# 使用AURA增強對DNA中心的可視性

目錄 簡介 必要條件 <u>需求</u> <u>採用元件</u> <u>背景資訊</u> <u>為什麼AURA使用起來簡單直接</u> AURA 工具檢查區域/功能 <u>如何執行工具(簡單步驟)</u> <u>如何執行工具(詳細步驟)</u> <u>遠端執行 AURA</u> <u>安裝步驟</u> <u>階段作業逾時</u> <u>使用指令碼</u> 透過AURA選項(—) <u>在本機儲存AURA輸出</u> <u>叢集執行</u> 其他選項 使用 CRON 的 AURA <u>Cisco DNA Center AURA 選項</u> <u>表1-各種AURA選項的檢查/功能</u> AURA 選項的命令列輸出內容 使用不同選項執行 AURA 的範例 工具的輸出內容 <u>AURA 版本 – 變更記錄</u> AURA 執行的檢查 Cisco DNA Center Health and Connectivity 升級整備度 Cisco DNA Center Assurance SD-Access 健全狀況 <u>Cisco DNA Center 規模</u> dnac aura 檔案雜湊值 <u>疑難排解</u>

# Cisco DNA Center AURA (Audit & Upgrade Readiness Analyzer)

# 簡介

本文檔介紹Cisco DNA Center Audit and Upgrade Readiness Analyzer (AURA)命令列工具。

## 必要條件

## 需求

本文件沒有特定需求。

## 採用元件

本文件的資訊係以 Cisco DNA Center 平台為基礎。

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

AURA會對思科DNA中心和交換矩陣網路的其餘部分執行各種運行狀況、規模和升級準備情況檢查 。此工具在 Cisco DNA Center 執行極為簡便。該工具使用應用程式設計介面(API)呼叫、資料庫讀 取和show命令(只讀操作),因此不會影響效能或對Cisco DNA Center或網路裝置造成影響。

# 為什麼AURA使用起來簡單直接

- 僅使用當前預安裝的庫/軟體。
- 自動產生的 PDF 報告。
- 僅須輸入 Cisco DNA Center 密碼(管理員和 maglev)。
- 壓縮的記錄和報告可自動上傳至 Cisco SR (選用)。
- 僅須將檔案複製到 Cisco DNA Center,並於其中執行檔案。
- 非侵入式-只有資料庫(DB)讀取、顯示命令和API呼叫。
- 運行時間- Cisco DNA Center檢查的運行時間小於15分鐘,軟體定義訪問(SDA)檢查的時間根 據網路規模而異(30台裝置約30分鐘)。
- 適用於 1.2.8、1.2.10.x、1.2.12.x、1.3.x 及 2.x 版本。

# AURA 工具檢查區域/功能

- Cisco DNA Center Scale Test
- Cisco DNA Center Infra Health
- Cisco DNA Center Assurance Health
- WLC/eWLC 可靠性健全狀況
- SDA 裝置 CLI 擷取
- SDA 控制和安全性稽核
- 軟體錯誤造成升級失敗
- 升級整備度檢查
- 適用於2.3.3.x的SDA相容性檢查(交換機、無線控制器和身份服務引擎(ISE))
- 數位網路架構中心(DNAC)-ISE整合檢查
- 交換矩陣裝置配置捕獲和比較並使用內建差異工具
- AURA 遠端啟動(自 1.2.0 版起)
- 使用cron安排AURA(從1.2.0版本開始)
- 系統日誌伺服器整合(自 1.2.0 版起)
- 從雲端下載測試映像(自 1.5.0 版起)

如何執行工具(簡單步驟)

步驟 1.將可執行的AURA檔案複製到思科DNA中心。最新版本可於以下網址取得 : https://github.com/CiscoDevNet/DNAC-AURA。

步驟 2.從Cisco DNA Center運行該工具(如果您有群集,請參閱Cisco DNA Center AURA選項部分 中的示例5)。

\$ ./dnac\_aura

如何執行工具(詳細步驟)

如果Cisco DNA Center版本是2.3.3.x及更高版本,則Cisco DNA Center具有已啟用受限外殼的 2.3.3.x及更高版本的安全性。預設的shell稱為magshell,不支援任何Linux指令或AURA的執行。停 用受限制的shell並啟用Bash shell,然後繼續執行下一步。<u>在2.3.3.x上停用受限制的shell。</u>對於版 本2.3.4.x及更高版本,可能需要從思科技術支援中心(TAC)獲取同意令牌,以停用受限外殼。

