

NETCenter

NETCenter IT 監控管理中心

企業IT監控管理最佳解決方案





IT 管理產品 需求與挑戰

監控管理軟體需要那些特點

檢測設備性能事件

減少設備停機時間

診斷和解決設備事件

管理連網設備

紀錄與追蹤歷史事件

持續的網路監控

網路性能基線

效能警報

建議解決方案和改進

效能可視化

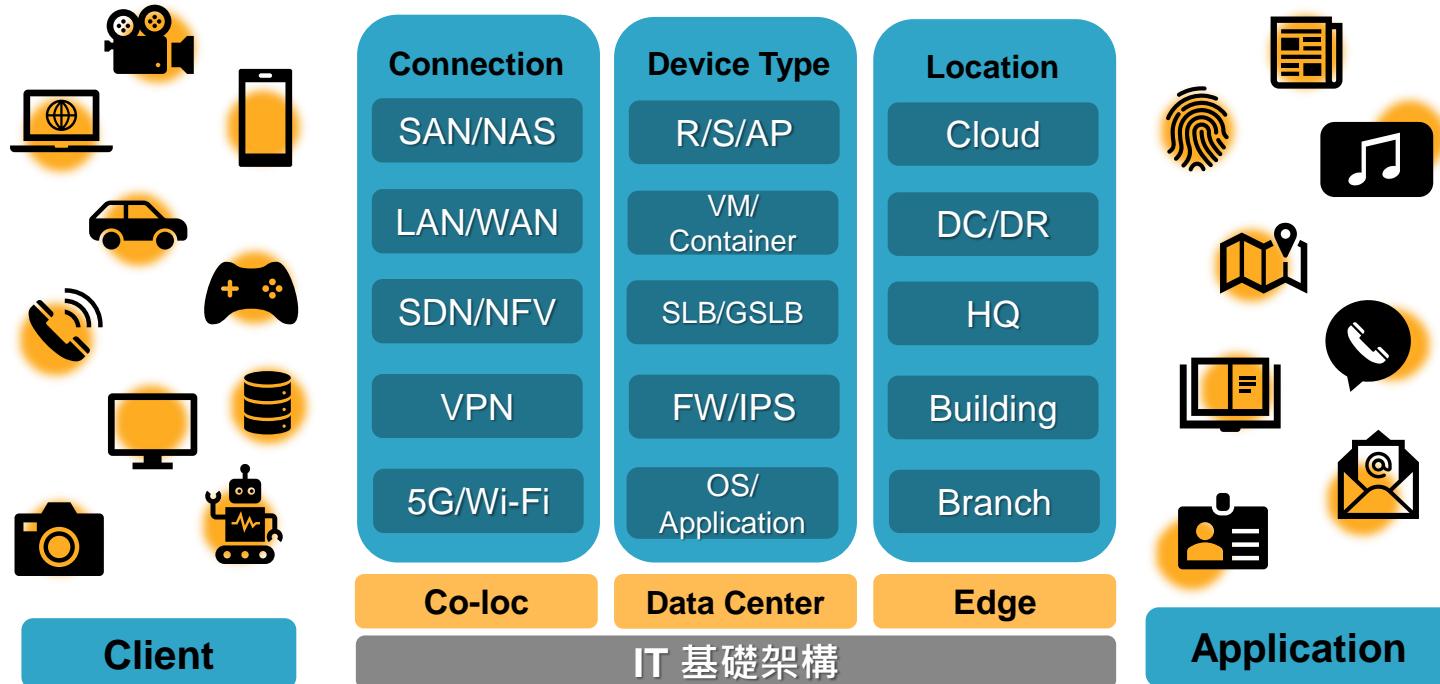


目的



功能

打造全方位數位科技監控管理對數位轉型發展至關重要!

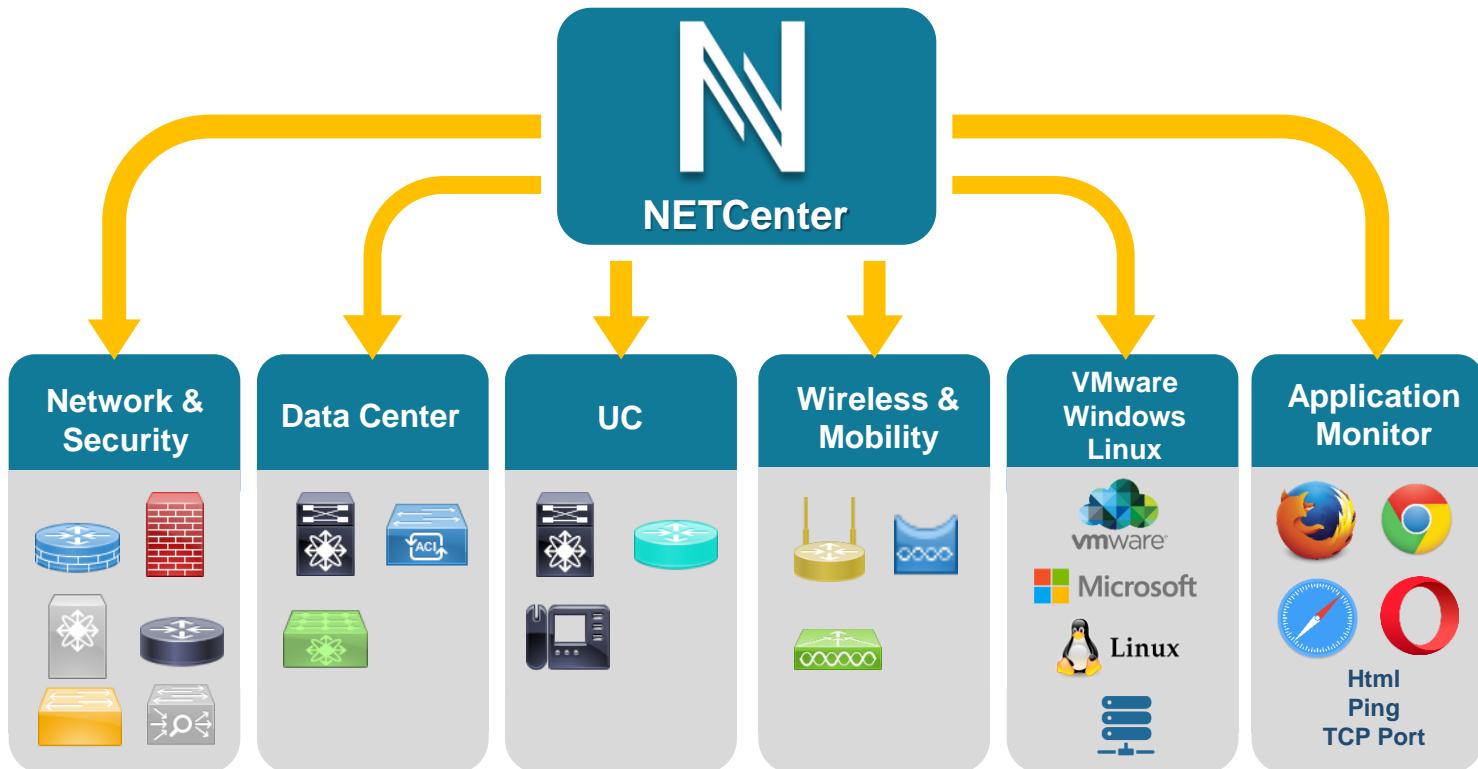


數位轉型仰賴數位科技運用因此導致 IT 架構日趨複雜 (私雲/公雲/Work From Home/IoT.....等)
企業須要完善的 IT 架構整合監控管理以協助數位轉型

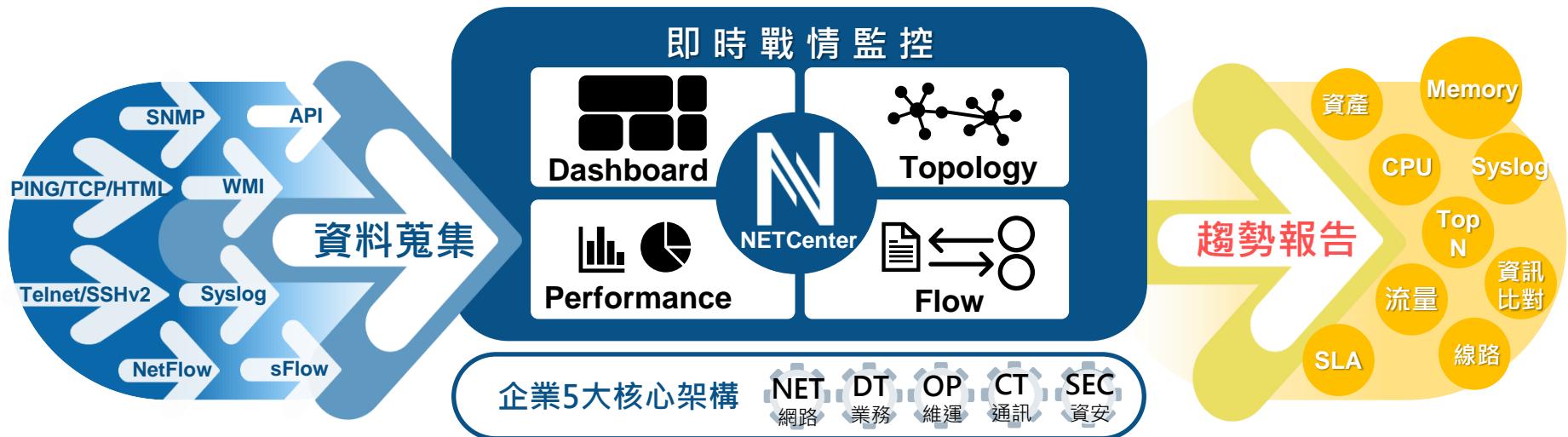


NETCenter的 產品核心理念

NETCenter 可以達到「一套管全部，全部用一套」

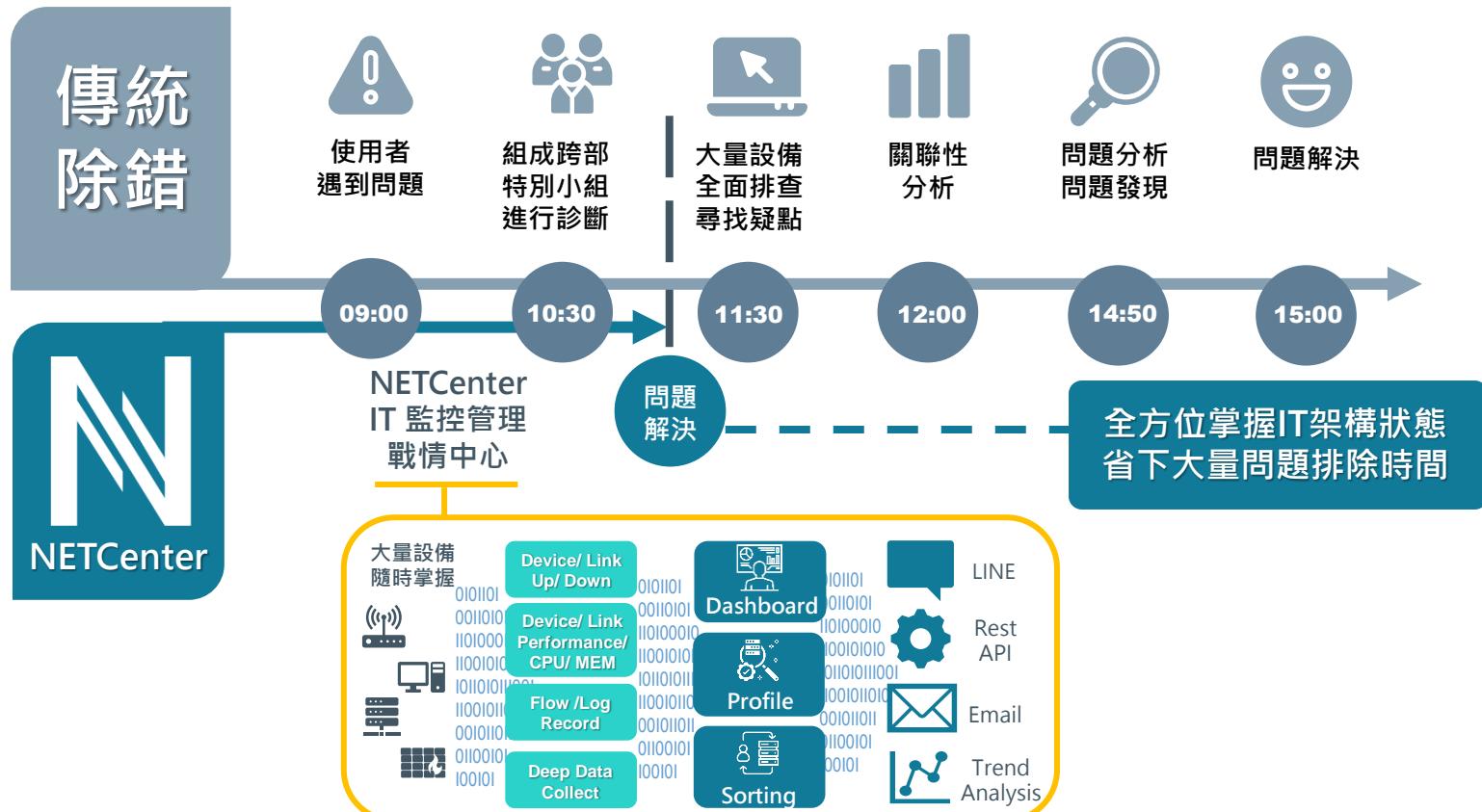


NETCenter 打造企業全方位 IT 監控管理整合平台



NETCenter能以一套工具管全部IT架構，全部人使用同一套
廣泛運用不同種類 IT 架構監控管理需求，清楚掌握企業5大IT核心架構
並達到5大優勢「透明化、即時化、可視化、整合化、自動化」

NETCenter 統合監控管理IT 服務架構





NETCenter 功能模組概述

➤ NETCenter 擁有9項功能模組



直覺式儀表板

集中式即時監控儀表板，統一介面及分權，深入事件關聯及根源，輕鬆監看網路狀態。



可視化拓樸

拓樸自動繪製，可視覺化即時呈現設備狀態、流量，並可登入設備查修及設定。



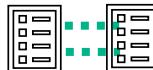
無線網路監控

支援多品牌無線網路設備，達到單一管理系統監控無線網路之效益。



智慧告警

智慧彈性即時告警，以LINE、E-mail、SMS等方式，精準發送至相關管理者。



自動化指令供裝派送

支援多廠牌設備設定檔指令備份，提供設定檔差異化備份及線上比對，異動即告警。



任務監控模組

透過Ping、TCP、HTML應用程序回應狀態監控，即時監控設備效能並分析原始資料。



資產管理

可自動統計故障次數和持續時間，並且自動化產出設備資產和SLA報表。



LOG紀錄

設備/系統運作日誌及使用者操作紀錄，因應稽核需求，節點事件搜尋歷史資料。



資源池管理

支援Data Center、ESXi、虛擬機監控靈活自定儀表板可全面管理、量化分析。

➤ NETCenter 功能模組 – Dashboard (直覺式儀錶板)

The screenshot displays the NETCenter Dashboard interface. At the top, there's a header bar with three white circles on the left and a user profile on the right. Below it is a navigation bar with tabs: Dashboard, Alert Event, DBMonitor, OIMonitor, and Note. The main area is titled '監控總覽' (Monitoring Overview). It features several colored tiles representing different monitoring categories:

- 01_Azure**: A pink tile containing items like 'T - SyscomGO (syscomgo.com)', 'T - 60 - NC231 (172.25.10.231)', and 'T - core (2001:6030:800f:0:0:0)'.
- 01_External Services**: A green tile containing items like 'T - NC88881 (172.25.10.231:8888)', 'T - NC_URL (http://172.25.10.231)', and 'T - NC231 (172.25.10.231)'.
- 02_Core Equipment Area**: A yellow tile containing items like 'D - 24H-2960x (172.16.80.253)', 'D - 24H-BK-2960x (172.16.80.247)', and 'D - 7F_CM_2960G-1 (172.16.230.251)'.
- 03_NETcenter Related Area**: A blue tile containing items like 'D - Cisco7140.syscom.cor (172.16.230.12)', 'D - SYS-TW-TP-HQ-C2911VGW01 (172.16.230.11)', and 'D - SYS-TW-TP-HQ-C2911VGW03 (172.16.230.13)'.
- 04_Equipment on each floor**: A red tile containing items like 'DG - (SYSCOM-7F) (172.25.10.252)', 'DG - 3850-NETcenter-NETCNETE (172.25.10.254)', and 'D - 550-WLC5508 (172.25.10.253)'.
- 05_Syscom Services**: A purple tile containing items like 'D - 7F_CM_2960G-1 (172.16.230.251)', 'D - 80 - 4F_2960G-1 (10.1.41.251)', and 'D - 81 - 4F_2960G-1 (10.1.41.249)'.
- 06_Syscom Devices**: An orange tile containing items like 'D - (SYSCOM-4F) (172.16.220.254)', 'D - (SYSCOM-SF) (172.16.220.254)', and 'D - 7F-CoreSwitch-SB.syscom.tw (172.16.220.254)'.
- 07_Syscom Services**: A light blue tile containing items like 'D - 71 - 7F_DM22-2960X.syscom (172.16.82.251)', 'D - 72 - 7F_DM23-2960X.syscom (172.16.84.251)', and 'D - 73 - 7F_2960-48PoE (10.1.71.250)'.
- 08_Syscom Devices**: A light green tile containing items like 'D - 74 - 7F_DMZ1-2960X.syscom (172.16.80.251)', 'D - 76 - 7F_CM_2960G-1 (172.16.230.251)', and 'D - 78 - 7F_DMZ1-2960X.syscom (172.16.80.251)'.

At the bottom left, there's a note: '應用服務區塊儀表板以應用服務導向將相關『網路+資安+系統+應用程式』在一個監控區塊內，當異常產生時發送Email、LINE、SMS告警。' A blue arrow points from this note to the '03_NETcenter Related Area' tile.

提供數位儀表板以監控設備狀態與網路事件，能夠集中管理且即時監視網路中心。此外，可監控自訂的網路設備ICMP、應用程式之埠（Port number）、網路協定與事件。



- 應用服務(Applications)導向區塊儀表板，監控問題一目了然
- 事件關聯對應auto close event、快速找到問題根源
- 可以透過雲端在手機、平板電腦上隨時監看服務運作狀態
- 清楚易懂的事件告警說明，透過即時通訊將問題即時發佈

➤ NETCenter 功能模組 – Topology (可視化拓樸)



透過SNMP協定納管的設備支援CDP或LLDP協定，可自動於拓樸圖產生Layer2網路實體連線狀態，以顏色區別網路設備即時運作狀態，來辨別告警嚴重程度，並支援自訂群組化拓樸架構，可靈活運用於拓樸圖的可視性。

- 支援CDP、LLDP、手動、群組拓樸連線繪製
- 支援 Telnet、SSH設備連線及操作稽核紀錄
- 支援拓圖設備間路徑即時流量狀態呈現
- 支援FACE View 圖形化設備效能和各介面狀態
- 介面即時呈現 TX/RX 使拓樸即時流量呈現直覺化
- 透過 Zoom-IN 功能，簡化設備之間的關聯圖示
- 使用者可調整節點顯示名稱、隱藏圖示、調整線路樣式、隱藏鏈結，將異常設備設為閃爍



➤ NETCenter 功能模組 – Wireless (無線網路監控)



不需要各產品購置獨立一套無線網路管理系統，
有效管理企業AP運行狀態，發覺異常使用情形。

以ICMP、SNMP主動輪詢管理的網路裝置，
建立設備資產清單，方便管理者掌握設備資產資訊、有效管理網路設備之詳細訊息。

- 無線拓樸儀表板(Cisco/Aruba/Fortinet)
- Controller 統計總覽、SSID使用人數排行
- AP總體健康度、AP線上排行及詳細資訊
- AP使用者排行、AP流量排行
- AP使用者軌跡

➤ NETCenter 功能模組 – Smart Alert (智慧告警)



提供包含E-mail 發送、文字簡訊系統(SMS)以及LINE告警等多種警訊發送方式，系統可以在重要事件發生時主動通知、告警，即時反映事件訊息，管理者可自訂告警訊息的格式內容，使其對整個管理工作更為有效。

- 統合監控管理IT 即時服務架構，問題發生後縮短回復時間
- 彈性警發送時間，可依時間週期、上下班時段發送告警
- 靜音通知，可減少尚未處理完畢的告警事件量
- 階層式告警，高彈性的事件告警通報機制讓問題通報到負責人加速問題處理效率
- Root Cause判斷機制，可讓根源事件不會因衍伸事件誤判根源問題

收件者	類型	狀態	告警時間段
通知1	LINE	開啟	當日9:00~翌日6:00
Admin	Mail	開啟	當日0:00~翌日0:00
Isaac Newton	Mail	開啟	當日11:00~翌日11:00
Johannes Gutenberg	Mail	開啟	當日5:00~翌日5:00
Albert Einstein	Mail	開啟	當日8:30~翌日4:00
Galileo Galilei	Mail	開啟	當日8:30~翌日4:30

- V4.10新功能 – 自動偵測網站SSL 憑證過期時間即時提醒

➤ NETCenter 功能模組 – Automation (自動化指令供裝派送)

The screenshot shows the NETCenter Automation module. At the top, there are three circular icons. Below them, the title '基準檢核管理' (Baseline Audit Management) is displayed. The main interface has several tabs: 'NETCenter > 基準檢核管理 > 指令腳本派送'. The tabs include '任務管理' (Task Management), '任務執行狀態' (Task Execution Status), '任務紀錄查詢' (Task Record Query), '任務紀錄比較' (Task Record Comparison), '任務設定' (Task Settings), '內容檢核規則' (Content Audit Rules), and '內容檢核任務歷程' (Content Audit Task History). The '內容檢核任務歷程' tab is currently selected. It displays a table of tasks with columns: '任務名稱' (Task Name), '任務完成時間' (Task Completion Time), and '內容檢核結果' (Content Audit Result). The results are color-coded: green for '檢測正常' (Normal), orange for '檢測異常' (Abnormal), and red for '檢測錯誤' (Error). A search bar and date range filters are also present. On the right side, there is a detailed log viewer for a specific task named 'test show run_20240122-1740-08.log'. The log content includes configuration details like 'Job Start Time: 20240122-1739-59', 'show run', and 'Building configuration...'. To the right of the log, there is a 'Check Diff' panel with two sections: '測試A' (Test A) and '測試B' (Test B). Each section shows differences between the current configuration and a baseline, with red boxes highlighting specific errors.

