

Catalyst 9800客戶端連線問題故障排除流程

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[拓撲](#)

[要從WLC收集的通用輸出](#)

[來自具體客戶端MAC@的WLC的特定輸出](#)

[來自具體客戶端MAC@的WLC和AP的高級日誌](#)

[來自WLC的日誌：](#)

[來自AP的日誌](#)

[所有命令的清單](#)

[來自WLC的所有命令的清單](#)

[來自AP的所有命令的清單](#)

簡介

本文描述用於對9800客戶端連線問題進行故障排除的系統方法和命令清單：

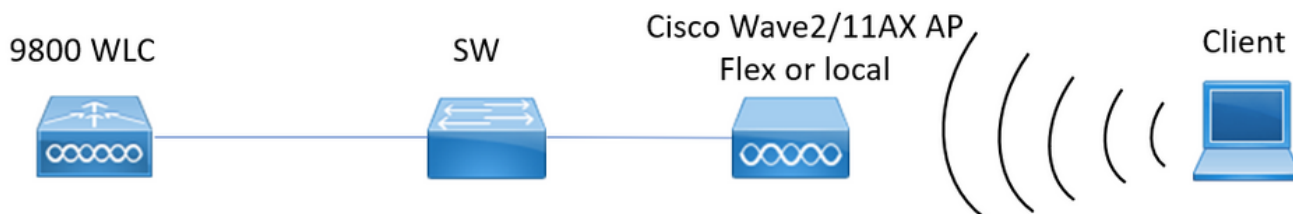
必要條件

思科建議您瞭解以下主題：

Cisco WLC 9800基礎知識

Cisco Wave2和/或11AX AP的基本知識

拓撲



要從WLC收集的通用輸出

0. — 啟用term exec提示符時間戳，以便對所有命令都有時間引用。
1. — 我們可以開始檢查客戶端數量、客戶端狀態分佈和排除客戶端。
show wireless summary !!Ap和客戶端總數

show wireless exclusionlist !!如果任何客戶端被視為已排除
show wireless exclusionlist client mac-address MAC@!!獲取有關排除的具體客戶端的詳細資訊。

2. — 接下來，我們可以識別未處於運行狀態的客戶端。多次收集這些輸出並識別未更改狀態、無法進行身份驗證、中斷的客戶端.....

我們還可以檢查具體SSID的統計資訊和刪除資訊。

show wireless cli summary | ex _Run_ !!識別未更改狀態的客戶端mac地址

show wireless stats client detail(檢查計器，瞭解全域性錯誤和故障、重新傳輸以及有關webauth客戶端的資訊。)在此我們還可以檢查客戶端分佈(**show wireless stats client detail | 正在驗證 | 動性 | IP學 | Webauth掛起 | 行 | 刪除進行中**)

show wlan name WLAN-NAME client stats !!檢查每個SSID的客戶端統計資訊計數器以識別是否僅在某個具體SSID中發現問題。

3. — 檢查客戶端的IP地址分配，查詢不正確的地址或意外的靜態地址學習，由於DHCP伺服器沒有響應而標籤為dirty的vlan，或處理DHCP/ARP的SISF中的資料包丟棄

show wireless device-tracking database ip !!按ip檢查並檢視地址學習過程：

show wireless device-tracking database mac !!通過mac檢查並檢視客戶端分配到的vlan

show wireless vlan details !!檢查vlan是否未因DHCP故障而標籤為已損壞

show wireless device-tracking feature drop !!Drops in SISF

4. — 檢查客戶端RF運行狀況、正常運行時間tx/rx並重試，以識別具有不良RSSI和大量重試的客戶端。

show wireless stats client summary

5. — 裝置分類。確定連線的客戶端型別，以及某些客戶端是否存在任何分類問題。

show wireless client device summary

6. — 檢查預定義的錯誤和意外的客戶端刪除原因。多次收集這些輸出並確定意外故障/刪除。

show wireless stats trace-on-failure |例如：_0

show wireless stats client delete reasons |例如：:_0

7. — 一旦識別出意外刪除原因，就可以嘗試識別面向該具體刪除原因的客戶端mac地址。主動故障排除。

show logging profile wireless | i DELETE(查詢!!戶端mac地址匹配意外刪除原因。

來自具體客戶端MAC@的WLC的特定輸出

8. — 獲取有關一個具體客戶端的詳細資訊：

show wireless client mac MAC@ detail

show wireless client mac MAC@ mobility history !!檢查漫遊事件.....