步驟 1.將執行檔複製到思科DNA中心。

dnac\_aura

該檔案位於 <u>https://github.com/CiscoDevNet/DNAC-AURA</u>,以下提供數個方法將檔案複製到 Cisco DNA Center。

檔案複製選項1。按一下URL並透過瀏覽器下載檔案:

將檔案複製到您的Cisco DNA中心,並使用檔案傳輸軟體(不要忘記使用連線埠2222和使用者名稱 磁懸浮的安全檔案傳輸通訊協定(SFTP))。

檔案複製選項2.將檔案直接複製到思科DNA中心,並使用GIT命令:

\$ git clone https://github.com/CiscoDevNet/DNAC-AURA

檔案複製選項3.如果已設定代理伺服器,請將檔案複製到思科DNA中心,並使用GIT命令和代理伺 服器詳細資訊:

\$ https\_proxy=https://<server>:<port> git clone https://github.com/CiscoDevNet/DNAC-AURA

步驟 2.確保檔案dnac\_aura可執行。

將dnac\_aura檔案複製到思科DNA中心時,通常不會將其復製為執行檔。執行命令使其可執行。如 果您已使用 GIT,則此不需要進行此步驟。

\$ chmod 755 dnac\_aura

步驟 3. (選用)驗證檔案 dnac\_aura 的雜湊,確認下載的檔案正確。

若要確認下載的檔案正確,請比較<u>本頁面結尾</u>所提供的 MD5 雜湊值或 SHA256 雜湊值。每個版本 的AURA都有一組唯一的雜湊值。

選項 1.MD5雜湊驗證。

使用命令md5sum(如所列)。在您的Cisco DNA Center或任何其他的Linux系統上生成雜湊,並將 雜湊值與<u>本頁末尾的</u>值進行比較。

\$ md5sum dnac\_aura
52f429dd275e357fe3282600d38ba133 dnac\_aura

#### 選項 2.SHA256雜湊驗證。

使用命令sha256sum(如所列)。在您的Cisco DNA Center或任何其他的Linux系統上生成雜湊 ,並將雜湊值與<u>本頁末尾的</u>值進行比較。

```
$ sha256sum dnac_aura
c91b6092ab4fa57adbe698a3c17f9146523bba5b0315222475aa4935662a0b6e dnac_aura
```

### 步驟 4.設定SSH會話的空閒超時。

Cisco DNA Center 的最新版本(2.x 以上、1.3.3.8 以上)具有 SSH 閒置逾時。如此可能會影響從 SSH 作業階段執行的 AURA。確保設定了空閒超時,否則AURA工具可能會突然終止。

以下為在 SecureCRT 上設定 3 秒閒置逾時的範例。

Category:	Terminal	
Connection     Logon Actions     SSH2     SFTP Session     Advanced     Port Forwarding     Remote/X11     Terminal	Audio bell     Visual bell     Close on disconnect     Clear on disconnect     Auto reconnect Mouse	<ul> <li>Jump scroll</li> <li>Minimize drawing (faster)</li> <li>Scroll to clear screen</li> <li>Scroll to bottom on output</li> <li>Scroll to bottom on keypress</li> </ul>
<ul> <li>Emulation</li> <li>Modes</li> <li>Emacs</li> <li>Mapped Keys</li> <li>Advanced</li> <li>Appearance</li> </ul>	Shift forces local mouse operations Send scroll wheel events to remote Position cursor on art clic Anti-idle	ik
<ul> <li>Keyword Highlighting</li> <li>Advanced</li> <li>Log File</li> <li>Printing</li> <li>X/Y/Zmodem</li> </ul>	Send string: overy 300 Selection Set word delimiter characters:	seconds seconds
		Cancel

步驟 5.從指令行執行工具。

根據檔案所在位置選擇相關選項,以便在Cisco DNA Center上執行檢查。(使用選項時,可以包括 /排除各種檢查)。 \$ ./DNAC-AURA/dnac\_aura

## 遠端執行 AURA

此指令碼允許您在遠端Cisco DNA中心上啟動AURA。指令碼會使用 paramiko 和 scp 資料庫。

#### 安裝步驟

若要安裝,建議您使用虛擬環境。這些行可以建立python3虛擬環境、啟用它、升級pip並安裝所需 的庫。

python3 -m venv env3
source env3/bin/activate
pip install --upgrade pip
pip install -r requirements.txt