➤ V4.10新功能 – 透過系統進行網路與防火牆 / 負載平衡設備
指令定期巡檢，快速檢視GCB / FCB 規範執行落實軌跡。

擁有指令腳本派送功能，可以依照管理者的
需求立即或是排程任務，自行寫入腳本，並進行
派送，過程中可看到執行狀態。此外，具備組
態執行紀錄功能，提供管理者維護備份的歷史
記錄檔，以便管理者整理、記錄。

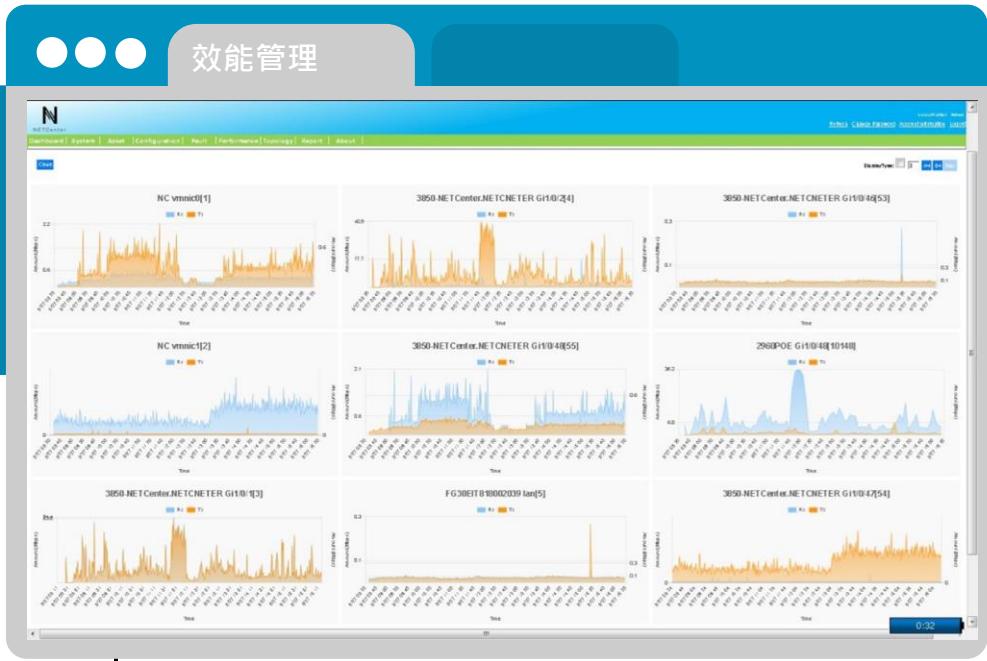
- 提供即時任務、週期任務(日、周、月、循環模式)
- 指令式方式備份設備組態設定檔，支援多廠牌備份
- 自訂任務名稱、可同時輸入多筆指令
- 提供搜尋裝置、供應商、IOS功能
- 任務執行狀態檢視、任務紀錄查詢
- 差異化組態備份、線上設定檔比對功能
- 任務執行歷程保留時間、最高執行任務數量、單任務最
多執行裝置數量
- 排程腳本的歷史紀錄便於事後查詢排程腳本的執行結果
藉以進行後續 review 自動化的成效

➤ NETCenter 功能模組 – Task Monitor (任務監控模組)



提供網管人員即時監控、管理所佈署的設備及線路，可以即時查詢設備效能使用資訊。以原始資料 (RAW Data)，產生效能分析報表 (非取樣或概括值)，報表資料無集縮比，報表可匯出檔案格式為 Excel 或 PDF 。

- 切換4小時、8小時、1日即時流量，預設載入設定
- 可設定一列介面數顯示，可以切換Rx/Tx或同時顯示Rx與Tx峰值
- 切換顯示為百分比/頻寬，可自行設定視窗大小
- 滾動滑鼠可調整時間區隔排序功能、可自由拖曳流量視窗
- Apps Service Port Monitor · IP/TCP/HTML Response 監控
- 提供縱軸流量單位動態調整顯示(bps~Mbps) 細小流量一目了然



➤ NETCenter 功能模組 – Asset & Report (資產管理)

The screenshot shows the NETCenter Asset & Report module. At the top, there are three circular icons and the text "報表管理". The main area has a green header bar with links like "監控總覽", "系統管理", "資產管理", "基準檢核管理", "告警管理", "效能管理", "拓撲", "報表管理", "虛擬化", "進階", and "說明". Below this, the title "NETCenter - 報表管理 > 報表中心" is displayed. A navigation bar includes "報表任務排程設定", "資產設定檔", "報表任務狀態", "檔案總管", "排程配置設定", and "收件者設定". A search bar with the placeholder "搜尋" is also present. The main content area lists 9 scheduled reports:

#	名稱	類型	最後執行時間	操作
1	介面流量	流量使用率圖表	2024/05/10 09:21:12	編輯
2	Core CPU Schedule	CPU 使用率報表	2024/05/11 17:05:00	編輯
3	inf pdf test	流量使用率圖表	2024/05/10 09:21:12	編輯
4	SYSLOG	Syslog 記錄報表	2024/04/08 16:41:58	編輯
5	Test 壓測	流量使用率圖表	2024/04/26 14:36:32	編輯
6	Test Dev Pdf	CPU 使用率圖表 Memory 使用率圖表 Storage 使用率圖表	2024/04/26 14:38:15	編輯
7	Test sche-1	流量負載異常報表 流量負載異常報表 流量每日最大病率計報表 流量每日報表	2024/04/25 13:57:16	編輯
8	Test sche-2	CPU 使用率報表 Memory 使用率報表 CPU 機置資源可用率報表 Memory 命置	2024/04/25 13:55:01	編輯
9	Test sche-3	Syslog 記錄報表	2024/04/25 13:57:16	編輯

提供管理者依不同條件（設備名稱、設備群組、IP.....等）搜尋資料，並產生事件報表，可匯出各種記錄與報表，例如節點事件記錄、組態記錄、告警記錄、效能記錄.....等報表，報表匯出檔案格式為CSV或是PDF。

- 設備資產清單檢視
- 原始資料產出的定期報表
- 自動化產出設備資產報表和SLA報表
- 自動統計故障次數和持續時間
- 簡化IT管理、降低成本支出

➤ V4.10新功能 – 數據量化4大項設備型態(設備、介面、Task、虛擬化)
、26項RAW Data報表

➤ NETCenter 功能模組 – Log & Record (LOG紀錄)



效能報表採用原始資料 (RAW Data) 來產生效能分析報表，可讓取得的每一個監控時段之瞬間峰值更接近實際狀況，然而，網管系統有效產生報表，有利於網管人員應用、管理，並提升企業資料運用的效率。

- 設備日誌檔儲存、因應稽核需求
- 節點事件功能可搜尋歷史資料，方便觀察趨勢與診斷問題
- 可自訂需偵測的Syslog 比對Keyword，提供告警功能
- 系統運作日誌稽核及使用者操作紀錄

The screenshot shows the 'LOG紀錄' (Log Record) section of the NETCenter interface. At the top, there are two search form panels for '起始時間' (Start Time) and '結束時間' (End Time), both set to '2022/8/11'. Below these are dropdown menus for '嚴重等級' (Severity Level) and '主機位址' (Host Address). The main area displays a table of log entries with columns for '時間' (Time), '訊息內容' (Message Content), '嚴重等級' (Severity), '主機位址' (Host Address), and '主機名稱' (Host Name). The table contains several log entries, such as:

時間	訊息內容	嚴重等級	主機位址	主機名稱
2022/08/11 15:43:14	<190>5271: 3850-NETCenter: Aug 11 15:38:24.470 GTM: %SYS-6-LOGOUT: User syscom has exited tty session 2(172.25.10.215) :1660203794150 :172.25.10.254	Informational	172.25.10.254	3850-NETCenter
2022/08/11 15:43:05	<188>1702: Aug 11 07:43:01.446: %IP-4-DUPADDR: Duplicate address 10.1.51.217 on Vlan51, sourced by a600.7619.130e :1660203785454 :172.25.10.252	Warning	172.25.10.252	2960POE
2022/08/11 15:43:02	<188>5270: 3850-NETCenter: Aug 11 15:38:12.802 GTM: %IP-4-DUPADDR: Duplicate address 10.1.51.212 on Vlan51, sourced by a600.7619.130e :166020378253 :172.25.10.254	Warning	172.25.10.254	3850-NETCenter
2022/08/11 15:43:01	<189>5269: 3850-NETCenter: Aug 11 15:38:11.640 GTM: %SECF_LOGIN-5-LOGIN_SUCCESS: Login Success [user: syscom] [Source: 172.25.10.215] [escalport: 22] at 15:38:11 GTM Thu Aug 11 2022 :1660203781320 :172.25.10.254	Notification	172.25.10.254	3850-NETCenter
2022/08/11 15:42:57	<188>1701: Aug 11 07:42:53.330: %CDP-4-NATIVE_VLAN_MISMATCH: Native VLAN mismatch discovered on GigabitEthernet1/0/17 (40), with 3850-NETCenter.NEGIGABITETHERNET/GigabitEthernet1/0/4 (1). :166020377739 :172.25.10.252	Warning	172.25.10.252	2960POE
2022/08/11 15:42:44	<188>5268: 3850-NETCenter: Aug 11 15:37:55.040 GTM: %CDP-4-NATIVE_VLAN_MISMATCH: Native VLAN mismatch discovered on GigabitEthernet1/0/4 (1), with 2960POE GigabitEthernet1/0/17 (40). :166020376472 :172.25.10.254	Warning	172.25.10.254	3850-NETCenter
2022/08/11 15:42:34	<188>1700: Aug 11 07:42:30.639: %IP-4-DUPADDR: Duplicate address 10.1.51.217 on Vlan51, sourced by a600.7619.130e :1660203754640 :172.25.10.252	Warning	172.25.10.252	2960POE
2022/08/11 15:42:33	<187>5267: 3850-NETCenter: -Traceback- #!#ba08b38c9b224fe700b315a6078476 :552F8000+25E504C :552F8000+28EC750 :552F8000+28EC800 :552F8000+2BECAS4 :552F8000+2BED850 :552F8000+2BEF824 :552F8000+2BF00CC :552F8000+3203114 :552F8000+320330C :552F8000+31FE0U :552F8000+162BE04 :1660203753265 :172.25.10.254	Error	172.25.10.254	3850-NETCenter
2022/08/11 15:42:33	<187>5266: 3850-NETCenter: options=none -Process= "IP Input", pId= 0, pd= 235 :1660203753264 :172.25.10.254	Error	172.25.10.254	3850-NETCenter

➤ NETCenter 功能模組 – Virtualization (資源池管理)



提供使用者對VMware進行全方面監控，可以納管虛擬機，並透過虛擬環境總覽查看所有設備及其詳細資訊，具備資產設備清單、儲存空間使用狀況和檔案總管功能，利於管理者隨時掌握儲存狀況並快速管理設備檔案。

- 虛擬系統(VMWare) 監控管理儀表板
- 自訂義儀表板篩選以 Widget (組件)方式客製要監控的物如 重要的VM or Host 去監控虛擬化的資訊如 CPU/MEM/Disk 比 vCenter 更加直覺更加有效率
- 統合式 VM 監控儀表板，讓VM /Host 所有資訊在一個畫面呈現，如此便不用一台一台點選
- 提供 VM 全面的資產匯出便於掌握 VM/CPU/MEM/Disk 歷史資訊查詢

➤ NETCenter 全新功能 – NETCenter Plus 整合式戰情中心 (選購)



以智慧監控管理戰情面板整合多套NETCenter平台進行集中管理，提供即時網通設備、資安設備、資源池、應用服務、周邊設備及資產及其他共六種分類即時資訊。客戶可依需求選購。

- 主功能頁以兩種方式呈現
 - 即時訊息統計 - 依事件類別、設備類別分區統計故障數
- 即時狀態反應提供四頁資訊
 - 即時流量、事件統計
 - 核心網路效能、網通設備效能
 - 應用服務、異常訊息
 - 虛擬機清單、Data Store
- 提供輪播、全螢幕撥放功能



NETCenter



All-In-One 平台
集結多種資訊
於一處便於查閱



多項自動化功能
節省時間與人力成本



台灣擁有多個服務據點
快速響應客戶需求



凌群電腦自主研發的產品
提供完整的技術支援



提供客製化
資訊整合、開發服務



TAIWAN
EXCELLENCE

連續三年榮獲
台灣精品獎肯定

N

NETCenter

誠信經營
技術領先
以客為尊

相信本團隊是最佳的選擇

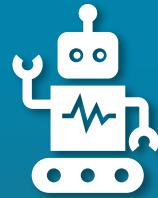
產品聯絡資訊

凌群電腦官網：<http://www.syscom.com.tw>

產品資訊網：<https://syscomgo.com/en/products/netcenter/>

產品聯絡人：謝小姐 TEL: (02)2191-6066分機8870





功能模組 細部說明

應用服務區塊儀表板(分權多階層式監控)



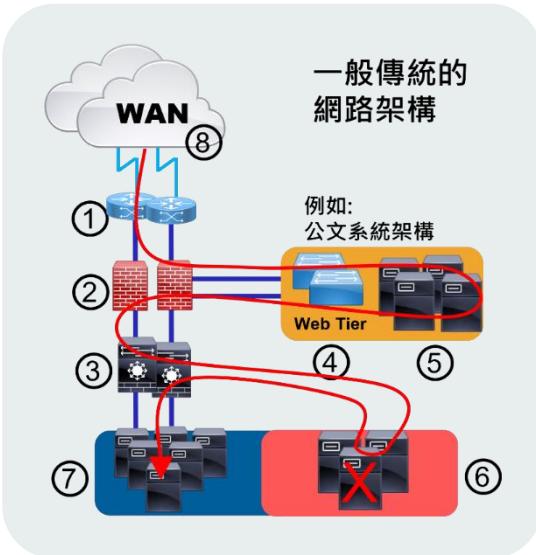
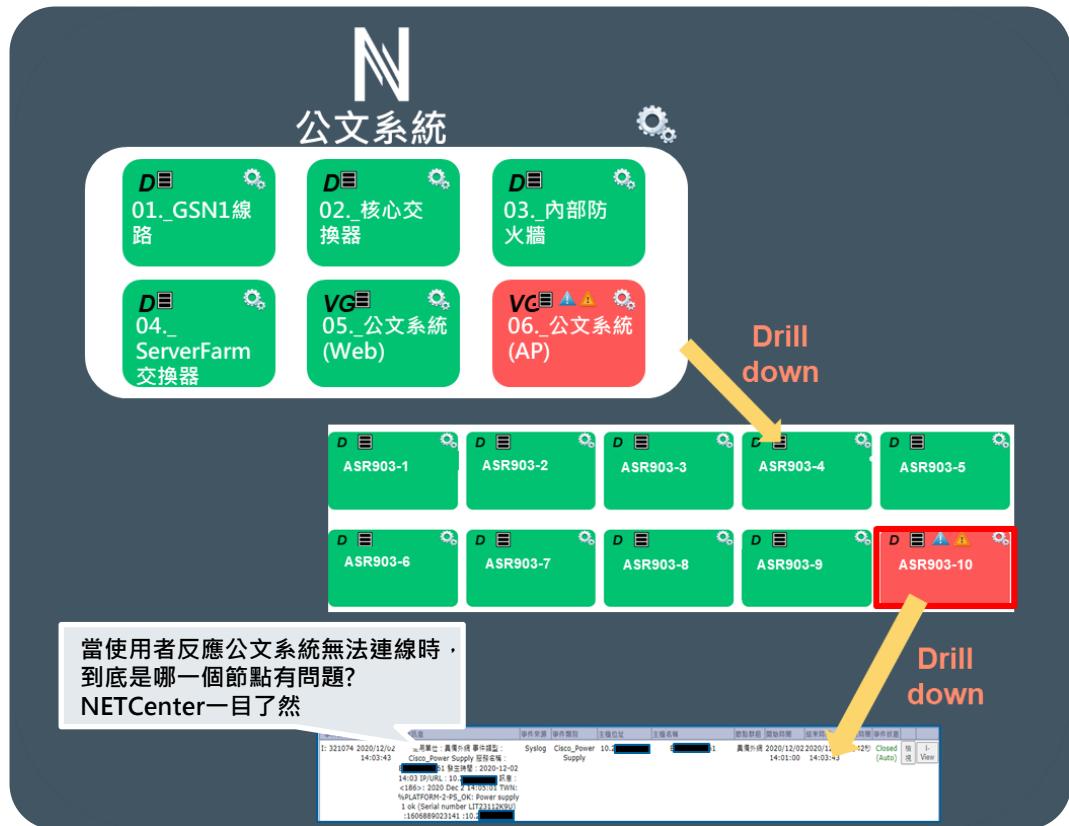
LAN Service



WAN Service

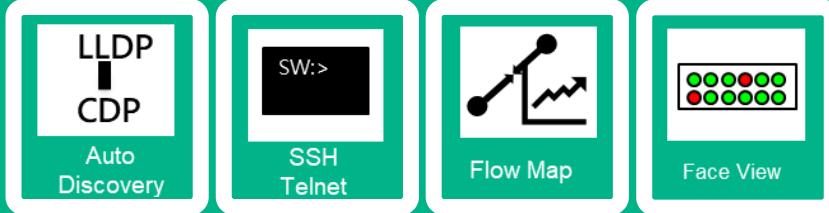
- 應用服務(Applications)導向區塊儀表板，監控問題一目了然
- 事件關聯對應auto close event、快速找到問題根源
- 可以透過雲端在手機、平板電腦上隨時監看服務運作狀態
- 清楚易懂的事件告警說明，透過即時通訊將問題即時發佈
- MIB 儀表板讓資訊更加豐富 (取代業界常用的 Host Monitor)

➤ 應用服務區塊儀表板以應用服務導向
將相關網路+資安+系統+應用程式在一個監控區塊內



- NC以**Business Block**監控儀表板，將公文系統相關設備集中在同一區塊監控。
 - 當異常產生時發送LINE告警
 - **LINE Notify**通知系統Power supply故障
 - 從Dashboard上層「中心外網」區塊顏色變紅，Drill down後發現061設備區塊顏色變，Drill down看到061設備power故障訊息。

即時拓樸儀表板(跨品牌可視化監控)



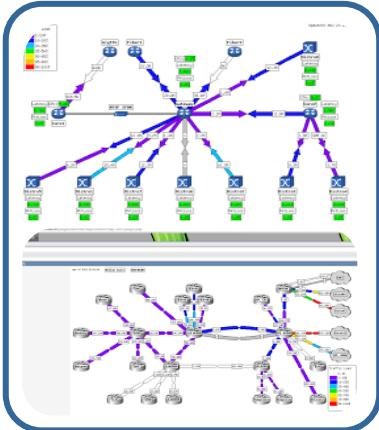
- 支援CDP、LLDP、手動、群組拓樸連線繪製
- 支援 Telnet、SSH設備連線及操作稽核紀錄
- 支援拓樸圖設備間路徑即時流量狀態呈現
- 支援FACE View 圖形化設備效能和各介面狀態
- 介面即時呈現 TX/RX 使拓樸即時流量呈現直覺化
- 透過Simple Topo功能，簡化設備之間的關聯圖示
- 使用者可調整節點顯示名稱、隱藏圖示、調整線路樣式、隱藏鏈結，將異常設備設為閃爍

