# 配置ACI監控策略 — 修改介面狀態歷史記錄保留 期

# 目錄

簡介
必要條件
需求
採用元件
背景資訊
設定
通過GUI配置
選項A — 監控對象「ALL」 +狀態型別「ALL」
選項B — 監控對象「I1.Physif」 +統計資訊型別「ALL」
選項C — 監控對象「I1.Physif」 +特定統計型別
驗證
通過APIC CLI驗證
通過GUI驗證

# 簡介

本文檔介紹修改ACI監控策略的步驟,特別是介面狀態的歷史保留期。

# 必要條件

### 需求

本文件沒有特定需求。

### 採用元件

本檔案中的資訊是根據ACI軟體版本5.2(2e)。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除(預設))的組態來啟動。如果您的網路運作中,請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

# 背景資訊

介面統計資訊位於Fabric > Inventory > Pod x > Interfaces > Physical Interfaces > ethx/y > Stats選 項卡。

在此統計資訊檢視中, 粒度的「歷史記錄保留期」用於保留以下專案的記錄:

• 出口位元組總數

- 總輸出位元組速率
- 輸入位元組總數
- 總輸入位元組速率
- CRC對齊錯誤

本文包含修改「15分鐘」粒度的歷史記錄保留期的步驟。「15分鐘」的歷史保留期的預設值為1天 。

文章內容可以根據需要修改為其他粒度值。

## 設定

統計資訊收集策略遵循一個層次結構和解析流程,該流程可以總結為下圖:

```
--- MonObj "ALL" + Stats Type "ALL"

|

|--- MonObj "className" + Stats Type "ALL"

|

|--- MonObj "className" + Stats Type "Specific-value"
```

具有明確定義的狀態型別值(最低級別)的特定監控對象(MonObjs)優先。如果未定義,它們將解 析為下一級別的值,直到全域性監視對象「ALL」和統計型別「ALL」。

如果沒有定義其他命名監控策略且正在使用中,則「預設」監控策略中的狀態收集策略可用於修改 整個ACI交換矩陣的狀態粒度和歷史記錄保留期。

#### 通過GUI配置

1. 在頂部選單欄中,按一下Fabric,然後按一下Access Policies。

- 2. 在導航窗格中,依次展開Policies、Monitoring和default。
- 3. 按一下Stats Collection Policies文件夾。
- 4. 在右側窗格中繼續配置。有3個選項:修改統計型別為「ALL」的全域性監視對象「ALL」修改統計型別為「ALL」的「第1層物理介面配置(I1.Physif)」監控對象使用特定統計型別「 Egress」、「Ingress」和「Ingress Error Packets」修改「第1層實體介面組態(I1.Physif)」 選項A、B和C視覺化為:

--- MonObj "ALL" + Stats Type "ALL" - Option A
|
|
|--- MonObj "llPhysif" + Stats Type "ALL" - Option B
|
|
|--- MonObj "llPhysif" + Stats Type "Egress"... - Option C

選項C是最具體的選項,僅允許修改「背景資訊」部分中提到的狀態。但是,本文會檢視其它選項 的流程,以幫助瞭解層次結構。

**附註**:選項A或B會修改MonObjs和統計型別的統計資訊收集策略,而不是在「背景資訊」部 分中指定的策略。

#### 選項A — 監控對象「ALL」 +狀態型別「ALL」

- 1. 確保已選擇監視對象"ALL"和統計類型"ALL"
- 2. 查詢「15分鐘」**粒度**條目。
- 3. 確保其Admin State設定為「enabled」
- 4. 將本文的History Retention Period更改為所需的時間「1週」。
- 5. 按一下「Update」。

Inventory   Fabric Policies   Access Policies						
Policies	©®©	Stats Collection Policies				000
Oulck Start						000
> 🔤 Switches		Object: ALL	V   Stats Type: ALL			Ó
> 🖬 Modules						± +
> El Interfacos		Granularity		Admin State	History Retention Period	
V Policies		5 Minute		enabled	15 Minutes	
> Switch		15 Minute		enabled	U 1 Week	<b></b>
> interface		1 Hour		enabled Unders Carved	1 Week	
Sectors		1 Day		enabled	10 Days	
✓ ■ default		1 Week		enabled	none	
Californe/Smart Californe/SNMP/Syslog		1 Month		enabled	none	
Diagnostics Policies		1 Quarter		enabled	none	
Event Severity Assignment Policies		1 Year		enabled	none	
Fault Lifecycle Policies						
Fault Severity Assignment Policies						
Stats Collection Policies						
Stats Export Policies						
Incubieshooting						
Devis						

