

E系列乙太網卡無法填充乙太網幀

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[問題](#)

[解決方案](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案將說明E系列乙太網路卡無法填充乙太網路訊框，因此無法使其成為合法的64位元組。此問題表現在以下情況中：在乙太網電路的一端埠上標籤了VLAN，而在另一端埠上未標籤相同的VLAN。本文還提供此問題的解決方法。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文檔適用於ONS15454和ONS15327的E系列乙太網卡的所有版本。其中包括E100T-4、E100T-12、E100T-G、E1000-2和E1000-2-G。

它也適用於所有的軟體版本，完全獨立於任何硬體組合。

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

請參閱[思科技術提示慣例](#)以瞭解更多有關文件慣例的資訊。

問題

無法填充乙太網路訊框以使其合法化（64位元組），這一點在一端具有未標籤連線埠，另一端具有

已標籤連線埠的網路中可看到，如以下範例所示。

```
Switch 1 --- E-Series Tagged --- SONET Ring --- E-Series Untagged --- Switch 2
```

交換機1為交換機2的MAC地址傳送一個64位元組的地址解析協定(ARP)。64位元組幀由60位元組加上4位元組的VLAN標籤資訊組成。當此ARP到達未標籤的乙太網路連線埠時，VLAN標籤會被移除，因為此連線埠未標籤。這會將幀大小減小到60位元組，這對於乙太網是非合法的。交換機2丟棄該幀並增加「殘幀」計數器。一旦刪除VLAN標籤，大多數交換機都能檢測到該幀是非合法的，並用另外4個位元組的零「填充」該幀，以使該幀的有效大小為64位元組。

解決方案

完成以下步驟即可解決此問題：

1. 為「已標籤」埠配置兩端。
2. 如果由於交換機無法識別VLAN標籤，無法設定已標籤埠的兩端，則可以在每台交換機中配置靜態ARP條目。這樣交換機便可以知道遠端交換機的MAC地址，而無需執行ARP。

相關資訊

- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)