市售使用的拓樸繪圖工具

(免費工具缺乏大量佈署功能且細部調整耗費工時)



Cacti 拓樸圖



NETCenter
優於其他拓樸圖
特點

1. 複製相同節點，多VRF、VDOM
可以應用繪圖
2. 可匯入底圖，並修改底圖位置、調整底圖大小
3. 實際線路流量可以百分比顯示
4. 可隱藏全線路，適用於後製網路拓樸圖
5. 介面流量直接顯示、即時更新
6. Port Channel 多條線路以單條線路呈現
7. 自動建立群組，自動分群功能
8. 使用者設定新增介面別名顯示、線路流量顯示隱藏圖示、隱藏節點名稱
9. 異常節點線路閃爍功能
10. 單一線路樣式自訂功能及隱藏功能
11. 設備圖示自訂功能
12. 拓樸直擊看設備面板狀況
13. 拓樸SSH直接連線設備查詢
14. 可選擇要呈現畫面為單畫面或是四分割畫面
15. 流量圖即時顯示

NETCenter 拓樸圖

ScreenNumbers: 1=1x1

NETCenter 拓樸圖功能列表:

- 隱藏工具列
- 回到最上層
- 簡易圖示顯示
- 重新整理
- 拓樸置中顯示功能
- 凸顯相鄰設備
- 儲存圖檔
- 節點圖示隱藏及顯示
- 快速排列
- 上傳、變更底圖
- 線路隱藏及顯示
- 名稱、顯示切換功能
- 節點複製
- 多線路單一顯示
- 相鄰節點即時流量獨立顯示
- 鎖定拓樸圖功能
- 全螢幕顯示
- 線路即時流量顯示
- 節點置中顯示功能
- 螢幕快照
- 關鍵字搜尋設備
- 回上一圖層
- 顏色變化及閃爍功能呈現設備、線路狀態

有線拓樸圖即視呈現，直覺掌握IT架構

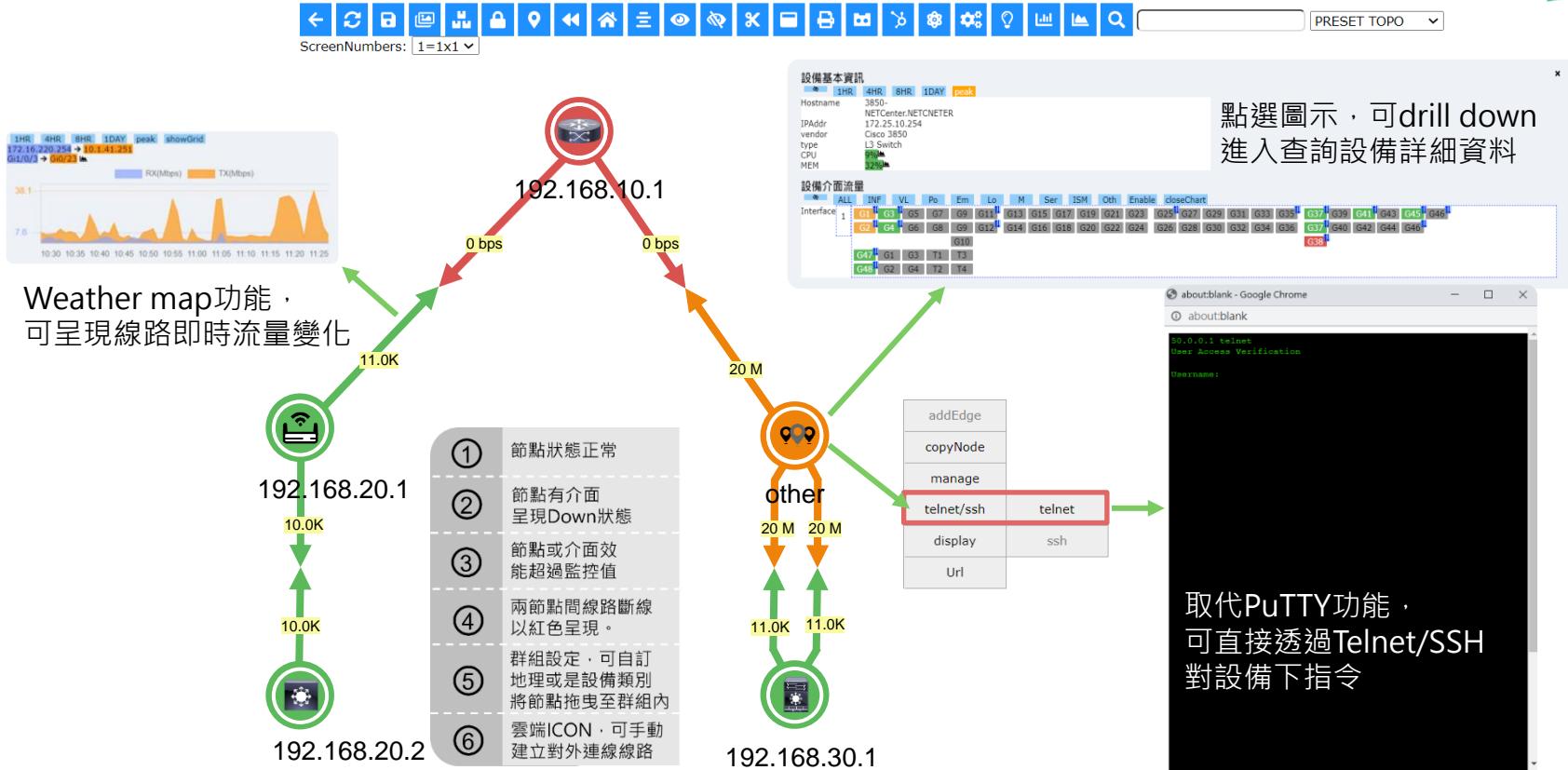


ScreenNumbers: 1=1x1 ▾



隱藏工具列	回到最上層	簡易圖示顯示
重新整理	拓樸置中顯示功能	凸顯相鄰設備
儲存圖檔	節點圖示隱藏及顯示	快速排列
上傳、變更底圖	線路隱藏及顯示	名稱、顯示切換功能
節點複製	多線路單一顯示	相鄰節點即時流量獨立顯示
鎖定拓樸圖功能	全螢幕顯示	線路即時流量顯示
節點置中顯示功能	螢幕快照	關鍵字搜尋設備
回上一圖層	顏色變化及閃爍功能呈現設備、線路狀態	

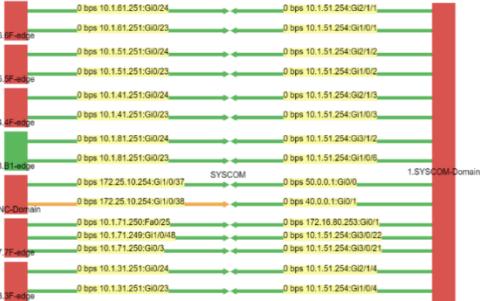
有線拓樸圖 Devices Face View -即時線上故障排除



邏輯設備圖示 – 拓樸更簡潔 Drill Down直覺呈現

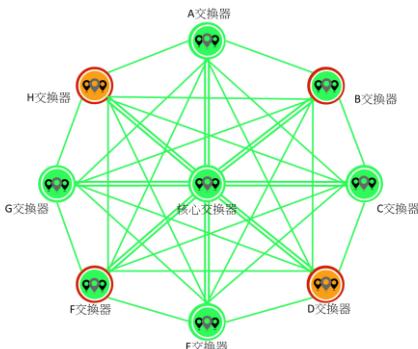


地圖拓樸



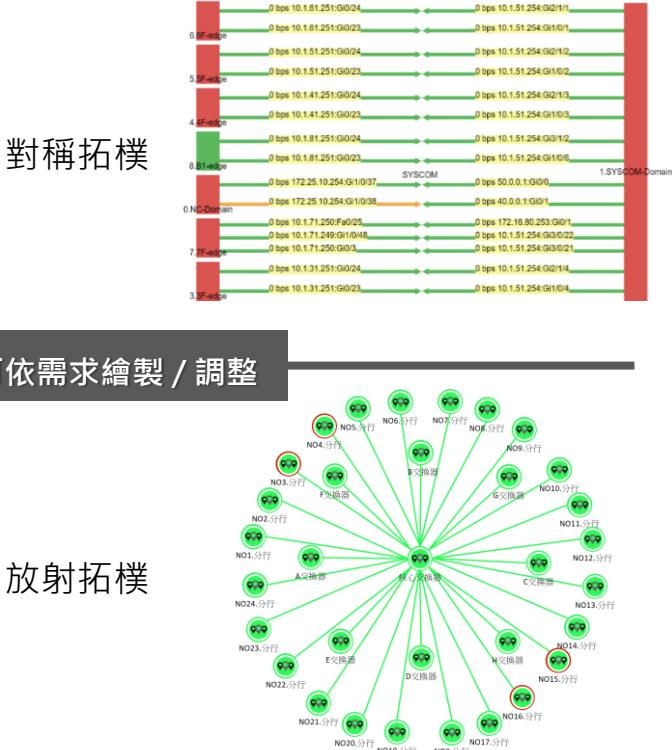
對稱拓樸

彈性拓樸設計，使用者可依需求繪製 / 調整



星狀拓樸

放射拓樸



無線網路監控管理儀表板及訊號圖



- 無線拓樸儀表板(Cisco/Aruba/Fortinet)
- Controller 統計總覽、SSID使用人數排行
- AP總體健康度、AP線上排行及詳細資訊
- AP使用者排行、AP流量排行
- AP使用者軌跡

跨品牌 Thin AP 無線網路監控管理儀表板

(支持Fortinet & Cisco & HPA)



各AP流量排行

#	AP名稱	Download(Mbps)	Upload(Mbps)
1	Front_AP	20.10	0.40
2	16.160.235	2.32	0.16
3	Aruba-JK	2.05	0.18
4	2F_172.16.160.227	1.81	0.16
5	4F_172.16.160.238	1.25	0.29
6	6F_172.16.160.245	1.06	4.04
7	Back_AP	1.01	0.12
8	2F_172.16.160.225	0.70	0.05
9	5F_172.16.160.229	0.70	0.06
10	7F_172.16.160.242	0.67	0.14

無線網路控制器

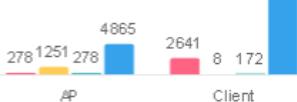
Controller統計總攬

ESD_WLC5508

Aruba7010

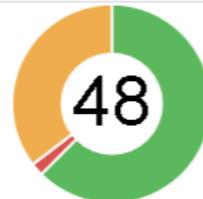
Aruba7010

Cisco_WLC5508



AP 狀態

AP總體健康度



各SSID使用人數



各AP使用者數



好處是不需要各產品
購置獨立一套無線網
路管理系統



➤ AP線上排行及詳細資訊

AP線上排行及詳細資訊

Show 10 entries Which page Go

#	狀態	AP名稱	使用者數量	AP IP	AP序號	Download(Mbps)	Upload(Mbps)
1	綠	Front_AP	32	172.25.10.193	FGL2143A7GB	0.00	0.00
2	綠	Back_AP	15	172.25.10.194	FGL2233A7XS	0.00	0.00
3	紅	APf8c2.8834.e3e2	0				

Ap Info

HostName : Front_AP
AP IP : 172.25.10.193
AP序號 : FGL2143A7GB
AP型號 : AIR-AP2802I-T-K9
Download(Mbps) : 0.00
Upload(Mbps) : 0.00
狀態 : connected

client Table

#	Mac Address	Host IP	SSID	Host Info	Channel	Download(Mbps)	Upload(Mbps)	Auth	Connect Time(min)
1	bc:d0:74:35:d5:2c	172.25.9.11	NETCenter-1	N/A	100	0.11	0.66	ftPsk	42.50
2	8c:c6:81:2b:22:c1	172.25.9.27	NETCenter-1	N/A	100	0.05	0.05	psk	221.53
3	14:85:7f:1e:62:02	172.25.9.30	NETCenter-1	N/A	100	0.04	0.50	psk	51.62
4	60:a5:e2:6c:39:b4	172.25.9.15	NETCenter-1	N/A	100	0.04	0.10	psk	344.00
5	70:9c:d1:c7:26:c6	172.25.10.134	ESD-1	N/A	100	0.04	1.96	psk	64.83
6	60:a5:e2:6c:89:e6	172.25.9.17	NETCenter-1	N/A	100	0.03	0.35	psk	370.08
7	9c:29:76:c9:a5:18	172.25.9.10	NETCenter-1	N/A	100	0.03	0.11	psk	367.22
8	3e:4f:59:ae:94:87	172.25.9.4	NETCenter-1	N/A	100	0.02	0.04	ftPsk	75.10
9	c8:09:a8:1d:70:5e	172.25.9.3	NETCenter-1	N/A	100	0.01	0.66	psk	74.42
10	38:87:d5:c9:1e:b8	172.25.9.5	NETCenter-1	N/A	100	0.01	0.01	psk	176.17

使用者資訊

- MAC Address
- IP Address
- SSID
- Channel
- Download & Upload
- Authentication
- Connect Time

無線網路節點資訊



NETCenter

登入使用者: Admin
資料更新 | 變更密碼 | 帳號資訊 | 登出

Controller table

#	status	主機名稱	網路位址	設備商牌	產品序號	設備別名	設定	AP列表
1	●	CISCO-C-6F-WLC01	10.96.24.254	Cisco WLC 5500	FCW2001B01W			

監控CPU使用率

監控記憶體使用率

AP數量

使用者數量

239

56

Wi-Fi

5G	23
2.4G	23

SSID

CHTWi-Fi Auto	11
TNHP-Car	10
CHTWi-Fi(HiNet)	2
iTaiwan	19
.1. Free Wi-Fi	3

Channel

0	2
1	10
6	5
11	6
149	30
157	1

Cisco_WLC5508 / 172.16.160.250

監控協定 SNMP WMI API(Fortinet Wireless)

SNMP 設定檔 ciscoro

登入帳號

登入密碼

啟動密碼

設備種類 Other

啟用 MultiNode SSH

儲存



➤ 無線網路訊號圖(2.4G、5G)

登入使用者: Adn
資料更新 變更密碼 帳號資訊 登出

NETCenter > 資產管理 > 無線訊號圖

輸入搜尋 (群組、訊號圖、AP)

新增

- A棟門診大樓
- B棟中醫大樓
- C棟急診大樓
- 急診大樓1F
 - C_1F_AP1
- D行政大樓

2.4G 隱藏訊號 展示詳情 更新週期(s) 30 全螢幕

急診大樓一樓-11部AP 新增iTaiwan*1

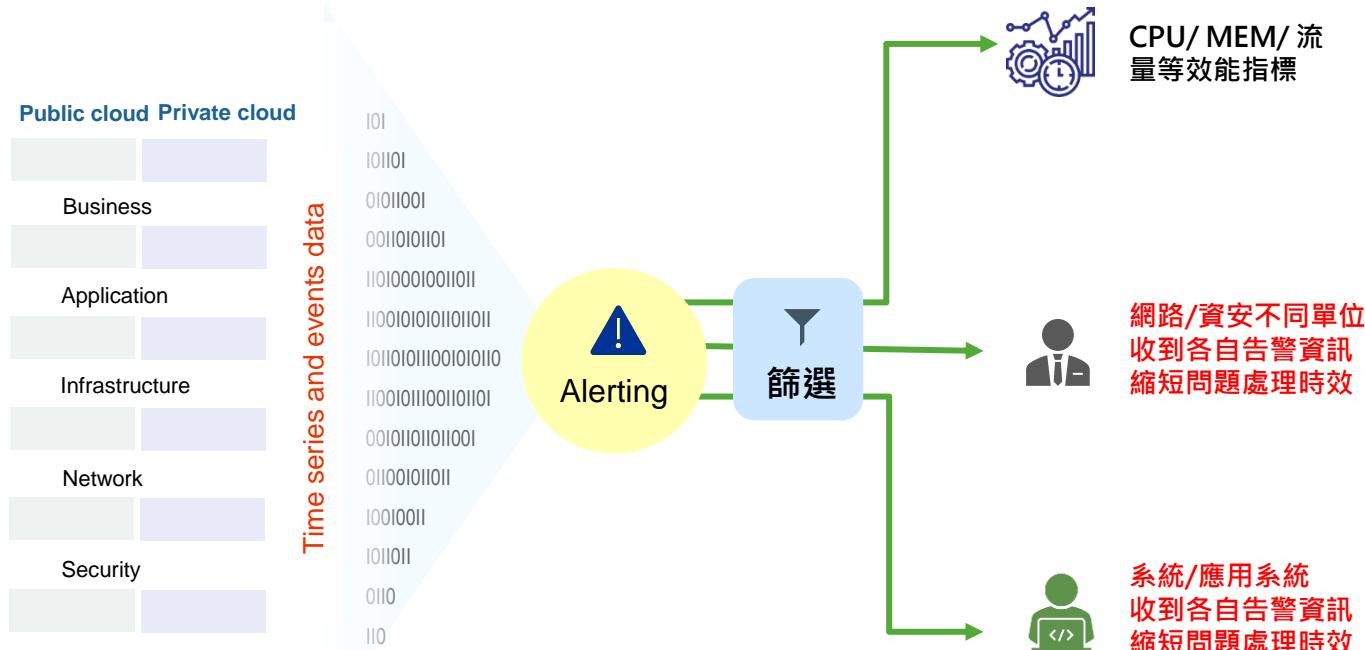
The map displays the layout of the first floor of the Emergency Building (急診大樓). It shows various rooms and departments including 放射科 (Radiology), 會議室 (Meeting Room), 病人家屬 (Patient Family), 痘外 藥房 (External Pharmacy), 摄影 (Photography), MRI, 電梯 (Elevator), and 藥局 (Pharmacy). 11 wireless access points (AP) are marked with green icons and labeled with their respective MAC addresses: CISCO C-1F-AP1 (10.96.78.4), CISCO C-1F-AP2 (10.96.78.5), CISCO C-1F-AP3 (10.96.78.6), CISCO C-1F-AP4 (10.96.78.7), CISCO C-1F-AP5 (10.96.78.8), CISCO C-1F-AP6 (10.96.78.9), CISCO C-1F-AP7 (10.96.78.10), CISCO C-1F-AP8 (10.96.78.11), CISCO C-1F-AP9 (10.96.78.12), CISCO C-1F-AP10 (10.96.78.13), and CISCO C-1F-AP11 (10.96.78.14).