在此方案中,1週的歷史保留期適用於所有統計型別的所有監控對象的15分鐘粒度。這會增加整個 ACI交換矩陣中的對象保留率。

#### 選項B — 監控對象「I1.Physif」 +統計資訊型別「ALL」

- 1. 確保已選擇監控對象「第1層物理介面配置(I1.Physif)」和狀態類型「ALL」
- 2. 按一下「+」圖示
- 3. 選擇「15分鐘」**粒度**條目。
- 4. 確保其Admin State設定為「enabled」
- 5. 將本文的History Retention Period更改為所需的時間「1週」。
- 6. 按一下「Update」。

Inventory   Fabric Policies   Access Policies		
Policies (P ) ()	Stats Collection Policies	0.00
Or Quick Start	Monitoria	
> 🔤 Switches	Object sal Interface Configuration (I1. Physit) V Type: ALL	
> Modules		# +
> Enterfaces	Granularity Admin State	History Retention Period
V Policios	15 Minutes 🖓 enabled	√  1 Week
> Switch		Update Carcel
Californe/Smart Californe/SMAP/Surdon		
Discontica Policies		
Event Severity Assignment Policies		
Fault Lifecycle Policies		
Fault Severity Assignment Policies		
E Stats Collection Policies		
E Stats Export Policies		
> 🚍 Troubleshooting		
> 🔤 Physical and External Domains		
> 🔤 Pools		

在此方案中,1週的歷史保留期適用於所有介面的15分鐘粒度,適用於所有統計型別。由於更改的

作用域是L1Physif,因此這是一種更受控的方法。

#### 選項C — 監控對象「I1.Physif」 +特定統計型別

要修改的統計資訊型別為「輸出」、「輸入」和「輸入錯誤資料包」

1. 確保已選擇監控對象「第1層物理介面配置(I1.Physif)」和狀態類型「輸出」

- 2. 按一下「+」圖示
- 3. 選擇「15分鐘」**粒度**條目。
- 4. 確保其Admin State設定為「enabled」
- 5. 將本文的History Retention Period更改為所需的時間「1週」。
- 6. 按一下「Update」。
- 7. 對統計型別「Ingress」和「Ingress Error Packets」重複上述步驟



在此方案中,1週的歷史保留期應用到介面15分鐘粒度,僅適用於狀態型別Egress、Ingress和 Ingress錯誤資料包。這是最受控制的方法,因為更改的範圍是針對特定統計型別。

# 驗證

可通過APIC CLI和GUI驗證15分鐘的歷史保留期。

在本文中,歷史保留期為:

監視對象	統計型別	歷史記錄保留期
全部	全部	1天
第1層物理介面配置(I1.Physif)	全部	1週
第1層物理介面配置(I1.Physif)	輸出	1週
第1層物理介面配置(I1.Physif)	輸入	1小時
第1層物理介面配置(I1.Physif)	輸入錯誤封包	10天

#### 通過APIC CLI驗證

#### 通過API,可以查詢這些對象以驗證不同級別的監控策略:

uni/infra/moninfra-default/coll-15min uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/coll-15min uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/stat-eqptIngrTotal/coll-15min uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/stat-eqptEgrTotal/coll-15min uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/stat-eqptIngrErrPkts/coll-15min 通過APIC CLI對這些對象使用moguery:

apic1# moquery -d uni/infra/moninfra-default/coll-15min
Total Objects shown: 1

<pre># stats.HierC</pre>	:0]	
granularity	:	15min
adminState	:	enabled
dn	:	uni/infra/moninfra-default/coll-15min
histRet	:	1d
modTs	:	2022-05-20T13:03:05.311+02:00
rn	:	coll-15min
userdom	:	all

apic1# moquery -d uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/coll-15min

Total Objects shown: 1

# stats.HierColl
granularity : 15min
adminState : enabled
dn : uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/coll-15min
histRet : 1w
modTs : 2022-05-16T16:15:58.031+02:00
rn : coll-15min
userdom : :all:common:

apic1# moquery -d uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/stat-eqptEgrTotal/coll-15min
Total Objects shown: 1

apic1# moquery -d uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/stat-eqptIngrTotal/coll-15min Total Objects shown: 1

# stats.Coll		
granularity	:	15min
adminState	:	enabled
dn	:	uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/stat-eqptIngrTotal/coll-15min
histRet	:	1h
modTs	:	2022-05-16T16:21:25.962+02:00
rn	:	coll-15min

apic1# moquery -d uni/infra/moninfra-default/tarinfra-l1PhysIf/stat-eqptIngrErrPkts/coll-15min
Total Objects shown: 1

