

無線區域網控制器Catalyst 9800上的802.1X客戶端故障排除：更改Eapol/802.1X版本

目錄

簡介

本文說明如何幫助連線不支援較新802.1X版本的舊IoT無線客戶端。

需求

採用元件

這是基於運行任何Cisco IOS® XE 17.x版本的無線區域網控制器Catalyst 9800。

前後關聯

到目前為止，802.1X通訊協定最多有3個版本。802.1X-2001是版本1,802.1X-2004是版本2,802.1X-2010，並且所有後續的版本都使用版本3識別符號。

IEEE標準非常清楚，每台裝置必須通告其支援的最大版本，然後同意通用版本，因為所有版本向後相容。

Catalyst 9800 WLC通告802.1X和eapol版本3。

在許多情況下，無線客戶端會使用802.1X版本1進行回覆，例如，身份驗證可以繼續使用版本1實施。

但是，一些特定較舊的IoT客戶端期望在另一端看到特定的802.1X版本，並且不允許看到他們不瞭解的較新版本。這違反了標準。但是，有時您無法輕鬆更新IoT裝置，必須使用該裝置。因此，可以調整控制器上的802.1X版本，讓這些使用者端成為從屬端。

除非您有證據證明特定使用者端集發生此問題，否則沒有充分的理由修改此版本！

驗證您是否遇到此問題

以下是有效輻射追蹤的範例，其中控制器會通告版本3，但使用者端會以較低版本正確回覆，而且驗證可以繼續：

```
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Posting RESTART on Client  
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Entering init state
```

```

{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Entering idle state
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Posting !AUTH_ABORT on Client
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Entering restart state
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Resetting the client 0xD8000002
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Override cfg - MAC <MAC> - profile (
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Override cfg - SuppTimeout 30s, ReAu
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Sending create new context event to
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Posting !EAP_RESTART on Client
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Enter connecting state
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Restart connecting
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Posting RX_REQ on Client
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Authenticating state entered
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Connecting authenticating action
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Entering request state
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Setting EAPOL eth-type to 0x888e, de
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [0000.0000.0000:capwap_9000002c] Sending out EAPOL packet
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] Sent EAPOL packet - Version : 3,EAPOL
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] EAP Packet - REQUEST, ID : 0x1
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [0000.0000.0000:unknown] Pkt body: 01 01 00 05 01
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] EAPOL packet sent to client
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>] Received EAPOL packet - Version : 1,EAPOL Type : EAP
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [<MAC>:capwap_9000002c] EAP Packet - RESPONSE, ID : 0x1
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [0000.0000.0000:unknown] Pkt body: 02 01 00 0c 01 34 34 37 3
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [0000.0000.0000:capwap_9000002c] Queuing an EAPOL pkt on Aut
{wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [25076]: (info): [0000.0000.0000:capwap_9000002c] Dequeued pkt: CODE = 2,TYPE

```

(...) RADIUS authentication follows

非工作輸出看起來類似，直到WLC/AP傳送了EAP身份請求消息，然後客戶端未對它做出任何響應。

變更Eapol/802.1X版本

```

WLC#show dot1x all
Sysauthcontrol          Disabled
Dot1x Protocol Version      3
WLC#config terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
WLC(config)#service internal
WLC(config)#dot1x eapol version 2
WLC(config)#exit
WLC#show dot1x all
Sysauthcontrol          Disabled
Dot1x Protocol Version      2

```

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）。