依據人事時地物對象將異常事件有效發送至相關管理者



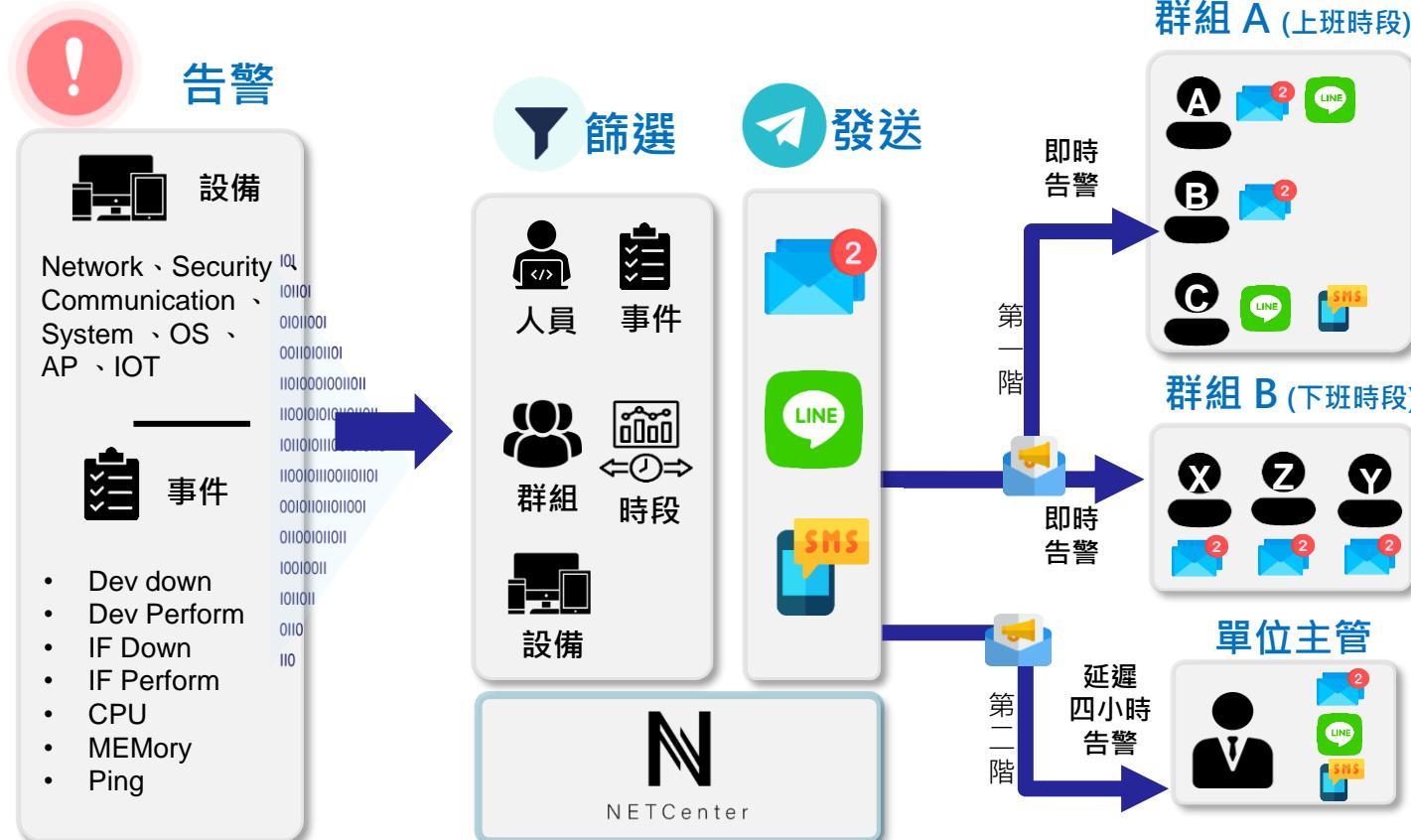
- 「統合監控管理」IT 即時服務架構，當問題發生後可縮短回復時間
- 「彈性警發送時間」 - 可依時間週期、上下班時段發送告警
- 「靜音通知」 - 可減少尚未處理完畢的告警事件量
- 「階層式告警」 - 高彈性的事件告警通報機制讓問題通報到負責人
加速問題處理效率
- 「Root Cause 判斷機制」 - 可讓根源事件不會因衍伸事件誤判根
源問題
- V4.10新功能 – 自動偵測網站SSL憑證過期時間即時提醒

➤ Root Cause 判斷機制 - 可讓根源事件不會因衍伸事件誤判根源問題



由複雜IT架構由許多系統架構所組成，需有效關聯負責人，當事件發生能
即時通告並且能結合Escalation程序有效將事件通知系統負責人

事件告警流程



➤ 彈性告警發送設計



人、事、時、地、物 的綜合考量設計 !!!

收件者設定

- 郵件發送設定
 - 寄件者
 - 事件發送郵件伺服器位址
- LINE發送設定
- 簡訊發送設定
 - SMS伺服器位址

告警設定檔

- 設定群組
- 分階段告警
- 事件處理機制
 - 持續事件告警頻率
- 告警時間段設定

相依告警

- 網路實體分群
 - 分層階級
- 網路相依設定告警
 - 事件整合單一發送

單一單位整合判斷！當外部下轄單位對外線路斷線時，只會收到一筆代表告警事件！



告警設定 – 智慧導引設定

全域設定 > 收件者設定 > 告警設定檔 > 相依告警

Syslog設定

Syslog功能 啟動 停用

Syslog監聽埠 514

Syslog持續事件紀錄最低間隔時間 1 秒 值必須介於1 ~ 86400之間的整數值!

Syslog自訂樣式事件處理 設定

ACS Server IP 請輸入ip，多組請以半形分號","隔開



告警設定 – 收件者對象設定

全域設定 → 收件者設定 → 告警設定檔 → 相依告警

NETCenter > 告警管理 > 告警設定

全域設定 収件者對象 Alert Profile 相依告警

郵件發送設定 Line發送設定 簡訊發送設定

■ 郵件發送設定
■ LINE發送設定
■ SMS發送設定

郵件發送設定 發送測試

寄件者 編輯

事件發送郵件伺服器位址 (SMTP Server) 172.25.10.219

收件者	郵件位址	刪除	編輯
Brad Pitt	syscom123@syscom.com.tw	刪除	編輯
Steve Jobs	syscomjjj@syscom.com.tw	刪除	編輯
Andy Warhol	syscom1000@syscom.com.tw	刪除	編輯
Pablo Picasso	syscom666@syscom.com.tw	刪除	編輯

 新增

告警設定 – Alert Profile (Device)



NETCenter > 告警管理 > 告警設定

全域設定 收件者設定 告警設定檔 相依告警

新增設定檔名稱 新增 新增收件者 刪除收件者 批次設定 儲存 取消

搜尋 Internet Link Alert Demo Profile

事件處理機制 設定

第一階段告警 第二階段告警

通知靜音時間 0 分 持續事件告警頻率 單次 最低間隔時間 0 分

■ 設定Profile
■ 選定事件處理機制
■ 選定設備群組、設備、介面
■ 選擇收件者對象、告警方式
■ 設定告警時間段

Device Task

搜尋

ATM-SWITCH

Firewall

NETCenter 10

ESD-WLC5508

- No interface
- All interface
- Unit: 0 Slot: 0 Port: 6 Gi...
- Virtual Interface
- Unit: 0 Slot: 0 Port: 7 Gi...
- Unit: 0 Slot: 0 Port: 1 Gi...
- Unit: 0 Slot: 0 Port: 8 Gi...
- Unit: 0 Slot: 0 Port: 4 Gi...

收件者 ↑	類型	狀態	告警時間段
通知1	LINE	<input checked="" type="checkbox"/>	當日9:00~翌日6:00
Admin	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	當日0:00~翌日0:00
Isaac Newton	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	當日11:00~翌日11:00
Johannes Gutenberg	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	當日5:00~翌日5:00
Albert Einstein	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	當日8:30~翌日4:00
Galileo Galilei	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	當日8:30~翌日4:30



告警設定 – Alert Profile 第一階段告警

全域設定 > 收件者設定 > **告警設定檔** > 相依告警

第一階段告警 第二階段告警

通知靜音時間 分 持續事件告警頻率 單次 最低間隔時間 分

收件者 類型 狀態 告警時間段

**■ 設定第一階段告警
■ 通知靜音期間設定**

收件者	通訊方式	狀態	告警時間段	說明
通知1	LINE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 日 <input checked="" type="checkbox"/> 一 <input checked="" type="checkbox"/> 二 <input checked="" type="checkbox"/> 三 <input checked="" type="checkbox"/> 四 <input checked="" type="checkbox"/> 五 <input type="checkbox"/> 六	當日9:00~翌日6:00
Admin Admin@syscom.com.tw	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 日 <input checked="" type="checkbox"/> 一 <input checked="" type="checkbox"/> 二 <input checked="" type="checkbox"/> 三 <input checked="" type="checkbox"/> 四 <input checked="" type="checkbox"/> 五 <input checked="" type="checkbox"/> 六	當日0:00~翌日0:00
Isaac Newton Newton@syscom.com.tw	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 日 <input checked="" type="checkbox"/> 一 <input checked="" type="checkbox"/> 二 <input checked="" type="checkbox"/> 三 <input checked="" type="checkbox"/> 四 <input checked="" type="checkbox"/> 五 <input checked="" type="checkbox"/> 六	當日11:00~翌日11:00
Johannes Gutenberg Gutenberg@gmail.com.tw	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 日 <input type="checkbox"/> 一 <input type="checkbox"/> 二 <input type="checkbox"/> 三 <input type="checkbox"/> 四 <input type="checkbox"/> 五 <input type="checkbox"/> 六	當日5:00~翌日5:00
Albert Einstein Albert@gmail.com.tw	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 日 <input checked="" type="checkbox"/> 一 <input checked="" type="checkbox"/> 二 <input checked="" type="checkbox"/> 三 <input checked="" type="checkbox"/> 四 <input checked="" type="checkbox"/> 五 <input type="checkbox"/> 六	當日8:30~翌日4:00
Galileo Galilei Galilei@syscom.com.tw	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 日 <input type="checkbox"/> 一 <input type="checkbox"/> 二 <input type="checkbox"/> 三 <input type="checkbox"/> 四 <input type="checkbox"/> 五 <input checked="" type="checkbox"/> 六	當日8:30~翌日4:30



告警設定 – Alert Profile 第二階段告警



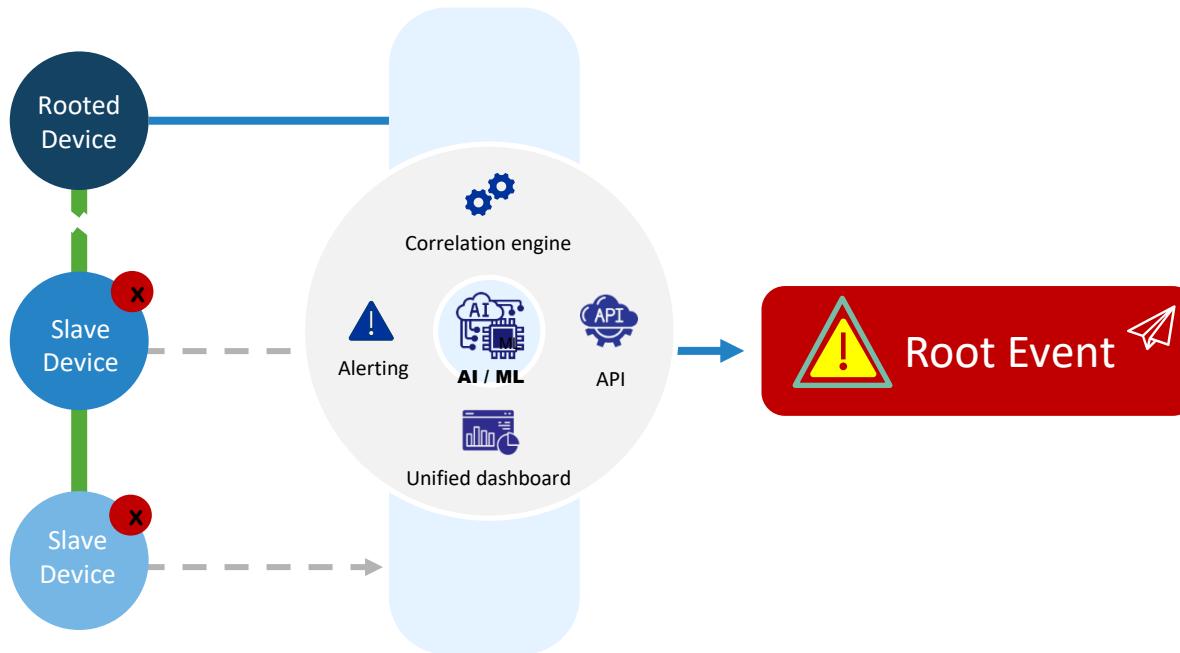
■ 設定第二階段告警
■ 通知靜音期間設定

第一階段告警 第二階段告警

通知靜音時間 **480** 分 持續事件告警頻率 單次 最低間隔時間 **1** 分

收件者	類型	狀態	告警時間段
Admin <input type="checkbox"/> Admin@syscom.com.tw	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	當日0:00~翌日0:00
Albert Einstein <input type="checkbox"/> Albert@gmail.com.tw	Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	當日0:00~翌日0:00
Galileo Galilei <input type="checkbox"/> Galilei@syscom.com.tw	Mail	<input type="checkbox"/>	當日0:00~翌日0:00

➤ Root Cause 判斷機制透讓根源事件不會因衍生事件誤判根源問題



Multiple alerts showing as one instant alert.

Through Correlation Engine 機制達到Root Cause Identification

達到減少 Business Impact

相依性告警 – 網路實體分群



NETCenter > 告警管理 > 告警設定

告警設定

全域設定 收件者設定 告警設定檔 **相依告警**

網路實體分群 網路相依設定

建立實體分群 搜尋 (IP、設備、實體分群)

第一層級 (R1) - 發送告警事件的設備

第二層級 (R2) - 將被壓抑不發送告警事件的設備

第一層級 (R1)

- 2-router
- 10-router** (selected)
- 10-43
- 10-29
- 15-router
- 05-router
- 18-router
- 08-router
- 12-router
- 17-router

第二層級 (R2)

- 2-client
- 10-client** (selected)
- 0-2F1
- 0-5F1
- 0-2F3
- E-010-5F2
- 0-2FC2
- E-010-5F1
- 0-2F2
- 0-2FC1

➤ 相依性告警 – 網路相依關係



智慧告警
Smart Alert



The screenshot shows the NETCenter告警管理 (Alert Management) interface under the 相依告警 (Dependency Alert) tab. A red box highlights the '相依關係' (Dependency) section. A blue arrow points from the '相依關係' section to a callout box containing the following text:

- 新增相依關係
- 建立R1、R2層級設備關聯

The interface displays two hierarchical lists of devices:

- 第一層級:** 10-router, 10-43, 10-29
- 第二層級:** 10-client, J-2F1, J-5F1, J-2F3, E-010-5F2, J-2FC2, E-010-5F1, J-2F2, J-2FC1

➤ 相依性告警 – 網路相依關係



提示

■ 第一層級(R1)、第二層級(R2)之間介面實體連線，
透過CDP/LLDP協定自動建立

選擇Root 選擇關聯分群 建立相依關係

相依關係

搜尋 (IP、設備HostName、介面、介面別名、介面描述)

Y22-29

介面	介面別名	介面描述	進線端	對應設備	對應介面	對應描述
<input checked="" type="checkbox"/> Gi0/0			i22-client ▾	022-1FC2	Fa0/7	Connect to 022-...
<input checked="" type="checkbox"/> Gi0/1			i22-client ▾	022-1FC2	Fa0/8	Connect to 022-...

Y22-43

介面	介面別名	介面描述	進線端	對應設備	對應介面	對應描述
<input checked="" type="checkbox"/> Gi0/0/0	Core1 Gi 0/1		i22-client ▾	022-1FC1	Fa0/7	Connect to 022-...
<input checked="" type="checkbox"/> Gi0/0/1	Core1 Gi 0/2		022-client ▾	022-1FC1	Fa0/8	Connect to 022-...

上一步 儲存

This screenshot shows a network dependency relationship configuration window. It displays two connection points between two devices, Y22-29 and Y22-43. The top section shows connections from Y22-29's Gi0/0 and Gi0/1 interfaces to Y22-1FC2's Fa0/7 and Fa0/8 interfaces respectively. The bottom section shows connections from Y22-43's Gi0/0/0 and Gi0/0/1 interfaces to 022-1FC1's Fa0/7 and Fa0/8 interfaces respectively. Blue arrows indicate the direction of the connections. A red box highlights the '建立相依關係' (Establish Dependency Relationship) button at the top left. A blue box highlights the 'Y22-29' connection table. Another blue box highlights the 'Y22-43' connection table. The interface descriptions in the tables mention 'Core1 Gi 0/1' and 'Core1 Gi 0/2'.



➤ NETCenter全新功能 – SSL憑證到期時間監控

開啟憑證監控後可顯示憑證資訊

應用程序名稱	節點位址	任務開關	回應時間 (ms)	Http 回傳狀態	監控取樣時間範圍
test URL	http://172.25.10.220:8888/nm/	running	Alive	200: OK	2024/01/30 15:14:24 ~ 2024/01/30 15:16:24
test	https://tw.yahoo.com/	running	Alive	200: OK	2024/01/30 15:14:24 ~ 2024/01/30 15:16:24

憑證資訊

憑證最新更新時間: 2024/01/30 15:15:33
憑證將在43天後過期

主體	CN=*.api.fantasysports.yahoo.com O=Oath Holdings Inc. L=Sunnyvale ST=California C=US
發行者	CN=DigiCert SHA2 High Assurance Server CA OU=www.digicert.com O=DigiCert Inc C=US
序號	85cb70bb93f4b977acc405646ef9838
憑證有效起始時間	2024/01/22 08:00:00

應用程序設定

憑證監控並設定到期通知(發送告警事件)

憑證資訊

自動化排程與供裝(支援多廠牌CLI 任務編成)



- 指令式方式備份設備組態設定檔，支援多廠牌備份
- 自訂任務名稱、可同時輸入多筆指令
- 提供搜尋裝置、供應商、IOS功能
- 提供即時任務、週期任務(日、周、月、循環模式)
- 任務執行狀態檢示、任務紀錄查詢
- 差異化組態備份、線上設定檔比對功能
- 任務執行歷程保留時間、最高執行任務數量、單任務最多執行裝置數量
- 提供排程腳本的歷史紀錄便於事後查詢排程腳本的執行結果藉以進行後續 review 自動化的成效
- V4.10新功能 – 透過系統進行網路與防火牆 / 負載平衡設備指令定期巡檢，快速檢視GCB / FCB 規範執行落實軌跡。

➤ 自動化任務管理-指令腳本派送

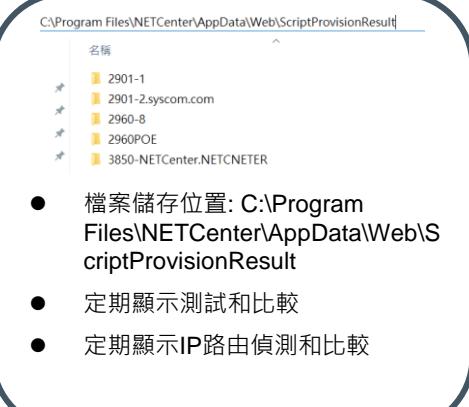


自動化任務管理



The screenshot shows the NETCenter task management interface. On the left, a sidebar lists tasks for 'Cisco Devices' such as 'Cisco Backup', 'FTG Backup', and configuration tests. The main area displays a list of scheduled tasks for various devices, with a specific task for 'NETCenter' highlighted. The task details show it runs 'show run' every day at 0:00.

C:\Program Files\NETCenter\AppData\Web\ScriptProvisionResult



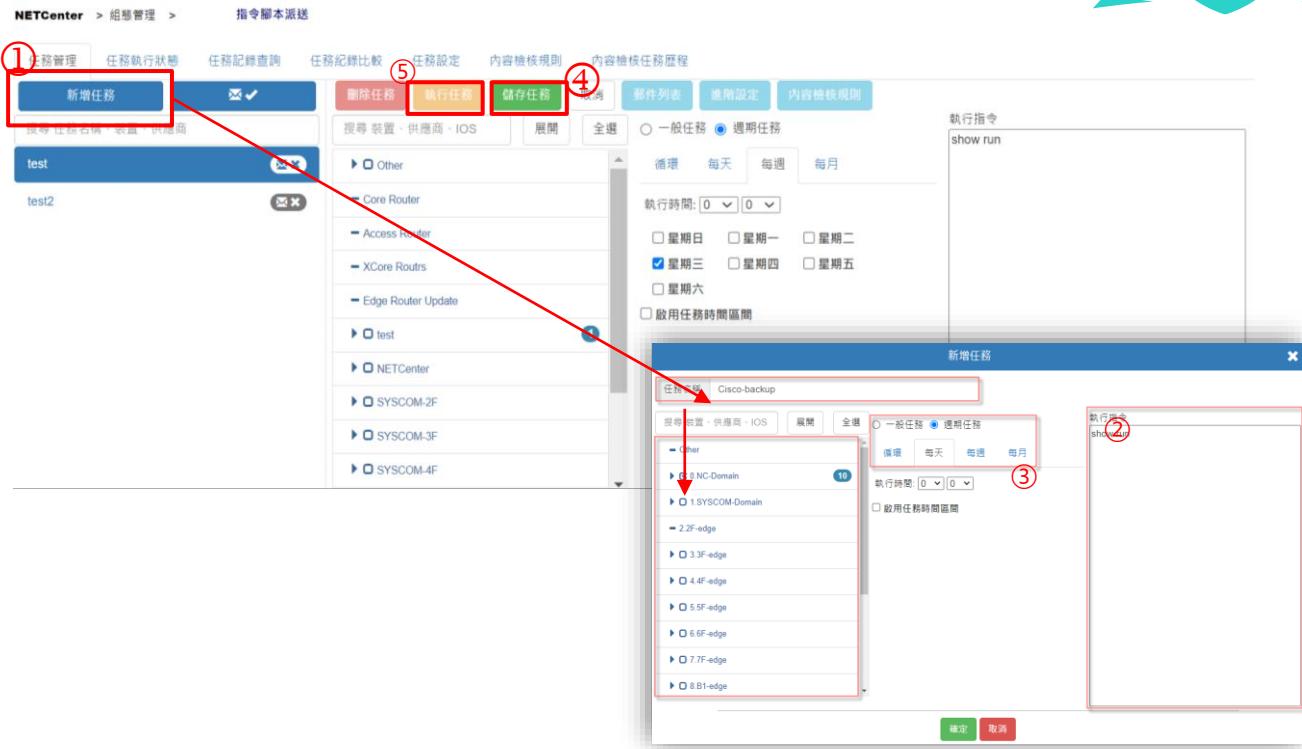
The screenshot shows a file explorer window displaying provision results for multiple devices. The folder path is C:\Program Files\NETCenter\AppData\Web\ScriptProvisionResult. Inside, there are several sub-folders corresponding to device names like '2901-1', '2901-2.syscom.com', '2960-8', '2960POE', and '3850-NETCenter.NETCNETER'. A bulleted list to the right describes the process.