# stats.Coll		
granularity	:	15min
adminState	:	enabled
dn	:	uni/infra/moninfra-default/tarinfra-llPhysIf/stat-eqptIngrErrPkts/coll-15min
histRet	:	10d
modTs	:	2022-05-20T13:03:24.715+02:00
rn	:	coll-15min
userdom	:	:all:common:

## 通過GUI驗證

經過配置的歷史記錄保留期後,可以從介面狀態頁看到結果。

#### 交換矩陣>清單> Pod x >介面>物理介面> ethx/y >統計選項卡:

System Tenants Fabric	Virtual Networking Admin	Operations Apps Integrations	
Inventory   Fabric Policies	Access Policies		
Inventory	000	Layer 1 Physical Interface Configuration - 101/eth1/1	0.0
V 🗘 Quick Start	<u> </u>	Operational Devices of Direct Unite Costs United States United States	- United and a second
Add Remote Leaf		Operational Deployed EPGs VLNrs Stats QGS Stats Pealitit Paulos	HISTORY
P Add Pod		• Healthy   📀 🕐 🕐 🕐 🖉 🗘 - 🔿 🖕	_ ≡ *-
Topology	- I	◆ Total Euress Bytes Rate → Total Euress Bytes	
V 🗊 Pod 1		- CRC Align Errors 😽 🛨 Total Ingress Bytes Rate	
bdsol-acit3-leaf1 (Node-101)		Total Ingress Bytes	
		Zoom IH ID All	2022/05/20
Desired interfaces			
> C eth1/1		156k	150M
⇒ 🖵 eth1/2	-	<u>+</u> +	-
> 🙀 eth1/3		125M	1258
> 📮 eth1/4			
⇒ 📮 eth1/5		5 100x	100M
> 🜄 eth1/6			g
> 🖵 eth1/7			â
> 🖵 eth1/8		9 79A 10	2388
> 🚽 eth1/9		E .	
		30k	SOM
> = emi/i i			
> = eth1/13		25k	25M
> 🖵 eth1/14			
> 🙀 eth1/15			OM
> 🖵 eth1/16		Time	
⇒ 🤤 eth1/17			35
> 🖵 eth1/18		16. May 19. May 12. May 12. May 12. May 12. May 12. May 12. May	1
> 🖵 eth1/19		0.	0.0
> - 481200			

要驗證15分鐘粒度的更改,請執行以下操作:

- 1. 按一下左上角的覈取方塊Icon
- 2. 選擇取樣間隔為「15分鐘」(使用預設單元型別)
- 3. 按一下「Submit」。



要驗證此介面中的所有可用統計資訊,請將Zoom更改為"All"

請注意,15分鐘的粒度歷史保留期(1天(「ALL」 + Stats型別「ALL」)和1週(「L1Physif」 + Stats型別「ALL」)未使用。

#### 而是

- 1週(「出口」)
- •1小時(「輸入」)
- •10天(「輸入錯誤封包」)

#### 已經生效。

System Tenants Paono Vintual Networking Ad	n Operations Apps integrations	
Inventory   Fabric Policies   Access Policies		
Inventory	Laver 1 Physical Interface Configuration - 101/eth1/1	•
⇒ O• Quick Start		•
Topology	Operational Deployed EPGs VLANs Stats QoS Stats Health Faults History	f
> ⊕ Pod 1	O Healthy   ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⇒ ⊙ . O ± Ξ %	tw.
✓ isdsol-aci13-leaf1 (Node-101)		
> 🗄 Chassis	total tigress bytes mate     total tigress bytes     total tigress bytes     total tigress bytes     total tigress bytes	
Interfaces	<ul> <li>Total ingress Bytes</li> </ul>	
Physical Interfaces	Zoom 1H 1D 2H	•
⇒ 🚽 ett1/2	150k	
	110 and a state of the state of	
>	the second secon	
> = eth1/7	po	
→ 🖵 eth1/8	5 1908	
> 🖵 eth1/9	- ACC	
> 💭 eth1/10	2 75k 75M	
> 📮 eth1/11	page 1	
> 🥃 eth1/12	50%	
> 🤤 eth1/13		
> 🖵 eth1/14	25k 25M	
> 🖵 eth1/15		
> 🚽 eth1/16	04	
> 🖵 ett/17	17, May 12:00 18, May 12:00 19, May 12:00 20, May 12:00 21, May 12:00 22, May 12:00 23, May 12:00 24, May	
	Time	
) = eth1/21	3 11. May 11. 12.	
> 🖵 eth1/22		

#### 關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件,讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注 意,即使是最佳機器翻譯,也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準 確度概不負責,並建議一律查看原始英文文件(提供連結)。