

排除OSPF的常見問題

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[主流程圖](#)

[排除OSPF鄰居狀態故障](#)

[排除OSPF路由表故障](#)

[排除OSPF Init狀態故障](#)

[排除OSPF MTU故障](#)

[排除OSPF損壞資料包故障](#)

[排除OSPF雙向狀態故障](#)

[排除OSPF鏈路故障](#)

[完全鄰接故障排除](#)

[排除外部鏈路狀態通告故障](#)

[排除OSPF NBMA網路故障](#)

[存取清單疑難排解](#)

[排除通過PRI的鄰居故障](#)

[Ping故障排除](#)

[排除OSPF介面故障](#)

[幀中繼環境故障排除](#)

[排除外部路由問題](#)

[網路型別故障排除](#)

[排除OSPF區域型別故障](#)

[排除Hello/Dead間隔不匹配故障](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文說明如何解決開放最短路徑優先(OSPF)的常見問題。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

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。

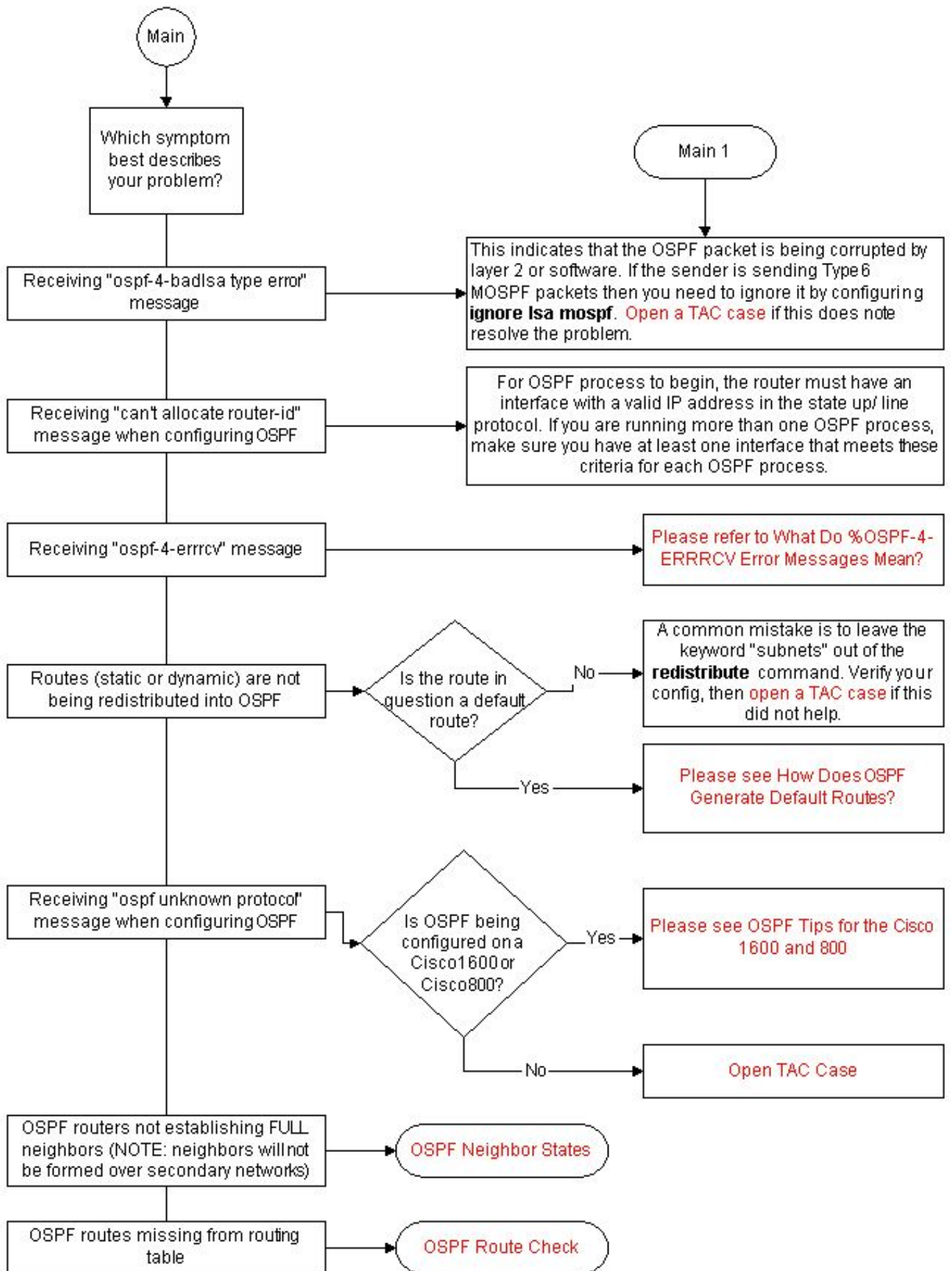
慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