- 檔案儲存位置: C:\Program Files\NETCenter\AppData\Web\ScriptProvisionResult
- 定期顯示測試和比較
- 定期顯示IP路由偵測和比較

- 除Cisco外，目前網路及防火牆設備包括Fortinet、Check Point、Sophos Firewall、F5等設備配置仍需要手動備份，因此可過NETCenter指令腳本派送功能來實現設備備份。
- Cisco PI 使用 SSH 連接到設備以實現備份模式。由於路由因素，資訊中心外網設備無法執行設定備份功能。

➤ 自動化任務管理-定期派送任務

- 1.** 點選新增任務，輸入名稱與選擇設
- 2.** 可設定執行命令
- 3.** 選擇週期/一般任務
- 4.** 點選確定儲存任務
- 5.** 儲存後可立即執行任務



➤ 自動化任務管理-任務執行狀態檢視



1. 點選執行任務
2. 可手動執行內容檢核
(執行結果可於內容檢核任務歷程中查詢)
3. 檢核結果狀態顯示
4. 點選圖示可進行下載,加入比較清單,查看結果

The screenshot shows the NETCenter task management interface. At the top, there are tabs for Task Management, Task Execution Status, Task Record Search, Task Record Comparison, Task Configuration, Content Audit Rules, and Content Audit History.

Step 1: A red circle highlights the "Execute Task" button (執行任務) in the toolbar.

Step 2: A red circle highlights the "Content Audit" button (手動內容檢核) in the task execution details panel.

Step 3: A red circle highlights the "Audit Status" button (檢核狀態) in the audit history panel.

Step 4: Three red circles highlight the download (下載), add to comparison list (新增至比較清單), and view content (查看內容) icons at the bottom of the interface.

➤ 指令腳本派送-內容檢核規則



內容檢核規則

設定名稱: Cisco-07-SSH v2
最後修改者: Admin 最後修改時間: 2023/08/30 11:48 建立者: Admin

包含: 檢核內容
規則名稱: enable
名稱: enable
名稱: name
And 匹配值: String
And 匹配值: Regex
And 匹配值: String

檢核規則內容

主機名稱: 3850-NETCenter.NETCNETER 檢測結果

內容檢核規則-3

Include Rule-1 Regex
And 匹配值 String > _____
And 匹配值 Regex _____
(Index) Result

Include Rule-2 String < _____

Profile-4

Include Rule-Test Regex
And 匹配值 String > _____
And 匹配值 Regex _____
(Index) Result

任務清單	設備清單	任務完成時間	資料匯出	檢核正常: 1	檢核異常: 4
任務日期 2023/09/18 ~ 2023/10/02					
任務名稱	設備名稱	設備IP位址	內容檢核結果		
Task-Test	3850-NETCenter.NETCNETER	172.25.10.254	2023/09/23 11:16	檢核正常	三異
	ESD-WLC5508	172.25.10.253	2023/09/23 11:16	檢核異常	三異
	FortiGate-81E	172.25.10.247	2023/09/23 11:16	檢核異常	三異
	5F_2960-48PoE-1	10.1.51.249	2023/09/23 11:16	檢核異常	三異
	5F_2960-48PoE-2	10.1.51.250	2023/09/23 11:16	檢核異常	三異
Task-Test	Task-Test	2023/09/23 11:16			
	Task-Test	2023/09/23 11:11			
	Task-Test	2023/09/23 10:58			
	Task-Test	2023/09/23 10:52			
	Task-Test	2023/09/23 10:40			

- 內容檢核規則提供任務清單或是設備清單兩種檢核查詢機制。
- 檢核規則允許同時多筆包含或是排除的規則。
- 提供線上檢核結果歷程查詢功能，系統自動統計每個檢核任務正常與異常數量。
- 以圖形化方式呈現「正常」、「異常」狀態，一目了然。
- 檢核結果可以線上查閱。

➤ 指令腳本派送-內容檢核規則



1. 點擊新增鍵
2. 欄位輸入名稱
3. 點擊新增規則+輸入規則內容
4. 儲存

NETCenter > 組態管理 > 指令腳本派送

任務管理 任務執行狀態 任務記錄查詢 任務紀錄比較 任務設定 **內容檢核規則** 內容檢核任務歷程

搜尋 ① 新增 儲存 取消

設定檔名 Cisco-04-SNMP ②

最後修改者:Admin 最後修改時間:2023/08/30 11:46 建立者:Admin

包含 排除

規則名稱 檢核內容

名稱 *	String	值
snmp	String	snmp-server community syscom1234 RO
allow IP	String	permit 172.25.10.219

③ +

➤ 內容檢核規則 – 手動執行



NETCenter > 組態管理 > 指令腳本派送

任務管理 任務執行狀態 任務記錄查詢 任務記錄比較 任務設定 內容檢核規則 內容檢核任務歷程

任務名稱: test 完成 (04:45) 任務狀態: 任務狀態總覽
任務名稱: test 執行者: Admin
任務完成時間: 2023-09-20 16:33:42
下載: 手動內容檢核
總數: 1 刪除: 0
執行中: 0 等待中: 0 取消: 0 成功: 1 失敗: 0 差異: 0
檢核正常: 0 檢核異常: 1 等待檢核: 0

NETCenter > 組態管理 > 指令腳本派送

任務管理 任務執行狀態 任務記錄查詢 任務記錄比較 任務設定 內容檢核規則 內容檢核任務歷程

搜尋: 裝置 - 供應商: IOS 展開
Access Router
XCore Routs
Edge Router Update
test
ESD-WLC5508
3850-NETcenter.NETCNETER
WirelessLAB_on_Wayne

任務名稱 ▲ 任務完成時間 任務狀態 搜尋: 任務名稱、時間、狀態
待比較清單 下載: 手動內容檢核
3850-NET... test_20230920-163...
3850-NET... test_20230920-162...
3850-NET... test_20230919-134...
3850-NET... test_20230919-112...
3850-NET... test_20230919-093...
3850-NET... test_20230904-193...

在任務執行狀態/任務記錄查詢中
可手動執行內容檢核

手動內容檢核

搜尋

啟用內容檢核規則 4
 Cisco-01-啟用debug、log時間紀錄
 Cisco-02-密碼配置
 Cisco-04-SNMP
 Cisco-05-Syslog發送
 Cisco-06-SSH
 Cisco-07-SSH v2
 Cisco-11-HTTP

執行 取消

➤ 內容檢核規則 – 手動執行



1. 選取任務清單
2. 內容檢核結果查詢
3. 資料匯出，匯出設備執行歷程檢核結果

NETCenter > 組態管理 > 指令腳本派送

任務管理 任務執行狀態 任務記錄查詢 任務紀錄比較 任務設定 內容檢核規則 內容檢核任務歷程

任務清單 設備清單

任務名稱: test 任務完成時間: 2023/09/20 16:33

任務日期: 2023/09/07 ~ 2023/09/21

設備名稱 設備IP位址 任務完成時間

3850-NETCenter.NETCNETER 172.25.10.254 2023/09/20 16:33

內容檢核結果

任務名稱	完成時間	檢核異常
test	2023/09/20 16:33	0
手動-Admin	2023/09/20 16:33	0
test	2023/09/20 16:33	0
test	2023/09/19 13:46	0
手動-Admin	2023/09/19 11:46	0

①

任務名稱	test	任務完成時間	2023/09/19 13:46	設備名稱	3850-NETCenter.NETCNETER	設備IP位址	172.25.10.254	任務完成時間	2023/09/19 13:46	內容檢核結果	檢核異常

③ 資料匯出

檢核異常

②

3850-NETCenter.NETCNETER

主機名稱: 3850-NETCenter.NETCNETER

檢核異常

test_20230919-1346-22_ok.log

Cisco-01-啟用debug、log時間紀錄

包含 debug STRING service timestamps debug datetime ms...

包含 log STRING service timestamps log datetime msec l...

Cisco-02-密碼配置

包含 abc STRING crypto pki certificate.*quit

➤ 內容檢核規則 – 任務歷程



多品牌供裝
Automation

1. 設備清單中選擇設備
2. 呈現該設備，執行任務歷史紀錄
3. 新增至比較清單
4. 可手動執行內容檢核(執行結果可於內容檢核任務歷程中)



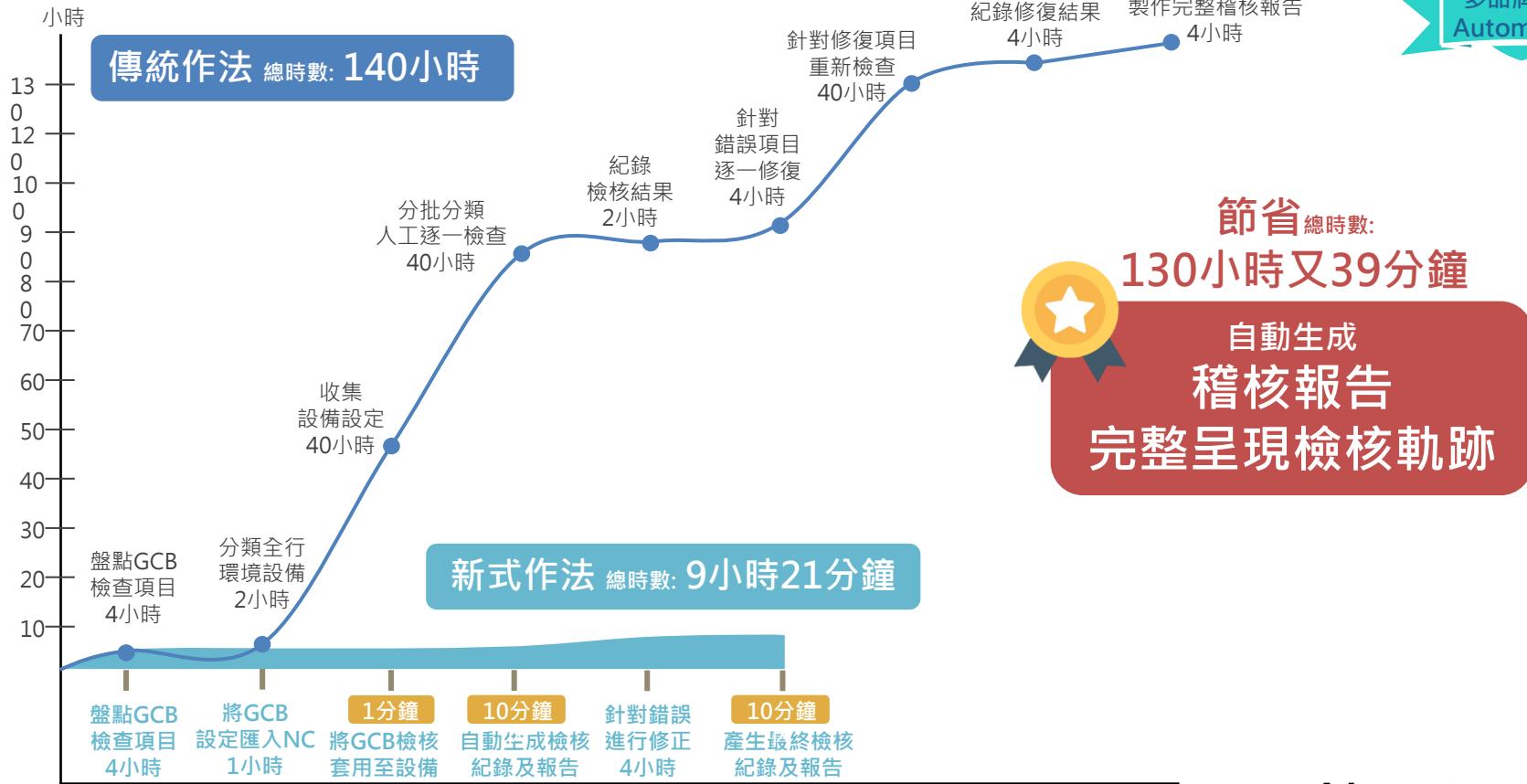
NETCenter > 組態管理 > 指令串本派送

任務管理 任務執行狀態 任务記錄查詢 任务紀錄比數 任务設定 內容檢核規則 內容檢核任務歷程

任務名稱	任務完成時間	任務狀態
test	20230919-0937-52	成功
test	20230904-1337-54	成功
test	20230830-1150-45	成功
test	20230731-1419-48	成功
test	20230719-1112-08	成功
test	20230719-0947-44	成功
test	20230717-1510-13	成功



➤ 內容檢核規則 – 手動執行



集中式即時流量監控儀表板和應用服務狀態監控



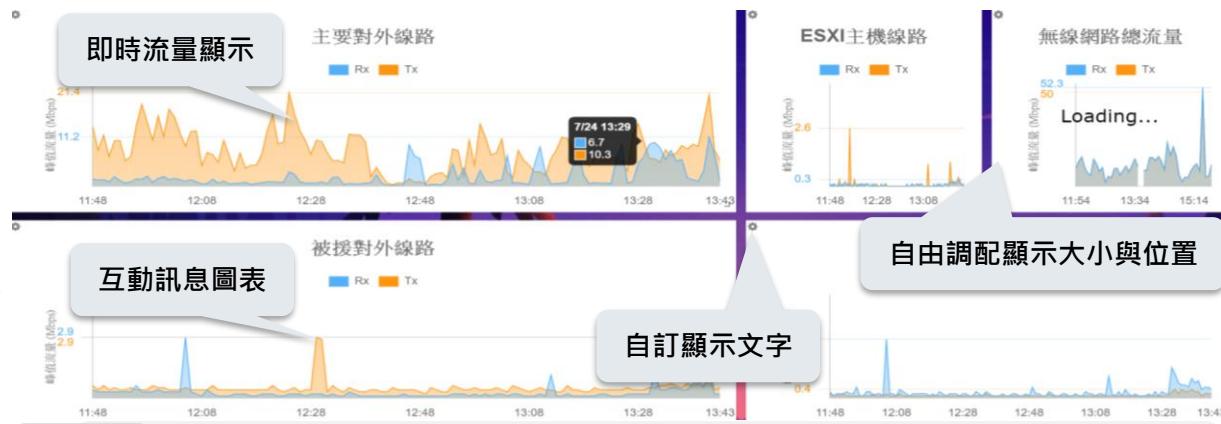
[!\[\]\(d474fbe0dd6427544a63103c4d4daf5e_img.jpg\) Traffic Monitor](#)[!\[\]\(a41110faa8e76904f013511dabe82619_img.jpg\) CPU Monitor](#)[!\[\]\(54b09b541ba1381feee3d0384e68e0ae_img.jpg\) OID Monitor](#)[!\[\]\(920a87edd0495628cae58ef9ab2a211a_img.jpg\) Memory Monitor](#)[!\[\]\(8db057f71b78a4008c98d8a165811f2f_img.jpg\) IP Monitor](#)[!\[\]\(1428af4f99342bd4f570fcd696126715_img.jpg\) TCP Port Monitor](#)

- 切換4小時、8小時、1日即時流量，預設載入設定
- 可設定一列介面數顯示，可以切換Rx/Tx或同時顯示Rx與Tx峰值
- 切換顯示為百分比/頻寬，可自行設定視窗大小
- 滾動滑鼠可調整時間區隔排序功能、可自由拖曳流量視窗
- Apps Service Port Monitor · IP/TCP/HTML Response 監控
- 提供介面 Drop/Error 即時呈現圖和歷史資訊查詢
- 提供縱軸流量單位動態調整顯示(bps~Mbps) 細小流量一目了然



➤ 即時流量分析：NETCenter VS 市售流量工具

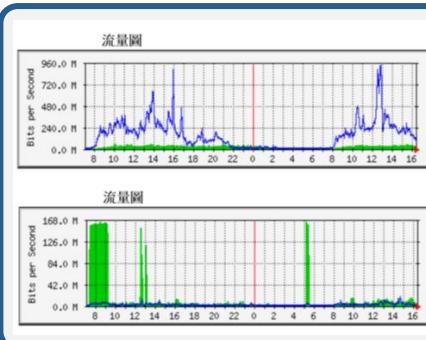
NETCenter
流量圖



優點

- A. 高頻查詢 1 mins · 防止瞬間異常流量
- B. 都以原始資料儲存與呈現 · 不失真 · 以拖拉方式方便調閱資料
- C. TX/RX 縱軸以 % 以相對量呈現彈性呈現

MRTG
流量圖



缺點

- A.付費與免費工具缺乏參考價值且失真問題嚴重
- B.5 分鐘詢問設備一次 · 一週以上時間查詢以 1 小時呈現
- C.都是非原始資料儲存與呈現 · 日/周/月 必須是分開圖表
- D.TX/RX 呈現需要客製化
- E. 橫軸固定時段無法放大與縮短時間區間
- F. 縱軸固定無法彈性選擇以不同單位呈現
- G.多介面同時呈現一頁Browser 彈性不足
- H.流量被誰用掉 · 為何流量傳輸總是卡卡(Query 5mins)



➤ 即時流量分析：所有監管介面一覽無遺+即時告警

即時彈性流量監控儀表板



① 設定檔列表	④ 刪除該設定檔
② 可更改設定檔名稱	⑤ 汇出設定檔
③ 可套用此設定檔	⑥ 汇入設定檔

預載輪播 1



預載輪播 2



預載輪播 3



優點

D. 可彈性單一或多個Browser 自訂呈現重要節點介面流量

流量輪播儀表板



正規化E-mail

From: [REDACTED] [gov.tw](mailto:@gov.tw)
Sent: Thursday, September 6, 2018 8:59 AM
To: [REDACTED] + Hsiao, Atman; [REDACTED] @gmail.com;
Subject: XXX 銀行 (NETCenter設備故障告警通知)

事件類型 :Topology Monitor。
設備名稱 :DC08-2960-24-SW。
時間 :2018-06-25 11:14:05。
IP :127.17.7.132。
Port :Gig1/1。
單位 :民權分行。
TCP port: 443。
原因: Down。

LINE訊息通知

LINE Notify
【Daemon通知02】
使用單位 :ONC-Daemon
事件類型 :ONC Status
設備名稱 :FGT60E4Q17026643
發生時間 :2019-03-05 11:17
IP位址 :10.10.88.25
訊息 :設備FGT60E4Q17026643可能發生故障，已經變更為
FGT60E4Q17027126 (Serial:
FGT60E4Q17027126)運作

上午 11:17

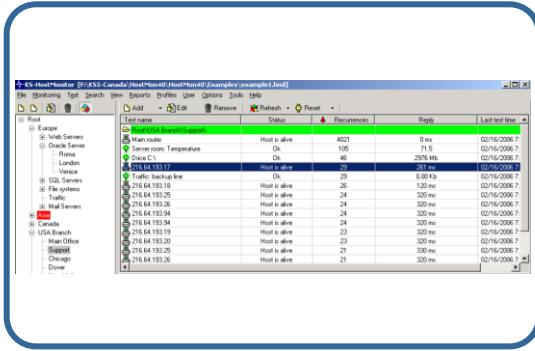
超過門檻告警資訊
搭配已正規化的告
警內容透過Email
、LINE 通知



市售使用的網管工具

(付費工具缺乏大量佈署功能且細部調整耗費工時)

Host Monitor



NETCenter OID Monitor



The screenshot shows the NETCenter OID Monitor interface. At the top, there's a navigation bar with ICMP Monitor, TCP/URL Monitor, Express Ping, Database Monitor, and OID Monitor (which is highlighted with a red box). Below the navigation is a 'Task 監控' section with tabs for '新增' (Add) and '刪除' (Delete). It lists several tasks under '應用程序群組' (Application Group), including Core temp monitor, Device Reload Check, FGT, and CISCO-CPU. A red arrow points from a yellow callout to the 'FGT' task group. To the right is a table titled 'FGT 應用程序列表' (FGT Application List) with columns: 任务 # (Task #), 應用程序名稱 (Application Name), 節點位址 (Node Address), 任務開關 (Task Switch), 狀態 (Status), OID (OID), 回傳值 (Return Value), and 最新回傳時間 (Latest Return Time). Three rows are shown for FGT tasks, each with a red box around the 'OID' and '回傳值' columns. A red arrow points from another yellow callout to the 'FGT' task group.