### 階段作業逾時

Cisco DNA Center 的最新版本(2.1 以上、1.3.3.8 以上)具有 SSH 閒置逾時。如此可能會影響直 接在 DNAC 或間接透過 run\_remote 指令碼或 ansible,從 SSH 作業階段執行的 AURA。

因應措施相當簡單。對於ssh連線,-o ServerAliveInterval=3標誌可以傳送keepalive並維護會話。此 措施會用於此指令碼,亦可用於直接 SSH 連線和 Ansible。

使用指令碼

該指令碼需要三個引數:

- dnac
- 管理員密碼(亦可做為環境變數 DNAC\_ADMIN\_PASS)
- maglev 密碼(亦可做為環境變數 DNAC\_MAGLEV\_PASS)
- 管理員使用者(亦可做為環境變數 DNAC\_ADMIN\_USER)。此值預設為「admin」,並且僅 當使用外部身份驗證和不同的超級使用者名稱時才需要更改。在許多案例中,此項非必要引數 ,但可做為 --admin-user 使用。

使用引數執行指令碼的最簡單方式(請參閱後續環境變數相關的小節)如下

如果您熟悉殼層環境變數,則此指令碼可進一步簡化為

export DNAC\_ADMIN\_PASS="passwd"
export DNAC\_MAGLEV\_PASS="passwd"
./run\_remote.py --dnac 10.1.1.1

### 透過AURA選項(—)

若要傳遞AURA特定的引數(例如-s以執行SDA測試),您必須執行下列動作:

## note the extra --, due to a qwirk in the way argparse library works
./run\_remote.py --dnac 10.1.1.1 -- -s

務必包含所有 run\_remote 選項(例如,在「--」前方的 --local-dir、all-cluster 及 --no-pull)

AURA 專屬選項(例如,-n、--syslog、-d、-s 須位於「--」後方)

#### 在本機儲存AURA輸出

AURA 指令碼支援 --json-summary 選項。如此會產生測試結果的 json 摘要,以及在 DNAC 上的報 告和記錄檔之位置。當run\_remote與—local-dir選項一起提供時,日誌和報告檔案可以移回DNAC。 可以建立一個json-summary檔案。DNAC 的目錄隨即建立.

/home/aradford/RUN\_REMOTE/run\_remote.py --dnac 10.1.1.1 --local-dir /home/aradford/RUN\_REMOTE/logs

完成後, /home/aradford/RUN\_REMOTE/logs目錄可以包含:

1s RUN\_REMOTE/logs/10.1.1.1
DNAC\_AURA\_Logs\_2020-09-08\_23\_20\_11.tar.gz
DNAC\_AURA\_Report\_2020-09-08\_23\_20\_11.json
DNAC\_AURA\_Report\_2020-09-08\_23\_20\_11.pdf

Json 檔會包含:

```
cat RUN_REMOTE/logs/*/DNAC_AURA_Report_2020-09-08_23_20_11.json
{
    "json-summary": {
```

```
"check_count": 64,
"report-name": "/data/tmp/dnac_aura/reports/DNAC_AURA_Report_2020-09-08_23_20_11.pdf",
"logfile-name": "/data/tmp/dnac_aura/logs/DNAC_AURA_Logs_2020-09-08_23_20_11.tar.gz",
"ur_check_count": 19,
"ur_error_count": 0,
"warning_count": 0,
"warning_count": 5,
"assur_warning_count": 2,
"error_count": 5,
"ur_warning_count": 3,
"assur_check_count": 14,
"assur_error_count": 0
}
```

## 叢集執行

3

如果使用—all-cluster選項,則指令碼可以找到集群的所有成員,並對每個成員運行AURA。 目前,這是序列執行。它可以與—local-dir一起使用,以便從DNAC將報告、日誌檔案和jsonsummary複製回來。

可提供 VIP 或實體位址。該指令碼可以連線並查詢與用於連線的IP位於同一子網中的所有物理IP。

#### 其他選項

此指令碼亦可藉由 --no-pull 選項執行。如此可防止 GIT 提取以更新至最新的 AURA 版本,但會假 設您已將 AURA 複製到 DNA Center 的主目錄。

使用 CRON 的 AURA

由於缺乏 PTY,因此 Cron 對於 AURA 而言是一項挑戰。它還需要編輯DNA Center crontab。

run\_remote 可能是執行 AURA 比較理想的方式,因為它可解決 PTY 問題,且不需要編輯本機 DNA Center crontab。結合 --local-path 遠端執行表示所有 DNA Center 記錄皆位於相同的外部伺服器。

以下為範本 crontab 項目,可每小時在 DNAC 上執行 AURA。您需要顯式提供python解釋程式,以 選擇包含paramiko和scp庫的虛擬環境。

00 \* \* \* \* /home/aradford/RUN\_REMOTE/env3/bin/python /home/aradford/RUN\_REMOTE/run\_remote.py --dnac 10.