show wireless client mac MAC@ stats mobility !!檢查客戶端內/間wncd的漫遊計數

9. — 檢查此客戶端的始終在跟蹤。確定導致刪除原因的步驟。

show logging profile wireless start last 1 hours filter mac MAC@ to-file

bootflash:Always_on_tracing_MAC@.log !! start last time可以更改為當客戶端面臨發出時匹配

。

10. — 使用**show tech wireless**命令為客戶端和客戶端資料平面收集客戶端的所有詳細資訊：

show tech wireless client mac-address MAC@

show tech wireless datapath client mac-address MAC@

來自具體客戶端MAC@的WLC和AP的高級日誌

11. — 如果無法識別先前輸出的根本原因，則我們需要從客戶端收集ra_trace和資料包捕獲，以確定下一個事件的根本原因。

來自WLC的日誌：

!!使用預設監控時間為1800s啟用AP的ra-trace時，如果不知道何時發生AP斷開連線，則將其增大為最大值。

debug wireless mac <Client_MAC> internal monitor-time 2085978494 !!使用AP無線電mac捕獲來自WLC的具有詳細級別的跟蹤。設定時間允許我們啟用最多24天的跟蹤

!!複製

no debug wireless mac <Client_MAC> internal monitor-time 2085978494

!!WLC使用Client_info生成ra_trace檔案，並發出命令檢查ra_trace檔案是否生成。

dir bootflash: | i ra_trace

!!按客戶端mac地址在兩個方向上過濾的嵌入式捕獲，並具有循環緩衝區以確保在緩衝區超過100M時獲得最新的捕獲。17.1後可用的客戶端內部mac過濾器

monitor capture MYCAP clear

monitor capture MYCAP interface Po1 both

monitor capture MYCAP 緩衝區大小100

monitor capture MYCAP match any

monitor capture MYCAP inner mac CLIENT_MAC@

監控捕獲MYCAP啟動

!!複製

監視器捕獲MYCAP停止

monitor capture MYCAP export flash:|ftp:|http:.../filename.pcap

來自AP的日誌

show tech !!收集show tech以獲取AP的所有配置詳細資訊和客戶端統計資訊。

術語mon

!!基本

debug client MAC@

!!選項是使用高效的客戶端故障排除：<https://developer.cisco.com/docs/wireless-troubleshooting-tools/#9800-guestshelleem-scripts-9800-guestshelleem-scripts>

所有命令的清單

來自WLC的所有命令的清單

```
term exec prompt timestamps
show wireless summary
show wireless exclusionlist
```

```
show wireless exclusionlist client mac-address MAC@
show wi cli summary | ex _Run_
show wireless stats client detail | i Authenticating|Mobility_|IP Learn_|Webauth
Pending|Run_|Delete-in-Progress
show wireless stats client detail
show wireless device-tracking database ip
show wireless device-tracking database mac
show wireless vlan details
show wireless device-tracking feature drop
show wireless stats client summary
show wireless client device summary
show wireless stats trace-on-failure | ex :_0
show wireless stats client delete reasons | ex _:_0
show logging profile wireless | i DELETE
show wireless client mac MAC@ detail
show wireless client mac MAC@ mobility history
show wireless client mac MAC@ stats mobility
show logging profile wireless start last 1 hours filter mac MAC@ to-file
bootflash:Always_on_tracing_MAC@.log
show tech wireless client mac-address MAC@
show tech wireless datapath client mac-address MAC@
debug wireless mac <Client_MAC> internal monitor-time 2085978494
```

來自AP的所有命令的清單

```
show tech
term mon
debug client MAC@
```

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）。