可個別修改Task內容設定

自訂義 Task Group 與 Response 門檻參數設定，可一次大量匯入設定

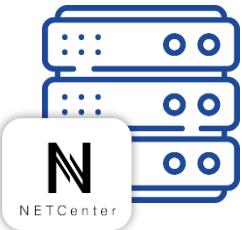
告警發送方式

- NETCenter Dashboard
- 電郵
- LINE Notify
- SMS

➤ NETCenter監控多模光纖連線品質工具 (用戶案例)



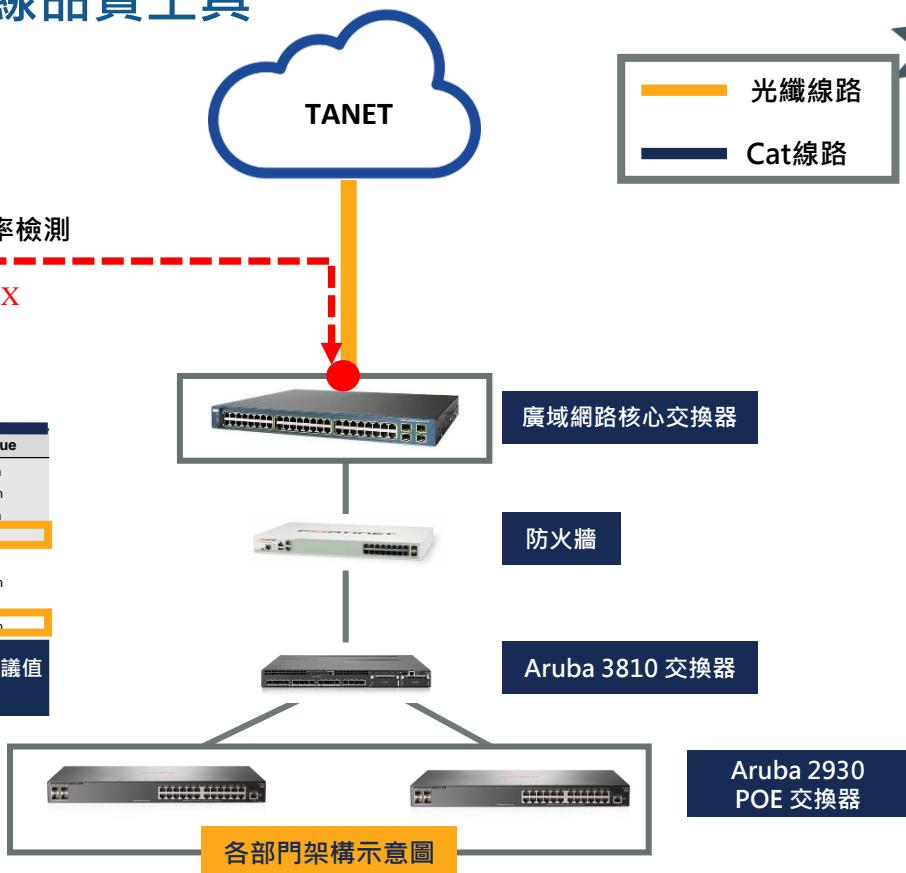
光傳輸功率檢測
SFP-1G-SX



● Alarm and Warning

Address	Bytes	Name	HEX	Real Value
24-25	2	TX Power High Alarm	3E34	+2dBm
26-27	2	TX Power Low Alarm	03E8	-10dBm
28-29	2	TX Power High Warning	3168	+1dBm
30-31	2	TX Power Low Warning	04EB	-9dBm
32-33	2	RX Power High Alarm	1394	-3dBm
34-35	2	RX Power Low Alarm	0003	-33dBm
36-37	2	RX Power High Warning	0F8D	-40dBm
38-39	2	RX Power Low Warning	0006	-30dBm

原廠所提供SFP-1G-SX對於TX Power & RX Power最低告警閾值建議值
當低於Real Value告警建議值時，會導致掉包 / 網路中斷等問題。



NETCenter OID Monitor



Cisco Digital Optical Monitoring - DOM

NETCenter > Fault > Task Monitor

ICMP Monitor TCP/URL Monitor Express Ping Database Monitor OID Monitor

Task Group		Gbic Monitor Task List							告警發送方式			
New	Delete	New	Delete	Choose	#	Task Name	Target Host	Task Status	Status	OID	Result	Last Result Time
<input type="checkbox"/>	1	B1-1/0/1 TX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.1078	-23	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	2	B1-1/0/1 RX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.1079	-28	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	3	B1-3/0/1 TX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.3198	-25	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	4	B1-3/0/1 RX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.3199	-28	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	5	2F-1/0/2 TX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.1084	-28	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	6	2F-1/0/2 RX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.1085	-23	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	7	3F-1/0/3 TX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.1090	-23	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	8	3F-1/0/3 RX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.1091	-28	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	9	3F-3/0/3 TX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.3162	-19	2023/05/03 16:58:23				
<input type="checkbox"/>	10	3F-3/0/3 RX	10.1.73.254	running	Normal	1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4.3163	-28	2023/05/03 16:58:23				

++ : high alarm, + : high warning, - : low warning, -- : low alarm.

Digital Optical Monitoring - DOM

- Optical Tx power
- Optical Rx power
- Laser bias current
- Temperature
- Transceiver supply voltage



SFP光傳輸功率監控模組-SNMP OID Monitor

NETCenter Dashboard

更新週期(s) 15 Alert Sounds

使用者: Admin
檢測項 數量
NETCenter首頁

SFP 即時監控—
偵測到SFP光傳輸
功率數值超過臨界
值即發出告警。

Total 777 Problem 24 Not Close 3

Event History

Task Name	Target Host	OID	Record Time
▶ Device_123 1	172.25.10.253	1.3.6.1.2.1.1.1.0	2023/06/01 12:01:40
▶ Device_23 3	172.25.10.253	1.3.6.1.2.1.1.1.0	2023/06/01 12:01:40
▼ Device_1 2	172.25.10.253	1.3.6.1.4.1.9.2.1.58.0	2023/06/01 12:01:40

訊息內容: 偵測到 8 OID 監控服務無回應 發生時間: 2023-06-01 10:19 事件狀態: Created

訊息內容: 偵測到 oid_test1 OID 監控服務斷線 發生時間: 2023-06-01 10:22 事件狀態: Created

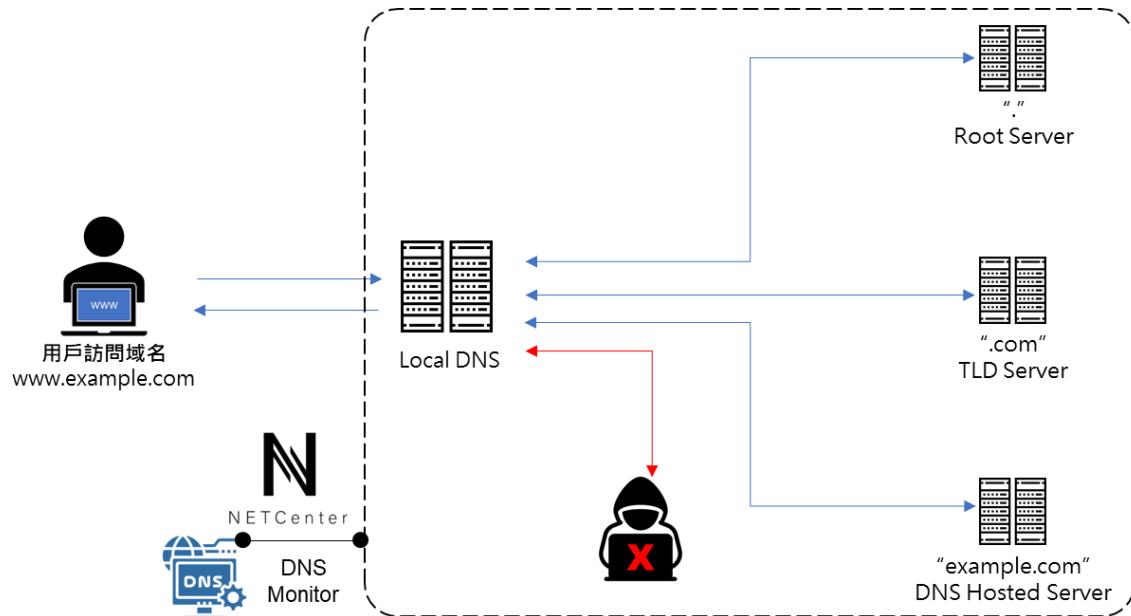
點擊事件告警按鈕，即可看到光傳輸功率告警事件的列表。

點擊圖示，可看到 SFP 光傳輸功率值的歷史記錄圖表。

NETCenter

The screenshot shows the NETCenter Dashboard interface. At the top, there's a navigation bar with 'Dashboard', 'Alert Event', 'DBMonitor', 'OIDMonitor' (which is selected), and 'Note'. Below the navigation is a search bar with '更新週期(s) 15' and a checkbox for 'Alert Sounds'. On the right, there are statistics: Total 777, Problem 24, and Not Close 3. The main area has a grid of cards representing different monitoring tasks like 'Cisco CPU', 'Group-56789', etc. A red callout box points to one of the cards with the text 'SFP 即時監控—偵測到SFP光傳輸功率數值超過臨界值即發出告警。'. In the center, there's a 'Event History' section with a table of recent events. Two specific events are highlighted with red circles and numbers (1, 2, 3). Below the table are two message boxes about OID monitoring issues. To the right of the table is a line graph for 'Device_1' showing power values over time. A red callout box points to this graph with the text '點擊圖示，可看到 SFP 光傳輸功率值的歷史記錄圖表。'.

➤ DNS Monitor



有鑑於網路駭客猖獗，會誤連到釣魚或假冒網站，為此 NETCenter 開發企業端 DNS 網址監控功能，防止企業的 DNS Server 因駭客攻擊導致竄改 Domain Name 到假的 IP address 使得使用者誤連到假冒或釣魚網站。

DNS Monitor



DNS結果差異比對

yahoo.com

比對清單

74.6.143.25
74.6.143.26
74.6.231.20
2.3.4.5
8.8.4.4
127.0.0.1
192.0.0.1
...
::1
2001:4860:4860:0000:0000:0000:0000:8888
2001:4998:24:120d::1:0
2001:4998:24:120d::1:1
2001:4998:44:3507::8000
2001:4998:44:3507::8001
2001:4998:124:1507::f000
2001:4998:0124:1507::0000:0000:0000:f001

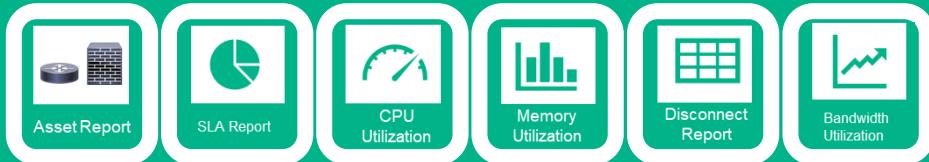
回傳值

74.6.143.25
74.6.143.26
74.6.231.20
74.6.231.21
98.137.11.163
98.137.11.164

The screenshot shows the 'DNS Monitor' application interface. At the top, there's a navigation bar with 'NETCenter', '告警管理', and 'DNS解析監控'. Below it is a search bar and a 'FQDN Lookup' button. A large table lists various DNS entries, each with columns for 'DNS Server IP', 'Server Name', '狀態' (Status), and '最後回應時間' (Last Response Time). Some entries have green or red status indicators. On the right side of the table, there's a section for 'FQDN' with checkboxes and dropdowns. At the bottom, there's a '新增FQDN' (Add FQDN) button.

- 網址嫁接攻擊(Pharming) 技巧會篡改本機的網域名稱系統(DNS) 快取，以便在使用者試圖連上某機構的官方網站時，將使用者導向假冒的網站。
- 即時監控網域名稱伺服器 (DNS)，確認收到一個有效的回應。呈現資訊包含：DNS Sever IP / FQDN、Alive Testing、Status、最新回應時間。
- 提供線上「DNS結果差異比對」，系統自動將回傳值與使用者預設清單進行比對，將差異內容以紅色字體表列，並依需求發出告警。
- 以圖形化方式呈現「在線」、「離線」、運行狀態，一目了然。
- DNS監控到異常時，會透過智慧告警模組發出正規化告警訊息。

跨品牌設備即時狀態全面掌握



- 設備資產清單檢視
- 原始資料產出的定期報表
- 自動化產出設備資產報表和SLA報表
- 自動統計故障次數和持續時間
- 簡化IT管理、降低成本支出
- V4.10新功能 – 數據量化4大項設備型態(設備、介面、Task、虛擬化)、2項RAW Data報表6

➤ 設備資產清單檢視



自動化、系統化統計R/S/FW/SLB/Server 相關硬軟體配置

- 提供設備名稱、IP Address、廠牌、型號、韌體版本、序號等項目
 - 提供【設備別名】欄位，可輸入供辨識用設備財產編號
 - 提供【維護廠商】、【維護起訖日】、【所在位置】三欄位可辨識維護商及維護設備清單
 - 提供【設備狀態】欄位，可輸入設備目前狀態是(Normal、EOS、EOL)
 - 提供資料(XLS、CSV)匯出功能

自動化更新資產配置日期

設備廠牌	IOS	設備種類	型號	設備資訊	維護廠商	維護起迄日	所在位置	設備狀態	產品序號	建立時間	最新備份時間	最新成功備份時間	Startup與Running比較
Cisco 2960+/+G	15.0(2)SE8	Call Manager	WS-C2960 C-8TC-L	凌群電腦	2021/07/01-2023/06/30	松山分行	EOS	FOC2051Z1CH	2021/08/13 10:30	2022/07/11 16:44:00	2022/07/11 16:44:00	相異	
Cisco 3850	03.06.05E	Other	WS-C3850-48T-E					FOC2127L4ZJ	2021/08/13 10:30	2022/07/11 16:44:25	2022/07/11 16:44:25	相異	
Cisco 890	c890-universalk9-mz.152-4.M6.bin	ASR1000	CISCO 892					FGL18124R4	2021/08/13 10:30	2022/07/11 16:45:05	2022/07/11 16:45:05	相同	
Cisco 3850	Gibraltar 16.12.05b	Router	WS-C3850					FCW1912C0CD	2021/10/13 11:10:57	2022/07/11 16:45:30			
■ 提供建立時間、最新備份時間										E	2021/10/13 11:10:57	2022/07/11 16:45:30	
■ 提供最新成功備份時間、Startup與Running比較(Cisco only)										VQ	2022/06/07 15:08:30	2022/07/11 16:46:12	

- 提供建立時間、最新備份時間
 - 提供最新成功備份時間、Startup與Running比較(Cisco only)



設備資產潛在風險的檢測及告警

The screenshot shows the NETCenter interface with the following details:

- Top Bar:** 登入使用者: Admin | 資料更新: 要更密碼 | 網址資訊: 是, 出
- Main Navigation:** 設備檢索 | 系統管理 | 資產管理 | 相容性管理 | 告警管理 | 效能管理 | 指令碼 | 報表管理 | 雷射
- Current Page:** NETCenter > 任務管理 > 指令碼派送
- Task Management:**
 - 任務管理 | 任務執行狀態 | 任務記錄查詢 | 任務記錄比較 | 任務設定
 - 新增任務 | 按钮
- Task Details:**
 - 選項: 裝置、供應商、IOS | 開啟
 - 執行任務: show run | 循環 | 每天 | 每週 | 每月
 - 執行命令: show run, show ip route, show cdp nei, traceroute 203.104.138.174
- Log List:**
 - show log: show clock, test, BK SW, BK ROUTER, backup RS, 2930, HPEARUBA, BB
 - 操作: 新增 | 按钮

The screenshot shows the NETCenter interface with the following details:

- Top Bar:** NETCenter > 告警管理 > 單點事件記錄檢視
- Filter Options:**
 - 起始時間: 2022/7/8 | 結束時間: 2022/7/8 | 主機名稱: | 三種位置: (可輸入IP或網段, 按回車, 清除, 按回車格式為192.168.1.*)
 - 事件類別: All | Syslog | SNMP Trap | Technology Monitor | Performance Query | IP Monitor | TCP Port Monitor | Server Monitor
 - 事件狀態: All | created | Open | Processing | Closed | Closed (Auto)
 - 事件類型: All | Device Status | Interface Status | Interface Performance | ICMP Monitor | TCP URL Monitor | Interface Quality | Interface Errors
 - 事件方式: All | 單獨 | 設定全部 | 單個PDF報告 | 重新
- Event Log Table:**

事件編號	記錄時間	詳細訊息	事件來源	事件類別	主機位址	主機名稱	監聽群組	開始時間	結束時間	事件狀態	操作
I- 1292131	2022/07/08 09:59:55	使用單位: 流通系統 事項碼: TCP/URL Monitor 監聽名: TCP Port Monitor 事件說明: RMP 發生時間: 2022-07-08 09:58:55 請檢查主機 IP 指標 0:01:20 IP[URL]: 172.25.10.214 請查主機: TCP Port:8888 請到RMP TCP/URL 監聽(RPM:8888) 並重連線。		TCP Port	TCP/URL	172.25.10.214:8888	RPM	2022/07/08	2022/07/08 19:30:00	Closed (Auto)	View
I- 1292160	2022/07/08 09:45:46	使用單位: test2 事項碼: TCP/URL Monitor 監聽名: url 發生時間: 2022-07-08 09:45:45 請檢查主機 IP 指標 0:00:15 IP[URL]: https://www.pro-partner.com.tw 請查元件: HTTPS(s) 請到url和HTTPS(s)服務狀態確認依據 (200)		TCP Port	TCP/URL	https://www.pro-partner.com.tw	url	2022/07/08	2022/07/08 09:45:46	Closed (Auto)	View
I- 1291204	2022/07/08 09:44:52	使用單位: test2 事項碼: TCP/URL Monitor 監聽名: url 發生時間: 2022-07-08 09:44:52 請檢查主機 IP 指標 0:00:15 IP[URL]: https://www.pro-partner.com.tw 請查元件: HTTPS(s) 請到url和HTTPS(s)服務狀態確認依據 (200)		TCP Port	TCP/URL	https://www.pro-partner.com.tw	url	2022/07/08	2022/07/08 09:44:52	Closed (Auto)	View

- 系統每天自動檢查核心網路設備路由表內容
- 系統每10分鐘自動檢查防火牆設定檔內容
- 系統每天自動檢查網路設備NTP校時的狀態

- 對外線路歷史資料查詢 (包含線路品質、效能狀態)
- 核心設備、防火牆等效能資訊查詢

全新NETCenter報表中心 – 數據量化報表管理集成(26 項指標報表)



報表名稱	最後執行時間	操作
介面流量	2024/04/24 09:26:29	
Core CPU Schedule	2024/04/24 17:05:00	
inf pdf test	2024/04/24 09:26:29	
SYSLOG	2024/04/08 16:41:58	
Test 監測	2024/04/23 09:33:13	
Test Dev Pdf	2024/04/25 10:59:01	
Test sche-1	2024/03/25 13:55:15	
Test sche-2	2024/03/28 14:58:09	
Test sche-3	2024/04/08 16:41:42	

設備報表

- CPU使用率報表
- CPU使用率圖表
- MEM使用率報表
- MEM使用率圖表
- Disk使用率圖表
- 設備妥善率報表
- Syslog紀錄報表
- 資產報表
- 介面使用狀況報表
- 內容檢核結果報表
- CPU閒置資源可用率報表
- MEM閒置資源可用率報表

介面報表

- 介面妥善率報表
- 流量負載異常報表
- 流量使用率圖表
- 流量閒置率報表
- 流量每日最大值統計報表

Task報表

- OID Task妥善率報表
- TCP妥善率報表
- IP Monitor妥善率報表

虛擬化報表

- CPU使用率報表
- MEM使用率報表
- CPU閒置資源可用率報表
- MEM閒置資源可用率報表
- Disk使用率圖表
- Disk閒置資源可用率報表

全新NETCenter報表中心 – 報表任務排程設定

- 1.建立報表排程 - 日報、週報、月報
- 2.選擇項目=> 刪除報表排程
- 3.建立指定日期區間查詢報表(可選擇項目帶入排程內容)



1. 建立報表排程 - 日報、週報、月報
 2. 選擇項目=> 刪除報表排程
 3. 建立指定日期區間查詢報表(可選擇項目帶入排程內容)

報表任務排程設定 資產設定檔 報表任務狀態 檔案總管 排程配置設定 収件者設定

建立排程 **刪除** **即時查詢報表**

搜尋 搜尋

#	名稱	類型	最後執行時間	操作
1	assetcsv-red1	資產報表	2024/01/25 16:43:54	
2	cpupdf-cpu2pdf	CPU使用率報表	-	
3	cpupdf-GP A	CPU使用率報表	-	
4	cpuxls-cpu1xls	CPU使用率報表	-	
5	cpuxls-GP A	CPU使用率報表	-	
6	devicesla-1234234	設備安培率報表	-	
7	devicesla-TEST-W	設備安培率報表	-	
8	hddpdf-red1	Storage使用率圖表	-	