主流程圖

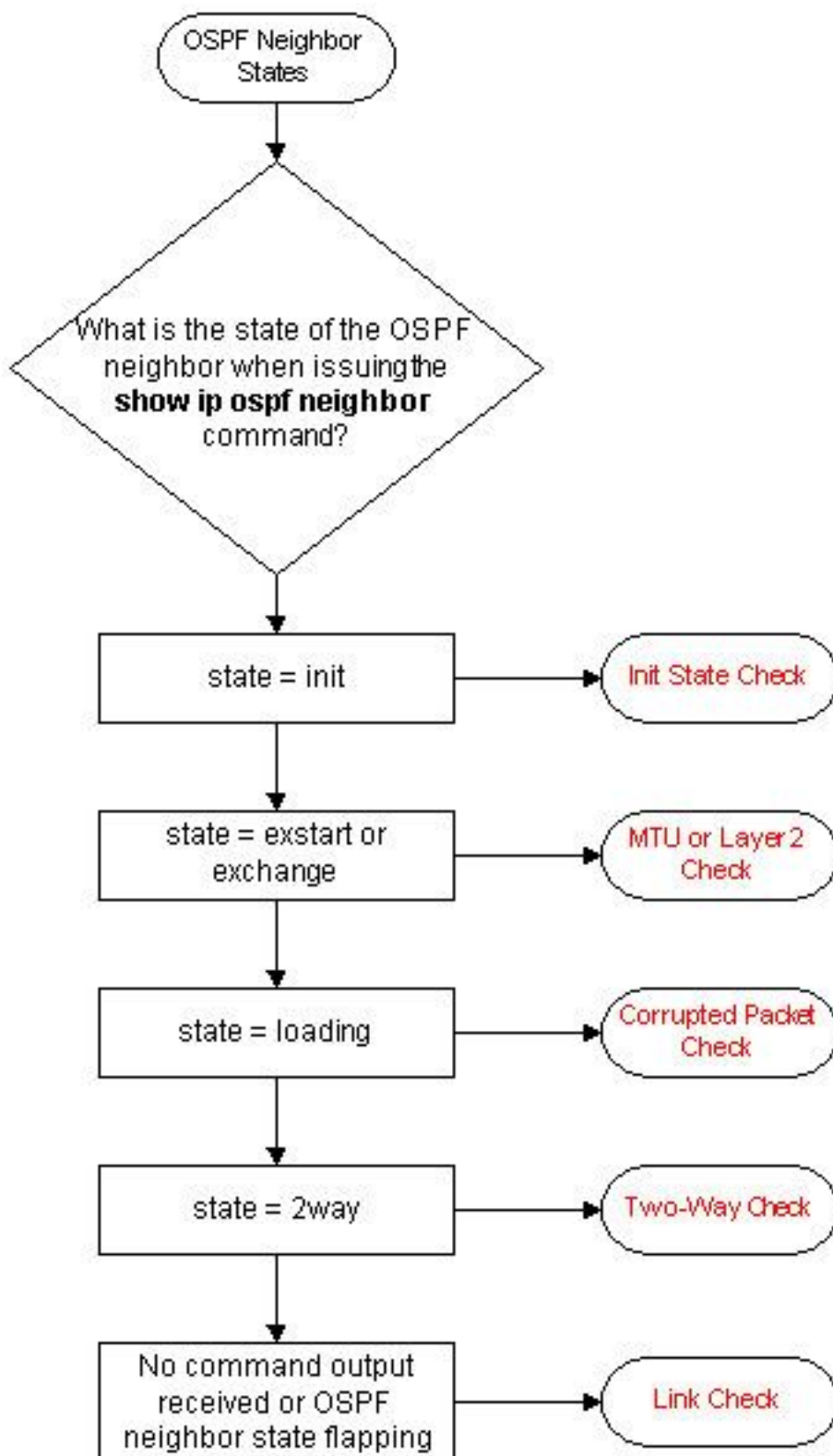
如果您的Cisco裝置輸出了`show ip ospf neighbor`、`show ip ospf neighbor`或`show tech-support`命令，則可以使用Cisco CLI Analyzer顯示潛在問題和修復程式。要使用[Cisco CLI Analyzer](#)，您必須啟用JavaScript。

