

在RMA之前驗證硬體故障並收集資料

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[為無線AP RMA收集的資訊](#)

[結論](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔提供存取點批次故障資料清單，這有助於TAC進一步排除故障並執行RMA。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Cisco Wave1、Cisco Wave2和/或11AX AP的基本知識
- 對Catalyst 9800 WLC的AP加入過程的說明不足。
- 室內和室外AP安裝最佳實踐。

採用元件

本文檔不限於存取點的特定軟體和硬體版本，適用於所有思科存取點。

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

本文很好地瞭解了在出現批次故障或更換AP的情況下執行硬體更換之前需要收集的資料。它還提供了收集觸發器和資料以備將來發生故障時的步驟。收集的資料有助於TAC驗證、進一步排除故障並根據需要執行RMA或硬體更換。

為無線AP RMA收集的資訊

建議收集此資訊，並透過服務請求提供給TAC：

- 在特定環境中失敗的裝置總數。故障百分比可以清楚地說明有多少裝置因人員不足而故障
- 裝置部件號(PID)或型號和裝置序列號。
- 裝置發生故障時正在運行的軟體版本。
- 如果最近進行了硬體或軟體升級，或者對上行鏈路交換機進行了任何更改，請驗證在同一站點中的裝置是否始終失敗，或者驗證是隨機還是所有站點中的裝置出現故障？如果許多站點受到影響，請共用來自所有站點的相關資訊：
 - 如果裝置始終在特定站點中發生故障，請確定是否存在任何依賴關係並觸發以下內容：
 - 物理位置
 - 環境
 - 天氣
 - 電源選項 (POE或饋電器或介面卡)
 - 使用者端負載
- 驗證裝置是否始終在同一站點或隨機站點或所有站點中發生故障？如果許多網站受到影響，請共用所有網站的相關資訊。
 - 如果裝置始終在特定站點出現故障，請確定是否存在以下方面的任何依賴性和觸發因素：
 - 物理位置、環境、天氣、電源選項 (POE或饋電器或介面卡)、客戶端負載、最近是否進行了硬體升級或軟體升級或者上行鏈路交換機的任何更改。
- 驗證裝置在安裝後立即或開機後不久是否發生故障，或者裝置到達時是否損壞。
- 如果裝置在安裝後沒有立即出現故障，請收集裝置在出現故障之前已運行的天數或月數的資料 (例如，在出現故障之前)。如果零件沒有立即失敗，請擷取可用的最新組態復本。
- 如果AP正在通電，請驗證LED狀態。檢查安裝指南的-存取點LED狀態。示例鏈路：[檢查存取點LED](#)
- 如果可以使用控制檯或SSH連線到AP，請收集以下日誌：
 - show logging
 - show tech
 - dir flash：檢查是否有任何崩潰或核心檔案)
 - 更多flash：<filename>
 - 也可以使用過程：[AP Crashes](#)從9800 WLC獲取APcrashe檔案

這麼做可協助驗證軟體層級是否有任何問題 (例如當機)。

- 如果AP無法通電，請驗證裝置是否透過UPOE或POE+獲得了足夠的電源。如果交換機正在提供電源，請嘗試使用已知正常工作的電纜、交換機埠、交換機、饋電器或電源介面卡一次更換一個電源，以確定故障源。
- 對於室外部署，驗證是否有適當的接地。如果是，請收集圖片並在TAC案例描述中提供相關資訊。
 - 如果AP未接地，請參閱本文「相關資訊」部分中的室外安裝最佳實踐影片系列。
 - 如果室內AP部署在室外環境中，請確保有NEMA機櫃。驗證是否有任何漏水、腐蝕或物

理損壞。建議您在惡劣環境中使用工業級堅固型裝置。

- 應避免儲備和批次更換申請。建議在出現故障時進行更換。
- 如果同一站點重複發生故障，且故障級別較高，請讓TAC檔案提供故障分析的EFA。透過此程式，故障零件可以運送到硬體小組可以執行進階分析並共用故障報告的場地。
- 請密切注意FN中提供的現場通知[現場通知搜尋](#)和SN驗證器工具。有關升級後映象損壞的示例現場通知，請參閱[AP引導失敗FN](#)。這是軟體問題，因為有復原程式，所以不需要更換或交換硬體。

結論

利用核對表並隔離觸發程式有助於應對批次故障，從而使用正確的系統步驟進行故障排除、辨識和更換故障裝置，為客戶及合作夥伴節省時間。

相關資訊

如果尚未對AP進行接地，請參閱室外安裝最佳實踐指南和影片：

[影片系列：安裝室外無線存取點的最佳實踐](#)

YouTube影片連結：

- [安裝室外無線存取點的最佳實踐：概述](#)
- [安裝室外無線存取點的最佳實踐：天線](#)
- [安裝室外無線存取點的最佳實踐：電源](#)
- [室外無線存取點的最佳實踐：安裝附件](#)
- [安裝室外無線存取點的最佳實踐：接地](#)
- [室外存取點的最佳實踐-防雷保護](#)
- [安裝室外無線存取點的最佳實踐：水侵入防護](#)
- [室外無線存取點的最佳實踐：電纜和聯結器包裝](#)
- [室外無線存取點的最佳實踐：電子或機櫃機櫃](#)
- [室外與工業無線AP](#)

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）。