Configurazione di TrafficDirector per l'utilizzo della scheda NAM in uno switch Catalyst

Sommario

Introduzione Operazioni preliminari Convenzioni Prerequisiti Componenti usati Configurazione del NAM Istruzioni dettagliate NetFlow e il NAM Avvertenze Verifica Risoluzione dei problemi Informazioni correlate

Introduzione

La scheda NAM (Network Analysis Module) è simile a uno SwitchProbe, ma può essere configurata solo utilizzando l'applicazione TrafficDirector. È compatibile con la famiglia di switch LAN Catalyst 5000 con software versione 4.3(1a) o successive. Cisco consiglia di utilizzare TrafficDirector 5.8 o versioni successive con NAM, ma anche TrafficDirector 5.6 o 5.7 funzionerà.

Operazioni preliminari

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento <u>Cisco sulle convenzioni</u> nei suggerimenti tecnici.

Prerequisiti

Non sono previsti prerequisiti specifici per questo documento.

Componenti usati

Questa procedura di installazione presuppone che si stia utilizzando TrafficDirector 5.6 o 5.7.

Nota: Poiché l'aggiornamento dalla versione 5.3 o dalla 5.5.1 alla 5.6 è gratuito a causa di problemi relativi a Y2K, si presume che non si stia utilizzando la versione 5.3. Se si stanno

utilizzando versioni precedenti alla 5.6, si consiglia di eseguire l'aggiornamento alla versione 5.8.3 (scaricabile dal sito Cisco.com).

Configurazione del NAM

I passaggi seguenti forniscono linee guida dettagliate sulla configurazione del NAM per l'utilizzo con TrafficDirector. Annotare la sezione <u>Avvertenze</u> alla fine di questo documento.

Istruzioni dettagliate

Attenersi alla procedura seguente per configurare il NAM per l'utilizzo con TrafficDirector.

 Telnet su switch in cui è installata la scheda NAM. Eseguire un comando show snmp. Con questo comando vengono visualizzate le funzionalità SNMP abilitate. per il corretto funzionamento del NAM, è necessario che sullo switch siano abilitati sia il protocollo RMON che il protocollo RMON esteso. Le prime due righe dell'output del comando show snmp vengono visualizzate come

segue:			
			· 🗆 X
nns-5500a (enable) show snm RMON: Extended RMON: Extended RMON Netflow: Extended RMON Vlanmode: Extended RMON Vlanagent:	p Enabled Enabled Disabled Enabled Disabled		
SPAN Configuration: Status : enabled Admin Source : VLAN 5 Oper Source : None Destination : Port 10/1 Direction : transmit/ Incoming Packets: disabled SPAN Destination Port Stati	receive stics :		
RMON-Mcast R	HON-Bcast RMON	-Ucast RMON-Dr	opEvent
0 0	0	0	
Traps Enabled: Port Port Traps Enabled: 1/1-2,5	/1-24,7/1,11/1-24		
Connunity-Access Connun	ity-String		
read-only public read-write privat read-write-all secret	e		
Trap-Rec-Address	Trap-Rec	-Connunity	
n n s-5500a (enable)			

2. Se le funzioni RMON o Extended RMON sono disabilitate, usare i comandi seguenti per abilitarle sullo switch. Nell'immagine seguente è riportato un esempio.

switch-prompt: set snmp extendedrmon enable



- 3. Avviare il programma TrafficDirector. Viene visualizzata l'interfaccia utente principale.
- 4. Fare clic sul pulsante di opzione **Cambia** situato nell'angolo superiore sinistro dell'applicazione sotto il pulsante del menu **File**. Il pulsante di opzione **Switch** è cerchiato nell'immagine seguente.
- 5. Fare clic sul pulsante di opzione **Admin** situato nell'angolo superiore destro dell'applicazione sotto il pulsante del menu **Help**. Il pulsante di opzione **Admin** è cerchiato nell'immagine sottostante.

TrafficDirector 95.6.0						• 🗆 X
<u>F</u> ile						Help
◆ Agent ◇ AgentGroup ◇ Switch ◇ FrameRelay	Domain Name	🔷 Traffic 🔇	> Protocol	◇ Applicatio	on	Admin
Name IP Address	rnon TCPPORT TRIAC TRNONMAC UDPPORT	Traffic Monitor	Segment Zoom	Segment Details	Ring Monitor	Src Route Monitor
		Data Capture International Domain Discovery	TopN Talkers	All Talkers Definition Short-Term History	All Convs	ATM Monitor VLAN Monitor
		Round Trip Delay	Proxy SNMP	Test Agent	Custom History	
		Alert Monitor	Trend Reporter	41h Protocol Decode		

6. Fare clic sul pulsante grande di **Configuration Manager**, come mostrato nell'immagine seguente:



Viene visualizzata la finestra Configuration Manager, come illustrato nell'immagine seguente:

Ejle Ejle Agent & Agent&nup & Suitch & FrameRelay Domain & RT Dalay & Prong StatP Suitch Prop Filet rms-5500e Port Prop Filet Treat Domain Groups SH LH SH LH Stat Host Conv ART Domain Groups SH LH SH LH Stat Host Conv ART Install Port & VLAN & FEC Name ifn Slot Port Yiew Files Domain Groups Sample Treat Trap Sample Rising Falling Yiew Files Domain Groups Sample Treat Trap Sample Treat Trap Sample Rising Falling Trap Sample Rising Falling <l< th=""><th></th><th></th></l<>		
	<u>F</u> ile <u>H</u>	elp
Name IP Address Add Add Add Carteria Dalete Delete Demain Groups SH LH SH LH SH LH SH LH SH LH SH LH SH LH SH LH SH LH SH LH SH Trap Variable <th>♦ Agent ♦ AgentGroup ♦ Switch ♦ FrameRelay Iomain ♦ RY Delay ♦ Provy SMP</th> <th></th>	♦ Agent ♦ AgentGroup ♦ Switch ♦ FrameRelay Iomain ♦ RY Delay ♦ Provy SMP	
nme-5500a	Name IP Address Add Switch Prop File: nms-5500a Add Edit Fort Prop File: fmdSprop Attach Delete Demain Groups SH LH SH LH Stat Host Conv ART Proper tg Install Install	
	nms-5588a	

7. Fare clic sul pulsante Aggiungi, come illustrato nell'immagine precedente. Viene visualizzata la finestra Add Switch (Aggiungi switch) che richiede le informazioni sullo switch, come mostrato nell'immagine seguente. Immettere le seguenti informazioni:Nome switch: Il nome dello switch.Indirizzo IP: Può trattarsi di un nome IP o DNS.Nota: gli indirizzi IP funzionano meglioTipo di switch: Deve corrispondere esattamente al modello dello switch, ossia Cat_5000, Cat_5500, Cat_5505 o Cat_5509.Community di lettura: Questa è la stringa della community SNMP di sola lettura sullo switch.Community di lettura: Questa è la stringa della community SNMP di sola lettura sullo switch.Community di scrittura: Questa è la stringa della community SNMP di lettura sullo switch.Community di scrittura: Questa è la stringa della switch.

Add Switch				- 🗆 ×
Switch Name:	Ĭ			
IP Address:	Ď.0.0.0			
Switch Type:				
Read Community:	∳ublic		Retries:	2
Write Community:	public		Timeout:	5
Roving:	¥		Analyzer Port:	Ĭ
Agent1:	Ĭ		Trunk 🗖	
Agent2:	¥		Trunk 🗖	
Agent3:	ž		Trunk 🗖	
Agent4:	Ĭ		Trunk 🗖	
Switch Properties File:	Ĭ			
SQL Server:	local	••••		
Apply	0K]	Cancel	

- 8. Dopo aver inserito le informazioni richieste, fare clic sul pulsante **OK**. La finestra scompare e torna alla finestra di Configuration Manager.**Nota:** Lo switch appena configurato viene visualizzato nella finestra superiore sinistra della finestra di Configuration Manager, come mostrato nell'immagine seguente.
- 9. Fare clic sullo switch appena aggiunto. Nella finestra in basso a sinistra viene visualizzato un elenco di porte, come illustrato nell'immagine seguente.

Eile Help ◇ Agent ◇ AgentGroup ◆ Switch ◇ FrameRelay ◆ Domain ◇ RI Dolay ◇ Provy SNMP Name IP Address Ims=5500a 10,29,2,55 Add Switch Prop File: nms=5500a Switch information appears here Edit Delete Delete Delete Domain Groups SH LH SH LH Stat Host Conv ART Demain Groups SH LH SH LH Stat Host Conv ART
 Agent & AgentGroup ♦ Switch & FrameRelay Name IP Address Switch information appears here Edit Delete Delete Denain & RT Belag & Provg SMMP Switch Prop File: nms-5500a Port Prop File: 4u45prop ■ Attach Delete Domain Groups SH LH SH LH Stat Host Conv ART
Name IP Address Switch information appears here Add Switch Prop File: nms-5500a Switch information appears here Edit Edit Edit Delete Samples IntervalLogging Domain Groups SH Learn Denoreture Edit
Install
Imme-5588a Imme-5588a

- 10. Per utilizzare NAM, è necessario eseguire il routing a una porta, VLAN o FEC (Fast EtherChannel). Il termine "rototraslazione" indica l'invio di tutti i dati dalla porta, dalla VLAN o dalla FEC a NAM per l'analisi. Selezionare la porta, la VLAN o la FEC che si desidera configurare nella finestra in basso a sinistra.**Nota:** per impostazione predefinita viene visualizzato un elenco di porte, ma è possibile visualizzare le VLAN o le FEC facendo clic sul pulsante di opzione appropriato.
- 11. Quando si seleziona l'oggetto che si desidera spostare, fare clic sul pulsante **Apertura**. Viene visualizzata una finestra che consente di selezionare un file di proprietà da installare,



come illustrato nell'immagine seguente.