此項目可透過殼層指令碼進一步包裹,防止認證以純文字儲存。

## Cisco DNA Center AURA 選項

## 表1-各種AURA選項的檢查/功能

|--|

DNA Center 基礎架構健全狀況檢查	х	Х	х		
DNA Center 可靠性健全狀況檢查	х	Х			
WLC/eWLC 可靠性健全狀況檢查	х	х			
基本SDA檢查(庫存檢查)DNAC-ISE整合(僅當整合了 ISE時)	х	х			
SDA(交換矩陣裝置CLI收集、控制層面和安全層面稽核和 相容性檢查)		x			
升級準備情況檢查(包括錯誤)	х	х			
DNA Center 規模(網狀架構和非網狀架構規模參數)	х	x	x		
從交換矩陣裝置捕獲CLI輸出並本地儲存在DNA中心上-命令 和裝置清單透過檔案captureFile.yaml2 files captured:.json -命令Runner default output.log -人類可讀				x	
比較多個裝置之間的配置(基於捕獲的輸出並使用-o選項)					x

## AURA 選項的命令列輸出內容

usage: dnac\_aura [-h] [-v] [-V] [--json-summary] [-s] [-u U] [-n N] [--syslog SYSLOG] [--admin-pass ADM [--admin-user ADMIN\_USER] [--maglev-pass MAGLEV\_PASS] [-d] [--sdadevcheck] [-o] [-c] [--download-test]

Select options.

optional arguments: -h, --help show this help message and exit -v verbose logging -V version information --json-summary print json-summary -s Run additional SDA checks. To execute these checks, the tool can login to other devices in the fabri and collect show command outputs. -u U Upload report and logs file to the SR. Please provide SR and password in the format sr\_number:sr\_p
-n N Add customer name to the PDF report on the first page (the summary page)
--syslog SYSLOG destination syslog server
--admin-pass ADMIN\_PASS maglev admin password (this is the UI password for admin user)
--admin-user ADMIN\_USER maglev admin user (webUI user, default is admin)
--maglev-pass MAGLEV\_PASS maglev password (for sudo)
-d Perform all DNA Center Infrastructure Health checks only
--sdadevcheck to skip the SDA Device limit
-o To collect CLI outputs from the network devices via the Cisco DNA Center.
Ensure you have the captureFile.yaml in the same folder as this tool.
-c Compare configurations across multiple devices.
You can choose 2 timestamps from previous captures taken with the -o option.
PDF Report can be generated with the diffs.
--download-test To perform a download test of 3 test images of different sizes from the DNAC Cloud Repo in AWS.

## 使用不同選項執行 AURA 的範例

示例1:要選擇Stark Industries作為公司名稱,請運行預設AURA檢查並將檔案複製到密碼 123kjaksdhf的SR 611111111,命令為:

\$ ./dnac\_aura -n "Stark Industries" -u 611111111:123kjaksdhf

示例2:要對客戶Stark Industries同時運行Cisco DNA Center和SDA檢查,命令是:

\$ ./dnac\_aura -s -n "Stark Industries"

示例3:要運行show命令輸出並將其儲存在Cisco DNA Center上的檔案中,請使用-o選項。該工具可以使用Cisco DNA Center的命令運行程式為您獲取輸出。命令如下:

\$ ./dnac\_aura -o

若要指定裝置和命令在此類裝置上執行,captureFile.yaml 需要可在相同目錄中使用。GitHub 中提 供此範本。

示例4:要比較Catalyst交換機和/或eWLC的運行配置,請使用-c選項。請確認您先前已使用 -o 選項 ,從裝置擷取輸出內容。命令如下:

\$ ./dnac\_aura -c

範例5:若要在叢集上執行AURA檢查,請從表格中選擇適當的選項。針對其餘兩個節點,選擇選項 -d。

在任一節點上:

\$ ./dnac\_aura

在其餘2個節點上:

\$ ./dnac\_aura -d

範例6:若要排定AURA、使用cron或遠端執行AURA,請在github上取出此readme檔案。

https://github.com/CiscoDevNet/DNAC-AURA/tree/primary/run\_remote

示例7:要驗證到儲存DNA中心影象的AWS上的雲回送的路徑,您可以使用此選項運行AURA。此 檢查可下載3個映像(小-50MB、中-150MB和大-650MB),並可計算下載這三個檔案的時間。選 中此選項可確保刪除測試映像,並且不會生成任何報告。

在任何節點上:

\$./dnac\_aura --download-test

檢查範例:

\$./dnac\_aura --download-test

### ### ### Welcome to the Cisco DNA Center AURA Tool ### ### version:1.5.0 ### ### ### ### ### Please visit us at www.cisco.com - 'Enhanced Visibility into the Cisco DNA Center and use AURA' ### ### ### The image download test can be executed and all other checks can be skipped. ### ### #01:Checking:Latest version of AURA INFO:AURA is up to date INFO:Performing login... [please provide UI admin level password]

[administration] username for 'https://kong-frontend.maglev-system.svc.cluster.local:443': admin [administration] password for 'admin':

#02:Checking:Determine Cisco DNA Center Product Type, Serial number, SW Version & Node IP [sudo] password for maglev:

. . .

#01:Checking:Download test image from the Cisco DNA Center Cloud Image Repository

INFO: This check can take up to 4 minutes to complete

INFO:Successfully downloaded a small test image of size 50MB from DNAC cloud repository in 3.4 seconds. INFO:Successfully downloaded a medium test image of size 150MB from DNAC cloud repository in 3.2 second INFO:Successfully downloaded a large test image of size 650MB from DNAC cloud repository in 16.2 second

\$

示例7:當使用-s選項運行AURA時,AURA可以對每個交換矩陣站點最多50個交換矩陣裝置執行控制和安全平面審計。為了消除此限制,請使用—sdadevcheck選項。



注意:增加的額外裝置會增加工具的運行時間。

\$ ./dnac\_aura -s --sdadevcheck

## 工具的輸出內容

當工具啟動時,系統將提示您輸入管理員使用者名稱/密碼,後跟磁懸浮密碼。

\$ ./dnac\_aura.py

 ### ### Please visit us at www.cisco.com - 'Enhanced Visibility into the Cisco DNA Center and use AURA' ### ### ### All Cisco DNA Center based Health, Scale, Upgrade Readiness, Assurance & SDA checks can be run ### ### #01:Checking:Latest version of AURA INFO:AURA is up to date INFO:Performing maglev login... [administration] username for 'https://kong-frontend.maglev-system.svc.cluster.local:443': admin [administration] password for 'admin': INFO:User 'admin' logged into 'kong-frontend.maglev-system.svc.cluster.local' successfully #02:Checking:Determine Cisco DNA Center Product Type, Serial number, SW Version & Node IP [sudo] password for maglev: . . . \*\*\*\*\* Cisco DNA Center AURA tool has successfully completed. Report and Logs can be found at: -- Cisco DNA Center AURA Report : /data/tmp/dnac\_aura/reports/DNAC\_AURA\_Report\_2021-02-25\_05\_27\_45.pdf -- Cisco DNA Center AURA Logs (tar.gz file) : /data/tmp/dnac\_aura/logs/DNAC\_AURA\_Logs\_2021-02-25\_05\_27\_

\$

此工具會產生2個檔案(儲存於 /data/tmp/dnac\_aura/:)

- 儲存於 /data/tmp/dnac\_aura/reports 的 PDF 報告。第一個頁面會提供 DNA Center 的資料 (型號、序號、軟體版本及 IP 位址)、工具的執行時間,以及提供執行之所有檢查和結果的 摘要。其餘頁面會提供各種檢查的詳細資料,以及命令輸出和結果的程式碼片段。錯誤和警告 帶有顏色標籤,易於搜尋。(不是使用-o選項生成報告)。
- Cisco DNA Center 的所有記錄和裝置的顯示命令皆會壓縮為 tar.gz 檔。

# **Cisco DNA Center AURA Results**

## Stark Industries

The Cisco DNA Center AURA (Andit & Upgrade Readiness) script performs a variety of health, scale & upgrade readiness checks across the DNA Center and the rest of the Fabric network without affecting any of the devices. This report is auto generated by the script and documents all the checks and logs performed by the script.

Thank you for running it, please seach out to duac\_sda\_audit\_tool@cisco.com for any feedback.

A total of 80 checks were executed on the setup, found 5 errors and 6 warnings. Please evaluate the Warnings & Errors, ensure the Errors are eliminated prior to proceeding with an upgrade.