立即執行 **編輯**

1.勾選擬排程設定檔 > 即時查詢報表



即時執行

排程設定檔名稱 * cpuxls-cpu1xls-即時查詢報表

描述 2.系統自動帶入報表設定

資產 * ① 設定值 自訂 設定值名稱

報表種類 * ② cpuxls-cpu1xls

報表欄位: 設備名稱 設備別名
內容顯示: 最高值 次數(最高值)
瞬間流量警戒值: 70 %

統計時間 年 1月/日 ~ 年 7月/日

3.選擇報表查詢日期區間

統計時間區間 * 請輸入統計日期範圍
當天 0:00 ~ 當天 0:00 only workday

進階 處出設定 Email

4.日報/週報/月報 設定



執行時間 * 4.日報/週報/月報 設定

執行時間: 每天 每週 每月

執行時間: 0 ~ 0

啟用任務時間區間

統計時間
前一天 0:00 ~ 當天 0:00 only workday

進階 處出設定 Email

5.設定收件者



全新NETCenter報表中心 – 報表任務排程設定

NETCenter > 報表管理 > 報表中心

報表任務排程設定 資產設定檔 **建立資產設定檔** 編輯 搜尋

ALL Devices cpuxls-cpu1xls cpuxls-cpu1xls **全部設備** 全選

cpupdf-cpu2pdf cpupdf-GP A cpuxls-cpu1xls cpuxls-GP A devicesla-1234234 devicesla-TEST-W hddpdf-red1

資產設定檔：設備、介面、Task

1.收合全部- 可展開執行中任務並顯示所有子任務狀態
 2.Filter- 依任務狀態進行篩選
 3.以排程日期區間進行篩選

任務名稱	狀態	排程開始時間	進度
cpu-mem-all-即時查詢報表	執行中	2024/01/30 11:21:59	<div style="width: 0%;">0%</div> CPU使用率報表 0% Memory使用率報表 0%
cpu-mem-3850-即時查詢報表	已完成	2024/01/30 11:20:11	<div style="width: 100%;">100%</div>
cpuxls-cpu1xls-即時查詢報表	已完成	2024/01/30 11:00:02	<div style="width: 100%;">100%</div> 執行中報表 可手動取消
cpuxls-cpu1xls-即時查詢報表	已完成	2024/01/30 10:56:42	<div style="width: 100%;">100%</div>
即時查詢報表	已完成	2024/01/30 09:25:52	<div style="width: 100%;">100%</div>
即時查詢報表	已完成	2024/01/30 09:24:01	<div style="width: 100%;">100%</div>
txnxls-redbrx	已完成	2024/01/30 09:00:00	<div style="width: 100%;">100%</div>

報表任務執行狀態查詢

1.下載- 將勾選檔案打包成zip檔並下載
 2.依檔案總管Filter進行篩選

檔案名稱	修改日期
MemoryUsageReport_IMMEDIATE_cpu-mem-all-即時查詢報表_20240130 1122.xlsx	2024/01/30 11:22:08
CpuUsageReport_IMMEDIATE_cpu-mem-all-即時查詢報表_20240130 1122.xlsx	2024/01/30 11:22:08
CpuUsageReport_IMMEDIATE_cpu-mem-3850-即時查詢報表_20240130 1120.xlsx	2024/01/30 11:20:17
MemoryUsageReport_IMMEDIATE_cpu-mem-3850-即時查詢報表_20240130 1120.xlsx	2024/01/30 11:20:17
NetworkTrafficStatistics_SCHEDULE_txnxls-redbrx_20240130 0900.xlsx	2024/01/30 09:00:04
MemoryUsageReport_SCHEDULE_memxmis-mem2xls_20240130 0900.xlsx	2024/01/30 09:00:02
CpuUsageReport_SCHEDULE_cpuxls-cpu1xls_20240130 0900.xlsx	2024/01/30 09:00:02

報表下載

LOG紀錄 - 訊息不遺漏



- 設備日誌檔儲存、因應稽核需求
- 節點事件功能可搜尋歷史資料，方便觀察趨勢與診斷問題
- 可自訂需偵測的Syslog 比對Keyword，提供告警功能。
- 系統運作日誌稽核及使用者操作紀錄

設備歷史狀態、效能統計



事件自動記錄開始時間、結束時間、持續時間

事件編號	紀錄時間	詳細訊息	事件來源	事件類別	主機位址	主機名稱	節點群組	開始時間	結束時間	持續時間	事件狀態	I-View
I: 2414575	2022/08/11 08:05:56	使用單位：階層測試 事件類型：LINK-3-UPDOWN 服務名稱：3850-NETCenter.NETCNETER 發生時間：2022-08-11 08:05 IP/URL : 172.25.10.254 訊息： <187>725: 3850-NETCenter: Aug 11 08:01:06.956 GTM: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/43, changed state to up :1660176356593 :172.25.10.254	Syslog	LINK-3-UPDOWN	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER	階層測試	2022/08/11 08:05:53	2022/08/11 08:05:56	3秒	Closed (Auto)	<input type="button" value="I-View"/>
I: 2414560	2022/08/11 08:04:55	使用單位：階層測試 事件類型：LINK-3-UPDOWN 服務名稱：3850-NETCenter.NETCNETER 發生時間：2022-08-11 08:04 IP/URL : 172.25.10.254 訊息： <187>710: 3850-NETCenter: Aug 11 08:00:05.468 GTM: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/43, changed state to up :1660176295110 :172.25.10.254	Syslog	LINK-3-UPDOWN	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER	階層測試	2022/08/11 08:04:51	2022/08/11 08:04:55	3秒	Closed (Auto)	<input type="button" value="I-View"/>
I: 2413536	2022/08/11 07:18:10	使用單位：dbtest 事件類型：Database Monitor 服務名稱：dbmaker 發生時間：自2022-08-11 07:17 持續至今，已持續 0:00:30 IP : 172.25.10.182 Port : 5678 訊息：Page & I/O Read Hit Ratio從正常狀態門檻值95%	Database Monitor	Database Monitor	172.25.10.182:5678	dbmaker		2022/08/11 07:17:39	2022/08/11 07:18:10	30秒	Closed (Auto)	<input type="button" value="I-View"/>

I-View功能將事件從觸發至回復，所有的事件集中起來，減輕瀏覽器事件總量呈現

事件編號	紀錄時間	詳細訊息	事件來源	事件類別	主機位址	主機名稱	節點群組	持續時間	事件狀態
I: 2414575	2022/08/11 08:05:56	使用單位：階層測試 事件類型：LINK-3-UPDOWN 服務名稱：3850-NETCenter.NETCNETER 發生時間：2022-08-11 08:05 IP/URL : 172.25.10.254 訊息： <187>725: 3850-NETCenter: Aug 11 08:01:06.956 GTM: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/43, changed state to up :1660176356593 :172.25.10.254	Syslog	LINK-3-UPDOWN	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER	階層測試	3秒	Closed (Auto)
I: 2414575	2022/08/11 08:05:53	使用單位：階層測試 事件類型：LINK-3-UPDOWN 服務名稱：3850-NETCenter.NETCNETER 發生時間：2022-08-11 08:05 IP/URL : 172.25.10.254 訊息： <187>724: 3850-NETCenter: Aug 11 08:01:04.399 GTM: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/43, changed state to down :166017635035 :172.25.10.254	Syslog	LINK-3-UPDOWN	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER	階層測試	--	Closed (Auto)

設備日誌史查詢



起始時間	2022/8/11 <input type="button" value="..."/>	15 <input type="button" value="..."/> : 00 <input type="button" value="..."/>	結束時間	2022/8/11 <input type="button" value="..."/>	16 <input type="button" value="..."/> : 00 <input type="button" value="..."/>
主機名稱	<input type="text"/>		嚴重等級	<input type="checkbox"/> All <input type="checkbox"/> Alert <input type="checkbox"/> Critical <input type="checkbox"/> Error <input type="checkbox"/> Warning <input type="checkbox"/> Notification <input type="checkbox"/> Informational <input type="checkbox"/> Debugging	
Syslog 關鍵字	<input type="button" value="NONE"/> <input type="button" value="AND"/> <input type="button" value="AND"/>	<input type="text"/>	主機位址	<input type="text"/> (可輸入IP或網段，請以","隔開，網段格式為192.168.1.*)	
<input type="button" value="搜尋"/> <input type="button" value="產生本頁XLS報表"/>					
◎ 上一個 [1-50, 共 568] ◎ 後面 50 頁 ◎					
紀錄時間	詳細訊息		嚴重等級	主機位址	主機名稱
2022/08/11 15:43:14	<190>5271: 3850-NETCenter: Aug 11 15:38:24.470 GTM: %SYS-6-LOGOUT: User syscom has exited tty session 2(172.25.10.215) :1660203794150 :172.25.10.254		Informational	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER
2022/08/11 15:43:05	<188>1702: Aug 11 07:43:01.446: %IP-4-DUPADDR: Duplicate address 10.1.51.217 on Vlan51, sourced by a600.7619.130e :1660203785454 :172.25.10.252		Warning	172.25.10.252	2960POE Other
2022/08/11 15:43:02	<188>5270: 3850-NETCenter: Aug 11 15:38:12.802 GTM: %IP-4-DUPADDR: Duplicate address 10.1.51.212 on Vlan51, sourced by a600.7619.130e :1660203782753 :172.25.10.254		Warning	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER
2022/08/11 15:43:01	<189>5269: 3850-NETCenter: Aug 11 15:38:11.640 GTM: %SEC_LOGIN-5-LOGIN_SUCCESS: Login Success [user: syscom] [Source: 172.25.10.215] [localport: 22] at 15:38:11 GTM Thu Aug 11 2022 :1660203781320 :172.25.10.254		Notification	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER
2022/08/11 15:42:57	<188>1701: Aug 11 07:42:53.330: %CDP-4-NATIVE_VLAN_MISMATCH: Native VLAN mismatch discovered on GigabitEthernet1/0/17 (40), with 3850-NETCenter.NETCNETER GigabitEthernet1/0/4 (1). :1660203777339 :172.25.10.252		Warning	172.25.10.252	2960POE Other
2022/08/11 15:42:44	<188>5268: 3850-NETCenter: Aug 11 15:37:55.049 GTM: %CDP-4-NATIVE_VLAN_MISMATCH: Native VLAN mismatch discovered on GigabitEthernet1/0/4 (1), with 2960POE GigabitEthernet1/0/17 (40). :1660203764722 :172.25.10.254		Warning	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER
2022/08/11 15:42:34	<188>1700: Aug 11 07:42:30.639: %IP-4-DUPADDR: Duplicate address 10.1.51.217 on Vlan51, sourced by a600.7619.130e :1660203754640 :172.25.10.252		Warning	172.25.10.252	2960POE Other
2022/08/11 15:42:33	<187>5267: 3850-NETCenter: -Traceback= 1#ba008b38c9b224fea700b31a6078476 :552F8000+25E5D4C :552F8000+2BEC750 :552F8000+2BEC800 :552F8000+2BECA34 :552F8000+2BED850 :552F8000+2BEE824 :552F8000+2BF00CC :552F8000+3203114 :552F8000+32030C :552F8000+31FE00 :552F8000+162BE04 :1660203753265 :172.25.10.254		Error	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER
2022/08/11 15:42:33	<187>5266: 3850-NETCenter: options=none -Process= "IP Input", ipl= 0, pid= 235 :1660203753264 :172.25.10.254		Error	172.25.10.254	3850-NETCenter.NETCNETER

- AND、OR、NOT 字串過濾功能
- 設備、設備群組、主機位址搜尋功能
- Cisco設備嚴重等級過濾功能
- 時間範圍搜尋功能

系統運作日誌稽核及使用者操作紀錄



時間區間		2022/8/8	0 : 00 ~	2022/8/11	17 : 00
類型		Login/out			
使用者名稱		主機名稱 登入IP			
查詢					
時間	使用者名稱	登入IP	節點群組/排程名稱	主機名稱	類型
2022/08/11 15:46:22	Admin	172.25.10.123			Login/out
2022/08/11 15:46:22		172.25.10.123			Login/out
2022/08/11 15:46:14		172.25.10.123			Login/out
時間	使用者名稱	登入IP	節點群組/排程名稱	主機名稱	類型
2022/08/10 08:36:01	Admin	172.25.9.12			Alert Setting
2022/08/10 08:35:51	Admin	172.25.9.12			Alert Setting
2022/08/10 08:35:46	Admin	172.25.9.12			Alert Setting
2022/08/10 08:35:37	Admin	172.25.9.12			Alert Setting
2022/08/09 09:10:49	Admin	172.25.9.12			Alert Setting

系統日誌類型

- 使用者 LOGIN / OUT 紀錄
- 設備組態、OS版本備份紀錄
- 指令派送任務執行結果、異動紀錄
- 告警設定異動紀錄
- 設備資產更新、異動紀錄

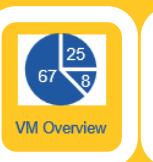
資料中心虛擬化系統監控



虛擬化系統
Virtualization



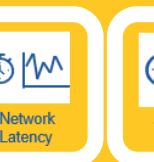
VM Dashboard



VM Overview



Control Panel



Network Latency



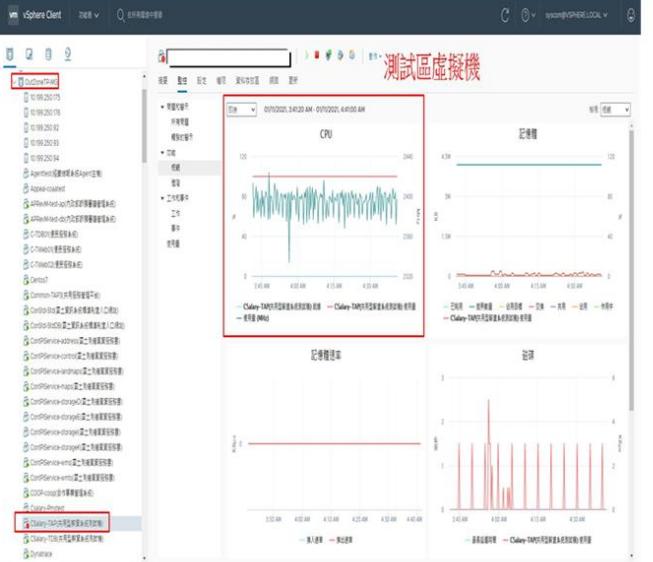
Schedule Report



History Utilization

- 虛擬系統(VMWare) 監控管理儀表板
- 自訂義儀表板篩選以 Widget (組件)方式客製要監控標的物如重要的VM or Host 去監控虛擬化的資訊如 CPU/MEM/Disk 比 vCenter 更加直覺更加有效率
- 統合式 VM 監控儀表板，讓VM /Host 所有資訊在一個畫面呈現，如此便不用一台一台點選
- Windows / CentOS / CPU / MEM / 介面 效能監控
- 從主機 PNIC 對應VM vSwitch 連接到各個 VM 網路的VLAN 配置反之亦然，呈現即時網路的狀態與設定，便於掌握資訊以利後續調整與Debug 之用
- 提供 VM 全面的資產匯出便於掌握VM CPU/MEM/Disk 歷史資訊查詢

市售資源池監控管理無法一目了然掌握資源運用 (Computing & Storage & Networking)



A screenshot of the vSphere Client interface. On the left, a tree view shows multiple hosts under 'Compute' and 'Storage'. A specific host, '測試區虛擬機', is selected and highlighted with a red box. In the center, there are three performance monitoring graphs for CPU, Memory, and Network. The CPU graph shows usage over time with several spikes. The Memory graph shows usage in Megabytes. The Network graph shows traffic in Megabits per second. On the right, a table titled '角色 (30)' lists 30 roles with columns for Name, Status, Type, and Priority.

名稱	狀態	類型	擁有者類別	優先順序	資訊
CA	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT1	中	
M05-EXTRA-FS001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
M05-EXTRA-FS002	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
M05-LAND-FS001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
M05-SOC-FS001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
M05-SOC-FS002	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
M05-SOC-ShaJ001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
OsBox-Fn01	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
OsBox-Fn02	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
P04_AutoRun_Set	關閉	虛擬機器	OutOfTypeT4	中	
POA-F0001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
POA-F0002	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
POA-F0003	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT4	中	
XODC001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
YODMC001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT1	中	
YODPU001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT4	中	
ZOMAMCD1	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
ZOMEMM001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
ZOMER001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT4	中	
ZOMC0001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT1	中	
ZOMC0002	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT1	中	
ZONGG0001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT3	中	
ZONGG0002	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT1	中	
ZONGC0001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT4	中	
ZONGC0002	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
ZONGC0003	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT4	中	
ZONGC0004	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
ZONGC0005	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
ZOWW001	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT2	中	
ZOWW002	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT1	中	
Wait0	執行中	虛擬機器	OutOfTypeT1	中	

缺點

- A. 一台一台檢視實體與虛擬機相當不方便
- B. 面對大量的資料中心主機群其監控相當不便
- C. 無法有效即時掌握資源池的運作狀態

以一台一台VM
虛擬機進行監控

VMWare 客製定義監控儀表板 (vCenter & ESXi & VM)



➤ Per VM 監控健康狀態&簡易操作平台 (Drill-Down 檢視)



The screenshot shows the vCenter + ESXi + VM統合監控總覽 (Integrated Monitoring Dashboard). On the left, there's a navigation bar with '主頁' (Home), '監控總覽' (Monitoring Dashboard), and '虛擬化' (Virtualization). The '虛擬化' tab is selected. In the center, a large card displays '即時VM 狀態' (Real-time VM Status) for VM 172. It shows the IP address (172.16.1.172) and MAC address (00:0C:29:0F:84:76). Below this, detailed resource usage is shown for the VM:

作業系統	CPU	記憶體	儲存空間使用量	電源狀態	連線狀態	VMware Tools
	4	4 GB	44.25 GB	已開啟電源	已連接	未安裝

On the right, a summary of host resources is provided:

類型	狀態	CPU	記憶體	儲存空間
VirtualCenter	Normal	29.6 GHz	56 GHz	286.9 GB
HostSystem	Normal	29.6 GHz	56 GHz	286.9 GB
VirtualCenter	Normal	67.2 GHz	86.3 GB	255.9 GB
		67.2 GHz	86.3 GB	255.9 GB

A red box highlights the '控制面板' (Control Panel) section, which includes options: 開機 (Power On), 關機 (Power Off), 重置 (Reset), 駁停 (Standby), and 刪除 (Delete).

