.1.1429.2.2.5.5.2.1.1.4.1 SNMPv2-SMI::enterprises.1429.2.2.5.5.2.1.1.4.1 = INTEGER:
27000
```

Paso 4. Validatie el estado actual en la interfaz Web.

Tal y como se muestra en de la imagen, usted puede ver que la red UI no refleja el cambio:

▼ Tuning

Tuning	
Downlink Frequency	<input type="text" value="11.2"/> (GHz)
Symbol Rate	<input type="text" value="2.8"/> (MS/s)
FEC	<input type="button" value="Auto"/> ↕

Cambio sin compromiso

Usted necesita dar instrucciones el dispositivo para validar el cambio fijando un número entero usando el comando SNMP Get.

El MIB define esto:

- 1 = salvaguardia y cierre
- 2 = ignoran y se cierran
- 3 = escriben solamente

Paso 5. Salve el cambio:

```
[D9859_Feature_MIB_v1.50 fprosman]$ snmpset -v2c -c public "IP Address"  
.1.3.6.1.4.1.1429.2.2.5.6.2.0 i 1 SNMPv2-SMI::enterprises.1429.2.2.5.6.2.0 = INTEGER: 1
```

Paso 6. Una segunda validación en la demostración de la red UI que el valor correcto reflejó.

▼ Tuning

Tuning	
Downlink Frequency	11.2 (GHz)
Symbol Rate	2.7 (MS/s)
FEC	Auto
Modulation	DVB-S

Cambio confiado

Conclusión

Este ejemplo muestra que eso configurar los receptores de Cisco D9859 con el SNMP es esa de los cambios necesidad posible pero de ser confiado para ser aplicado.