## Summary of the Results

#### DNA Center Device Details:

Model	Serial Number	Software Version	Node IP Address
DN2-HW-APL	ABCDE12345	1335	10.1.1.1

#### Script Execution Time:

Start Time End Time				
2020-07-02_12:27:41	2020-07-02_12:27:41 2020-07-02_12:33:28			
DNA Center Infra Health Results:				
Checks Executed	Errors Found	Warnings Found		
35	4	2		
DNA Center & Device Assurance Results:				
Checks Executed	Errors Found	Warnings Found		
6	0	1		
DNA Center & Device Upgrade Readiness Results:				
Checks Executed	Errors Found	Warnings Found		
6	1	2		
DNA Center SD-Access Health Results:				
Checks Executed	Errors Found	Warnings Found		
21	0	3		
DNA Center Scale Limit Check Results:				
Checks Executed	Errors Found	Warnings Found		
18				

# AURA 版本 – 變更記錄

https://github.com/CiscoDevNet/DNAC-AURA/blob/primary/ChangeLog.md

# AURA 執行的檢查

Cisco DNA Center Health and Connectivity

- #01:檢查:最新版本的AURA #02:檢查:確定Cisco DNA Center產品型別、序列號、軟體版本和節點IP #03:檢查:確定Cisco DNA Center成員id #04:檢查:CPU負載平均值 #05:檢查:磁碟配置 #06:檢查:磁碟分割槽裝載 #07:檢查:磁碟空間和iNodes利用率 #08:檢查:是否已掛載Glusterfs #09:檢查:無回應的NFS掛載 #10:檢查:NFS過時檔案控制代碼 #11:檢查:磁碟I/O吞吐量 #12:檢查:DRAM總可用記憶體 #13:檢查:DRAM安裝在裝置中 #14:檢查:處理器核心已啟用和狀態 #15 · 檢查 · Docker狀態 #16:檢查:Docker代理設定 #17:檢查:殼層環境變數 #18:檢查:Kubelet狀態 #19:檢查:系統日誌中是否存在PLEG錯誤 #20:檢查:Cisco DNA Center的版本,此版本構建自 #21:檢查:更新歷史記錄[由於缺少完整資料,此值為近似值] #22:檢查:掛接 #23:檢查:叢集節點連線能力-節點:[u'91.1.1.13'、u'91.1.1.11'、u'91.1.1.14'] #24:檢查:介面可接通性-所有節點: [u'99.99.99.13'、u'92.1.1.1'、u'91.1.1.13'、u'99.99.99.11'、 u'92.1.1.2'、u'91.1.11'、u'99.99.99.14'、u'92.1.1.3'、u'91.1.14'] #25:檢查:VIP可達性-VIP:[u'92.1.1.2', u'99.99.99.12', u'91.1.1.12'] #26:檢查:節點上etcd中配置的DNS伺服器數(<=3) #27:檢查:/etc/resolv.conf條目數(<=4) #28:檢查:DNS配置-/etc/network/interfaces #29:檢查:DNS可達性-DNS: [u'8.8.8.8] #30:檢查:DNS伺服器可以解析Cisco連線DNA #31:檢查:NTP伺服器同步:['5.6.7.8', '1.2.3.4'] #32:檢查:已定義叢集主機名稱 #33:檢查:DNAC上的預設時區設定 #34:檢查:介面是否存在錯誤 #35:檢查:DCBX上游導致tx丟棄 #36:檢查:VIP在節點之間切換 #37:檢查:檢查核心日誌中是否存在錯誤
  - #38:檢查:證書有效性和到期