1.每一台虛擬機的資源查看和管理

2.檢視包括(CPU/記憶體/磁碟機/虛擬機儲存之間的延遲/IOPS)

3.管理 (電源/快照/資源)

精準追蹤虛擬機效能

172.0.0.1-VM



Storage至ESXi、ESXi至虛擬機
兩種層面之latency全面掌控

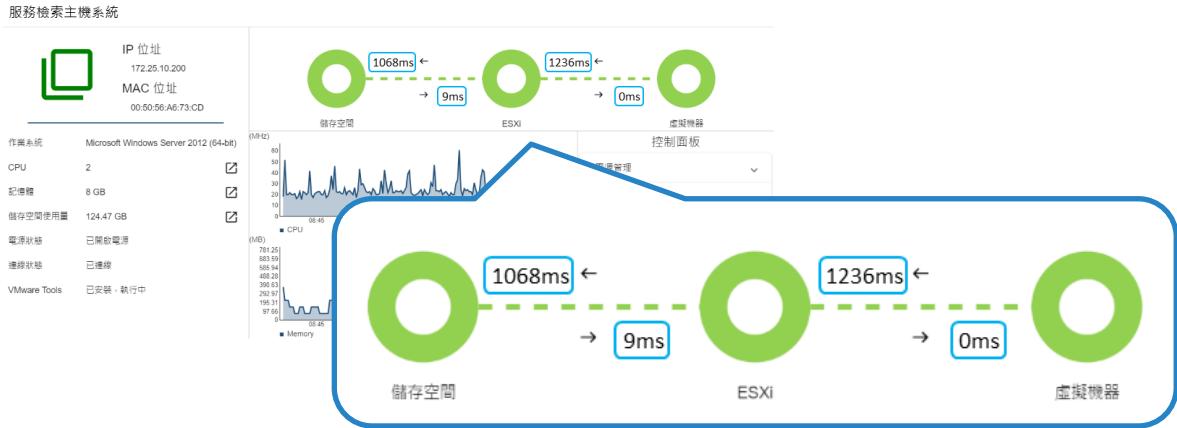
名稱	寫入 IOPS	讀取 IOPS	主機平均回應時間	虛擬機平均回應時間	Hypervisor平均回應時間
datastore1	341	420	1	0	0

即時IOPS狀態

NETCenter在VMware環境監控中，提供指標的Device latency效能數據，即時呈現從「Storage到 ESXi」與「ESXi主機到虛擬機」等兩種層面的延遲數據。

目前市售網路監控軟體僅有少數網管軟體與NETCenter有這樣的設計概念。

實際應用案例：虛擬機監控管理可視化



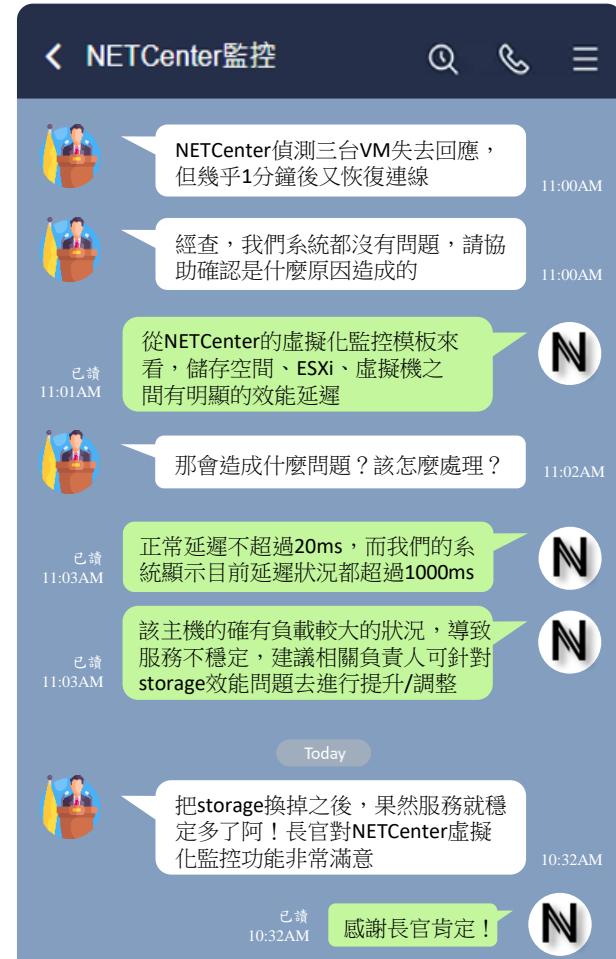
台灣某政府機構實際應用案例：

NETCenter主動發出設備反覆斷線通知，

管理人員在收到訊息後進行障礙排除，但仍無法根除問題。

後來從NETCenter的「虛擬環境總覽」中，發現設備異常狀態一目了然，

延遲超過VMWare建議的20ms以下，藉此診斷出設備需要進行汰換，問題隨即迎刃而解。





VM Overall 資產清單管理

The screenshot shows a web-based management interface for asset lists. At the top, there's a navigation bar with tabs: 儀表板 (Dashboard), 虛擬環境總覽 (Virtual Environment Overview), 資產清單 (Asset List) (which is currently selected), 網路管理 (Network Management), 儲存空間總覽 (Storage Space Overview), and 檔案總覽 (Archive Overview). Below the navigation is a toolbar with buttons: + 新增 (Add New), C 立即更新 (Update Now), and 壓出 (Export). A callout bubble says "所有納管之 vCenter/ESXi 清單" (List of all managed vCenter/ESXi). The main table lists hosts with columns: IP 位址 (IP Address), 類型 (Type), and 描述 (Description). The table contains the following data:

IP 位址	類型	描述
172.25.10.238	VirtualCenter	<button>詳情</button> <button>刪除</button>
172.25.10.206	HostSystem	<button>詳情</button>
172.16.220.170	VirtualCenter	<button>詳情</button> <button>刪除</button>
172.16.220.161	HostSystem	<button>詳情</button>
172.25.10.201	HostSystem	<button>詳情</button>

On the left side, there's a sidebar with sections: 主頁 (Home), 監控總覽 (Monitoring Overview), and 虛擬化 (Virtualization). A callout bubble says "將所有主機和VM清單匯出成xls" (Export all host and VM lists to xls). At the bottom, there's a detailed view of a host entry with fields: Hypervisor (VMware ESXi 7.0.2 build-17630552), 供應商 (Dell Inc.), 型號 (PowerEdge R630), 序號 (71SP1S2), 處理器 (Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2680 v4 @ 2.40GHz (14 Cores)), 超執行緒 (啟用), 記憶體 (255.91 GB), and 儲存空間 (2.78 TB). A callout bubble says "提供主機硬體資訊方便盤點" (Provide host hardware information for easy inventory).

實體主機與虛擬網路關聯圖

選擇不同視點來檢查網路的影響

PNIC 對應的 VSwitch & VLAN 清單

vSwitch0	VLAN
VLAN-172	Ulia-Monitor-172.25.10.2...
VLAN-172	wayne-LAB-V30
VLAN-172	ESD-1-V20
VLAN-172	NETCenter-1-V50
All-VLAN	虛擬機器網路 2

所選 VLAN 之關聯 VM

VM
Dbmaker-1-172.25.10.1...
Dbmaker-2-172.25.10.1...
Dbmaker-3-172.25.10.1...
Dbmaker-4-172.25.10.1...
ker-5-172.25.10.1...

選定之 VM 關聯 VLAN 和 VSwitch

主機所有 VM 清單

VM
NETCenter-172.25.10.2...
NETCenter-AD-172.25.1...
SRV2016-AD-172.25.10...
Wen_10.1.51.1_172.17...
Dbmaker-1-172.25.10.1...
Dbmaker-2-172.25.10.1...
Dbmaker-3-172.25.10.1...
Dbmaker-4-172.25.10.1...
Dbmaker-5-172.25.10.1...
NETflow-172.25.10.218...
BIG-IP VE 13.1.3.3.0.0.6...

所選擇的 VM 流量

↑ 5 KB/s ↓ 4 KB/s

封包狀態

封包類型	上行	下行
Drops	-	-
Packet Errors	-	-
Broadcast	54	267
Multicast	5	-

VM 效能週期報表 (CPU/MEM/Disk Utilization)

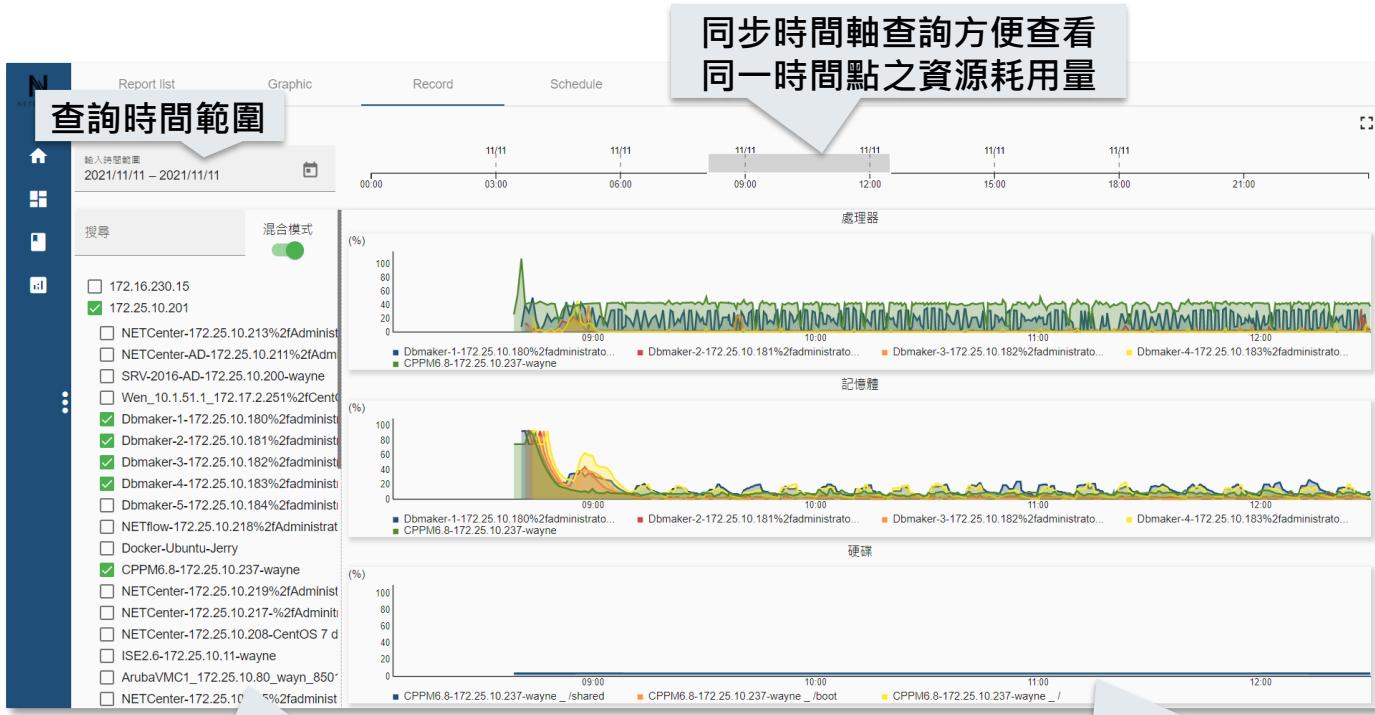


The screenshot illustrates the VM Performance Periodic Report interface. At the top, there are tabs for "Report list", "Preview", "Record", and "Schedule". A callout box labeled "新增報表任務" (Add Report Task) points to the "Record" tab. Below this, a main table lists three tasks:

	名稱	狀態	操作
1	虛擬機周報表	每週 裝置	編輯 刪除
2	虛擬機管理日報	每天 裝置	編輯 刪除
3	虛擬機管理月報		編輯 刪除

A callout box labeled "主機所有任務清單" (List of all host tasks) points to the table. Another callout box labeled "報表提供User輕鬆追蹤VM資源使用情況" (The report provides users with easy tracking of VM resource usage) points to a preview of the "Virtual Machine Weekly Report" (虛擬機周報表). This preview shows three line charts for CPU, Memory, and Disk utilization over a week, with a specific point labeled "CMS". A green arrow points from the "Edit" button in the task list to the "Edit" button in the report preview's schedule section. A callout box labeled "任務編輯，可自訂報表產生日期和資料範圍" (Task editing, can customize report production date and data range) points to the "Schedule" section of the report preview, which includes fields for execution time and date range.

➤ VM歷史效能查詢 (CPU/ MEM/ Disk 資訊)



所有主機和VM清單提供選擇

CPU/MEMory/Disk用歷史用量圖表

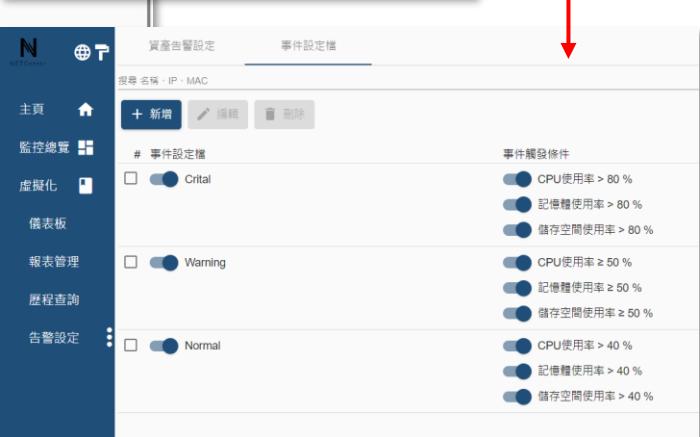
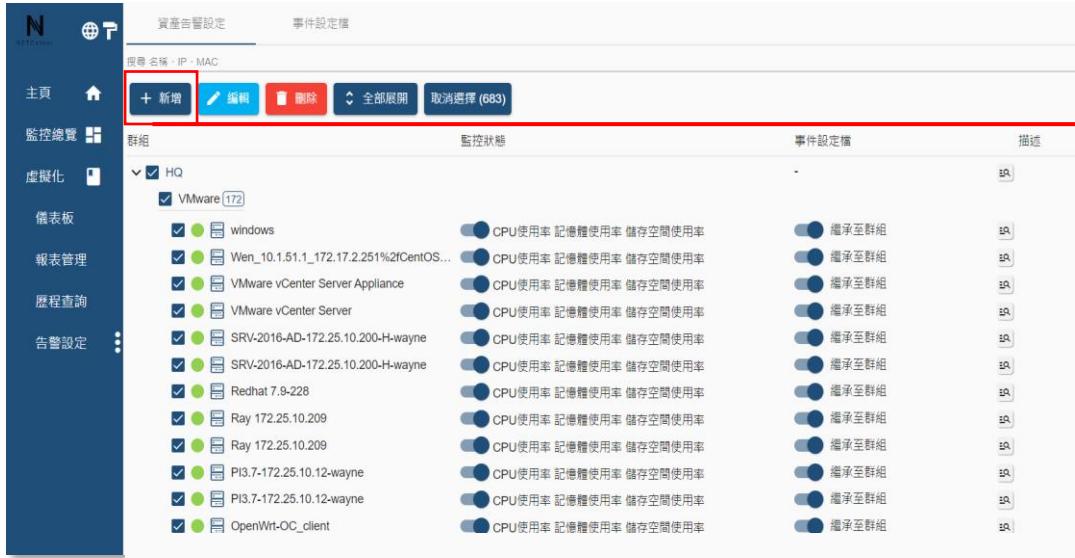
➤ VM事件即時呈現(CPU/MEM/Disk 事件)



NETCenter VM 儀表板

- 「時間線圖」能以時間軸方式觀看虛擬機 CPU/MEM/Disk 發生過的事件
- 「虛擬環境總覽」能在儀表板上總覽Datacenter/ ESXi/ VM運行狀況，並呈現 CPU/MEM/Disk總體使用率與最高使用率的虛擬機。

VM告警設定



NETCenter VM管理「告警功能」

- 虛擬機告警功方便管理者清楚掌握虛擬機CPU/MEM/Disk 異常狀態，以Email/ Line/ SMS 接收即時通知。(支援分群告警功能)
 - 除系統預設三種層級的告警事件設定檔，使用者可依實際使用需求新增/調整告警值。

NETCenter全新功能 – NETCenter整合式戰情面板 (選購)



- 可整合多套 NETCenter 平台
- 主功能頁提供互動方式呈現
- 即時訊息統計
- 即時狀態反應提供四頁資訊
- 提供輪播、全螢幕撥放功能
- 客戶可以依需求選購

➤ NETCenter Plus戰情面板 (選購)



網頁Header增加其他系統連結導頁



- 【總覽】- 各機房狀態總覽
- 【主功能頁】- 可依需求新增，例如: 【東七機房】、【橋頭機房】
- 分頁名稱可自行修改、輪播及全螢幕撥放功能

➤ NETCenter Plus戰情面板 (選購)



NETCenter Plus

總覽 東土 外線-東七 橋頭 外線-橋頭 NETCenter主頁

網通設備	資安設備	資源池	應用服務	週邊設備及資產	其他
0 異常數量	4 設備總數	0 異常數量	0 異常數量	45 異常數量	17 設備總數
3 設備總數	3 設備總數	0 異常數量	3 設備總數	0 異常數量	0 設備總數
7 異常數量	67 設備總數				

介面狀態與流量Top N

狀態	名稱	IP地址	介面	介面流量(TX)	介面流量(RX)
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa16	0%	0%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa11	0%	0%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa2	0%	0%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa14	0%	0%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Nu0	0%	0%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa7	0.01%	0%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa21	0%	0%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa16	0%	0%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa12	0.3%	0.22%
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	Fa5	0.1%	0.01%

設備狀態與效能Top N

狀態	名稱	IP地址	CPU	記憶體
●	3F_CE500-3	10.1.81.253	<div style="width: 46%;">46%</div>	0%
●	2F_2960S-1	10.1.21.251	<div style="width: 20%;">20%</div>	<div style="width: 36%;">36%</div>

異常訊息

名稱	IP Address	事件	紀錄時間
WIN-T2E8FRNHLV2 xxx	172.25.10.220	使用單位 : Other 事件類型 : Device Status 設備名稱 : WIN-T2E8FRNHLV2 發生時間 : 自2023-10-20 10:17持續至今，已持續05:08:08 IP位址 : 172.25.10.220 訊息元件 : [Microsoft Windows Server 2016 Standard] 訊息 : 設備WIN-T2E8FRNHLV2失去連線	2023/10/20 15:25:08

Close 異常事件可以彈跳視窗顯示，提供Scroll bar功能

➤ NETCenter Plus戰情面板 (選購)



NETCenter Plus

總覽 東七 外線-東七 橋頭 外線-橋頭

NETCenter主頁

網通設備	資安設備	資源池	應用服務	週邊設備及資產	其他
0 異常數量	4 設備總數	0 異常數量	0 設備總數	45 異常數量	17 設備總數
0 異常數量	0 設備總數	0 異常數量	3 設備總數	0 異常數量	0 設備總數
7 異常數量	67 設備總數				

應用服務

狀態	群組名稱	服務名稱	IP or Domain	類型	Port	回應時間
●	測試	測試Ping	10.1.53.48	ICMP	-	0
●	測試	168x	168.95.1.2	ICMP	-	-1
●	測試	testewfew	8.8.81.0	ICMP	-	-1
●	NC GW	GW-1	172.25.10.254	ICMP	-	1
●	test	49(事件太多先關)	172.25.10.49	ICMP	-	0
●	test	219-long	2001:B030:800F::1	ICMP	-	0
●	測試2	測試Ping2	8.8.8.8	ICMP	-	0
●	測試2	213	172.25.10.213	ICMP	-	0
●	測試2	測試Ping	172.25.10.207	ICMP	-	0
●	test12345	test	8.8.8.8	ICMP	-	0

異常訊息

名稱	IP Address	事件	時間
46_PING	172.25.9.23	斷線ping不到	2024/03/05 08:56:33
45_yytt			2024/03/05 08:56:33
39_168			2024/03/05 08:56:33
eb194			2024/03/05 08:56:17
fdc128			2024/03/05 08:56:13
2960X			2024/03/05 08:56:12
d4fd04			2024/03/05 08:56:10
2960x			2024/03/05 08:56:10
664c72			2024/03/05 08:56:10
2960X			2024/03/05 08:56:10
64690			2024/03/05 08:56:10
5c523760-107b-46cc-88f8-007469f2eaf2	172.16.80.251	Node Down	2024/03/05 08:56:10
7f_DMZ1-2960X.syscom			2024/03/05 08:56:10
66ade1d7-e746-4a5-bc99-0d235fbcbf0	10.1.51.244	Node Down	2024/03/05 08:56:10

Details

使用單位：SYSCOM-5F
事件類型：Memory Performance
設備名稱：5F_2960-24PoE-2
發生時間：自2024-02-29 13:11持續至今，已持續116:02:04
IP位址：10.1.51.245
訊息元件：記憶體
訊息：記憶體平均使用量68.51%，已超過監控平均值66.0%

Close

- 應用服務 – 網路設備介面流量TX、RX使用量排行
- 異常訊息 - 【Detail】按鈕彈出視窗顯示詳細故障訊息

➤ NETCenter Plus戰情面板 (選購)



N NETCenter Plus NETCenter主頁

總覽 東七 外線-東七 橋頭 外線-橋頭

網通設備 資安設備 資源池 應用服務 週邊設備及資產 其他

0 異常數量	4 設備總數	0 異常數量	0 設備總數	0 異常數量	3 設備總數	45 異常數量	17 設備總數	0 異常數量	0 設備總數	7 異常數量	67 設備總數
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	------------

虛擬機狀態與效能Top N

狀態	名稱	IP地址	CPU	記憶體	儲存容量
●	BIG-IP VE 13.1.3.0.0.6_Louis	172.25.10.145	14.5%	5.98%	3.03%
●	PI3.7				
●	SVN server_172	172.16.220.172			
●	NETCenter-172.25.10.207-RHEL 7 包版測試%2fsaka				
●	NETCenter-172.25.10.219-2				
●	IAN NETCenter-172.25.10.49%2ftest		4.75%	8%	0%
●	Dbmaker-3-172.25.10.182		0.5%	2.99%	0%
●	Dbmaker-4-172.25.10.183		100%	5.99%	0%
●	Aruba_MM1_8.10.0.6-wayne	172.25.10.81	25%	5.99%	18.53%
●	NETCenter-172.25.10.185%2fdbmaker_wen	172.25.10.185	3.5%	4.99%	20.72%

顯示資料最大筆數
(非輪播模式) 15 rows 儲存 取消

儲存空間

名稱	使用量(藍色:VM容量, 灰色:檔案容量, 橘色:可用空間)
datastore-18	7145.92GB 2790.12GB
datastore-115	3708.69GB 1639.48GB
datastore-11	4286.9GB 5522.75GB

- 網通設備 – 網路設備介面流量TX、RX使用量排行
- 核心網路設備 - 網路設備CPU、記憶體使用量排行