- 12. Selezionare il file delle proprietà NAMprop, quindi fare clic sul pulsante OK.
- 13. Dopo aver installato il file **NAMprop** in NAM, chiudere la finestra di Configuration Manager e fare clic sul pulsante di scelta **Protocollo** nella parte superiore della finestra TrafficDirector. Per impostazione predefinita, dovrebbe essere possibile analizzare TopN Talker, All Talker, Protocol Monitor e Protocol Zoom per la porta/VLAN mostrata nella finestra di Configuration Manager. Al momento, le porte, le VLAN e i FEC possono essere controllati solo dalla finestra di Configuration Manager.



Nota: altre funzioni richiedono la modifica del file **NAMProp.asd**. Per ulteriori informazioni, vedere la guida in linea relativa alla modifica dei file di proprietà.

NetFlow e il NAM

Per visualizzare i dati NetFlow utilizzando la scheda NAM in TrafficDirector, attenersi alla seguente procedura. Per l'interfaccia della riga di comando Catalyst e TrafficDirector, sono disponibili i passaggi seguenti

Interfaccia della riga di comando di Catalyst

- 1. Eseguire il comando **set snmp extended rmon netflow enable <password>**. È possibile ottenere la password acquistando WS-PB-NFM
- 2. Abilitare l'esportazione dei dati NetFlow di switching multilayer usando il comando set mls

nde enable.

Traffic Director 5.7

- 1. Avviare Configuration Manager.
- 2. Aggiungi agente
- 3. Specificare il nome dell'agente, l'indirizzo IP, l'interfaccia 3000 (si noti che 3000 è per NetFlow), le stringhe della community di lettura/scrittura e il file delle proprietà, ovvero NAMProp.
- 4. Installare il file delle proprietà per l'agente facendo clic sul pulsante Installa in Configuration Manager.
- 5. Avviare Domain Discovery sull'agente appena creato per visualizzare NetFlows.

<u>Avvertenze</u>

Solo Network Analysis Module release 4.3(1a)

- Network Analysis Module supporta il collegamento in modalità provvisoria di una sola porta; pertanto, l'aggiunta di una porta a un elenco di porte di cui è stato eseguito il routing non è supportata.
- L'esecuzione di Domain Discovery su una porta dello switch, una VLAN o una FEC passata a Network Analysis Module genera un errore durante il recupero degli eventi di allarme.

Tutte le versioni NAM, da 4.3(1a) a 4.5(1)

- L'aggiornamento non elimina l'agente esterno per il NAM creato con Traffic Director 5.3. (CSCdk79994). Per risolvere il problema, è necessario eliminare manualmente la voce agente.Per tutti gli switch in cui è installato NAM, è necessario modificare la descrizione nel campo Roving Agent (Agente rotante) in Interno. In caso contrario,operazioni di prova con il NAM non riuscite;l'installazione dei file delle proprietà sullo switch potrebbe non funzionare.Ciò accade perché il software TrafficDirector release 5.3 è stato utilizzato per mantenere il nome dello switch che definisce l'agente vagante; TrafficDirector 5.6, 5.7 o 5.8 utilizza il nome Internal per il campo dell'agente vagante.
- Impossibile avviare All IP Talker for Traffic Monitor utilizzando NAM (CSCdm52292).Quando si seleziona una porta non provata e si avvia un'applicazione come TopN Talker, è necessario utilizzare Configuration Manager per passare alla porta selezionata e abilitare il dominio corretto richiesto per TopN Talker. Sarà quindi necessario tornare a Monitoraggio traffico e avviare l'applicazione. Questo problema è stato osservato sugli switch che utilizzano il NAM perché quando una porta viene vagata, viene installato un file delle proprietà predefinito sull'agente vagante. Poiché nel file delle proprietà predefinite per il NAM sono abilitati meno domini rispetto a quelli disponibili in SwitchProbes, è più probabile che il NAM presenti questi sintomi.
- Il protocollo Mini-RMON non è supportato sulle VLAN e le FEC sugli switch Catalyst serie 5000. Il tentativo di utilizzare un'applicazione mini RMON (ad esempio Traffic Monitor, Short-Term History, Long-Term Details, Segment Zoom e così via) su una VLAN dimostrata con NAM genera un errore.Impossibile generare report utilizzando VLAN non operative o FEC con NAM (CSCdm57988).TrafficDirector è in grado di raccogliere e visualizzare i dati per la porta di prova utilizzando il NAM. Tuttavia, Trend Reporter non può visualizzare i dati per la VLAN dimostrata o la FEC.

Verifica

Attualmente non è disponibile una procedura di verifica per questa configurazione.

Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

Informazioni correlate

<u>Cisco Traffic Director</u>