- #39:檢查:信任庫證書到期
- #40:檢查:Cisco DNA Center上的NTP服務狀態
- #41:檢查:NTP伺服器時間同步
- #42:檢查:檢查集群內介面級路由的快取MTU
- #43:檢查:PMTU發現的狀態
- #44:檢查:節點顯示
- #45:檢查:節點狀態
- #46:檢查:節點診斷報告
- #47:檢查:服務分發......
- #48:檢查:Appstack狀態
- #49:檢查:端點狀態
- #50:檢查:檢查服務是否出現高重啟次數
- #51:檢查:remedyctl正在運行
- #52:檢查:DB中的ISE狀態
- #53:檢查:為DNAC使用者配置外部身份驗證
- #54:檢查:外部身份驗證回退配置
- #55:檢查:檢查DNAC DB中可擴展組、合約和訪問策略的計數
- #56:檢查:GBAC遷移/同步狀態
- #57:檢查:Glusterfs實體
- #58:檢查:Glusterfs NODE\_NAME檢查
- #59:檢查:Glusterfs叢集
- #60:檢查:Gluster卷修復統計資訊
- #61:檢查:ETCD群集運行狀況
- #62:檢查:ETCD儲存大小
- #63:檢查:ETCD記憶體利用率
- #64:檢查:ETCD繫結到環回(localhost/127.0.0.1
- #65:檢查:Postgres叢集狀態
- #66:檢查:Postgres大小
- #67:檢查:MongoDB群集運行狀況和同步狀態
- #68:檢查:檢查docker統計資訊中的MongoDB CPU
- #69:檢查:檢查MongoDB大小
- #70:檢查:Tenantintsegment溢位
- #71:檢查:ConfusionDB運行狀況
- #72:檢查:ConflourgeDB記憶體利用率
- #73:檢查:Cassandra運行狀況
- #74:檢查:Cassandra狀態
- #75:檢查:Rabbitmq集群運行狀況
- #76:檢查:Rabbitmq集群狀態
- #77:檢查:Rabbitmq佇列狀態
- #78 : Check : Rabbitmq Queues with Unacknowledged messages
- #79:檢查:Zookeeper集群運行狀況

- #80:檢查:Zookeeper集群狀態
- #81:檢查:Zookeeper集群紀元驗證
- #82:檢查:Elasticsearch集群狀態:磁懸浮系統
- #83:檢查:Elasticsearch集群狀態:NDP
- #84:檢查:側邊偵聽
- #85:檢查:REST API (BAPI)響應
- #86:檢查:備份歷史記錄
- #87:檢查:導致LAN Auto無法啟動的已知問題
- #88:檢查:Apache Log4j中的嚴重漏洞- CVE-2021-44228和CVE-2021-45046

## 升級整備度

- #01:檢查:集群子網與內部地址重疊
- #02:檢查:RCA檔案磁碟使用情況
- #03:檢查:已離開的容器計數
- #04:檢查:未運行的Pod的計數
- #05:檢查:磁懸浮目錄設定
- #06:檢查:目錄發佈管道詳細資訊-無驗證-僅供檢視的資訊
- #07:檢查:目錄系統更新套件-無驗證-僅供檢閱資訊
- #08:檢查:目錄包-無驗證-僅檢視資訊
- #09:檢查:父儲存庫設定
- #10:檢查:Proxy透過:<u>http://a.b.c.d:80</u>連線到ciscoconnectdna
- #11:檢查:檢查缺少檔案ID對映的檔案服務
- #12:檢查:磁懸浮證書到期
- #13:檢查:登錄檔CA證書到期
- #14:檢查:CA證書到期
- #15:檢查:etcd證書
- #16:檢查:檢查過時的掛載點
- #17:檢查:檢查Kubernetes瞬態掛載
- #18:檢查:Collector-ISE配置在上次升級後已清除
- #19:檢查:擱置工作流程
- #20:檢查:顯示備份以查詢上次成功的備份
- #21:檢查:布建因無效的移轉狀態引數而失敗
- #22:檢查:思科DNA中心上的磁懸浮掛接安裝程式服務狀態
- #23:檢查:從Cisco DNA Center Cloud Image Repository下載測試映像
- #24:檢查:檢查網路中是否配置了SSL攔截
- #25:檢查:Proxy密碼編碼
- #26:檢查:SDA部署的多站點計數
- #27:檢查:DNA中心升級路徑,升級至最新的2.3.3.x修補程式
- #28:檢查:捆綁包模式下的Catalyst裝置
- #29:檢查:最近的更新和RCA檔案

- #30:檢查:輔助介面狀態(僅限XL)
- #31:檢查:kubettl預設名稱空間
- #32:檢查:由於重新整理的憑證而導致Tiller失敗
- #33:檢查:磁碟分割區/boot/efi中是否有足夠的空間
- #34:檢查:交換矩陣裝置與DNA Center 2.3.3.x版的相容性
- #35:檢查:IP池遷移
- #36:檢查:已配置的AAA伺服器及其狀態

**Cisco DNA Center Assurance** 

- #01:檢查:保證分割槽磁碟空間使用情況
- #02:檢查:保證服務狀態
- #03:檢查:檢查保證後端清除作業
- #04:檢查:檢查清除Redis資料庫的保證NDP清除作業
- #05:檢查:Redis記憶體不足
- #06:檢查:保證管線狀態
- #07:檢查:裝置運行狀況得分摘要
- #08:檢查:客戶端運行狀況得分摘要
- #09:檢查:WLC正確的遙測API呼叫
- #10:檢查:Cisco IOS® XE WLC遙測連線狀態檢查
- #11:檢查: Cisco IOS XE WLC Netconf Yang Datastore檢查
- #12:檢查:Cisco IOS XE WLC sdn-network-infra-iwan信任點和證書
- #13:檢查:Cisco IOS XE WLC DNAC-CA信任點和證書
- #14:檢查:Cisco IOS XE WLC裝置網路保證狀態
- #15:檢查:AIREOS WLC遙測連線狀態檢查
- #16:檢查:AIREOS WLC遙測證書檢查

SD-Access 健全狀況

- #01:檢查:交換矩陣裝置可達性清單狀態
- #02:檢查:交換矩陣資產收集
- #03:檢查:SDA:思科DNA中心和ISE整合狀態
- #04:檢查:驗證思科DNA中心與思科ISE之間的SSH連線
- #05:檢查:Cisco ISE節點記憶體使用情況
- #06:檢查:Cisco ISE節點磁碟使用情況
- #07:檢查:Cisco ISE進程的狀態
- #08:檢查:透過主ISE節點上的API確定SGT和SGACL
- #09:檢查:SDA:從邊框/CP/邊緣捕獲命令
- #10:檢查:SDA:軟體版本和平台型別計數
- #11:檢查:SDA:交換矩陣裝置CPU利用率檢查
- #12:檢查:SDA:交換矩陣裝置記憶體利用率檢查
- #13:檢查:SDA:驗證交換矩陣裝置上的LISP會話數
- #14:檢查:SDA:檢查所有交換矩陣裝置上的LISP IPv4 EID表大小

#15:檢查:SDA:檢查邊界上的LISP IPv4 MAP快取表大小
#16:檢查:SDA:檢查交換矩陣裝置的ISIS會話狀態
#17:檢查:SDA:確保交換矩陣裝置具有多個ISIS會話-冗餘檢查
#18:檢查:SDA:僅邊框:IPv4 BGP會話
#19:檢查:SDA:僅邊界:VPNv4 BGP會話
#20:檢查:SDA:來自裝置的AAA伺服器連線
#21:檢查:SDA:CTS PACS已下載到裝置
#22:檢查:SDA:CTS SGT已下載到裝置
#23:檢查:SDA:eWLC CPU利用率檢查

#24:檢查:SDA:eWLC記憶體使用率檢查

- #25:檢查:eWLC交換矩陣AP檢查
- #26:檢查:eWLC交換矩陣WLAN檢查

Cisco DNA Center 規模

- #01:檢查:縮放:站點數 #02:檢查:縮放:訪問控制策略的數量 #03:檢查:縮放:訪問合約數量 #04:檢查:擴展:裝置總數(交換機、路由器、無線控制器) #05:檢查:縮放:交換矩陣域數 #06:檢查:縮放:交換矩陣站點數 #07:檢查:縮放:組SGT的數量 #08:檢查:縮放:IP超級池的數量 #09:檢查:縮放:ISE連線數 #10:Check:Scale:AAA的最大數量(Radius) #11:檢查:縮放:SSID數量 #12:檢查:擴展:每個站點的虛擬網路數 #13:檢查:縮放:無線存取點數 #14:檢查:縮放:無線區域網控制器數量 #15:檢查:刻度:無線感測器的數量 #16:檢查:擴展:每個站點的交換矩陣裝置數量
- #17:檢查:縮放:每個站點的交換矩陣邊界數

#18:檢查:擴展:每個站點的交換矩陣控制平面節點數

## dnac\_aura 檔案雜湊值

AURA 版本	MD5 雜湊	SHA256 雜湊
1.5.9	52f429dd275e357fe3282600d38ba133	c91b6092ab4fa57adbe698a3c17f9146523bba5b03152224
1.6.0	e01328f5e0e4e5f5c977c5a14f4a1e14	4f8115d1f2f480efcdb0260cc5a9abb8a067f3cbac2c293a26
1.6.8	f291e3e694fadb2af722726337f31af5	fb7c125910d77c8087add419b937a893174fb30649427ad5

如果遇到任何問題,請透過PDF報告和TAR日誌檔案訪問<u>dnac\_sda\_audit\_tool@cisco.com</u>。

## 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)。