注意：只有註冊思科使用者才能訪問內部思科工具和資訊。

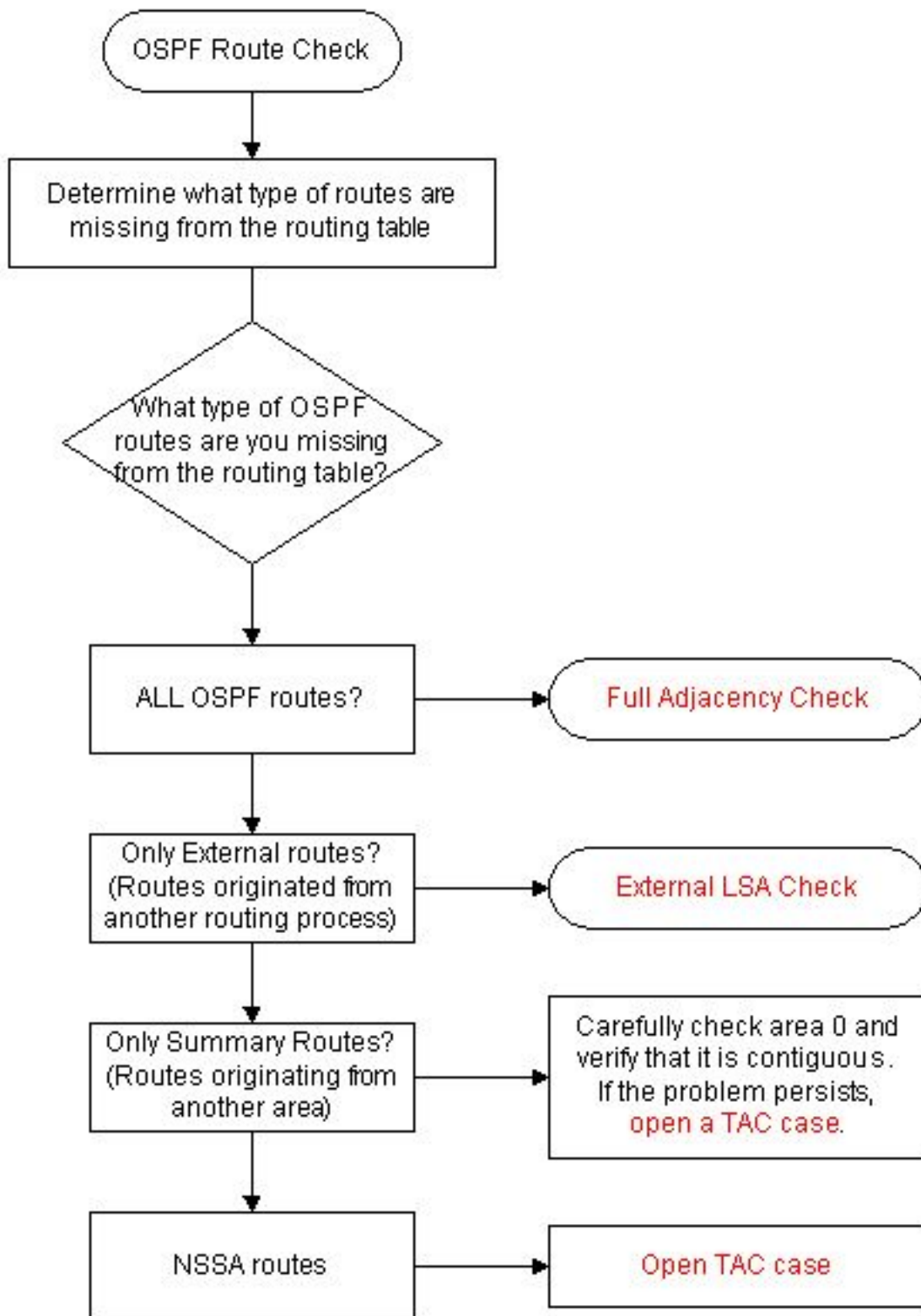


排除OSPF鄰居狀態故障

請參閱[OSPF鄰居狀態](#)以瞭解鄰居狀態說明。

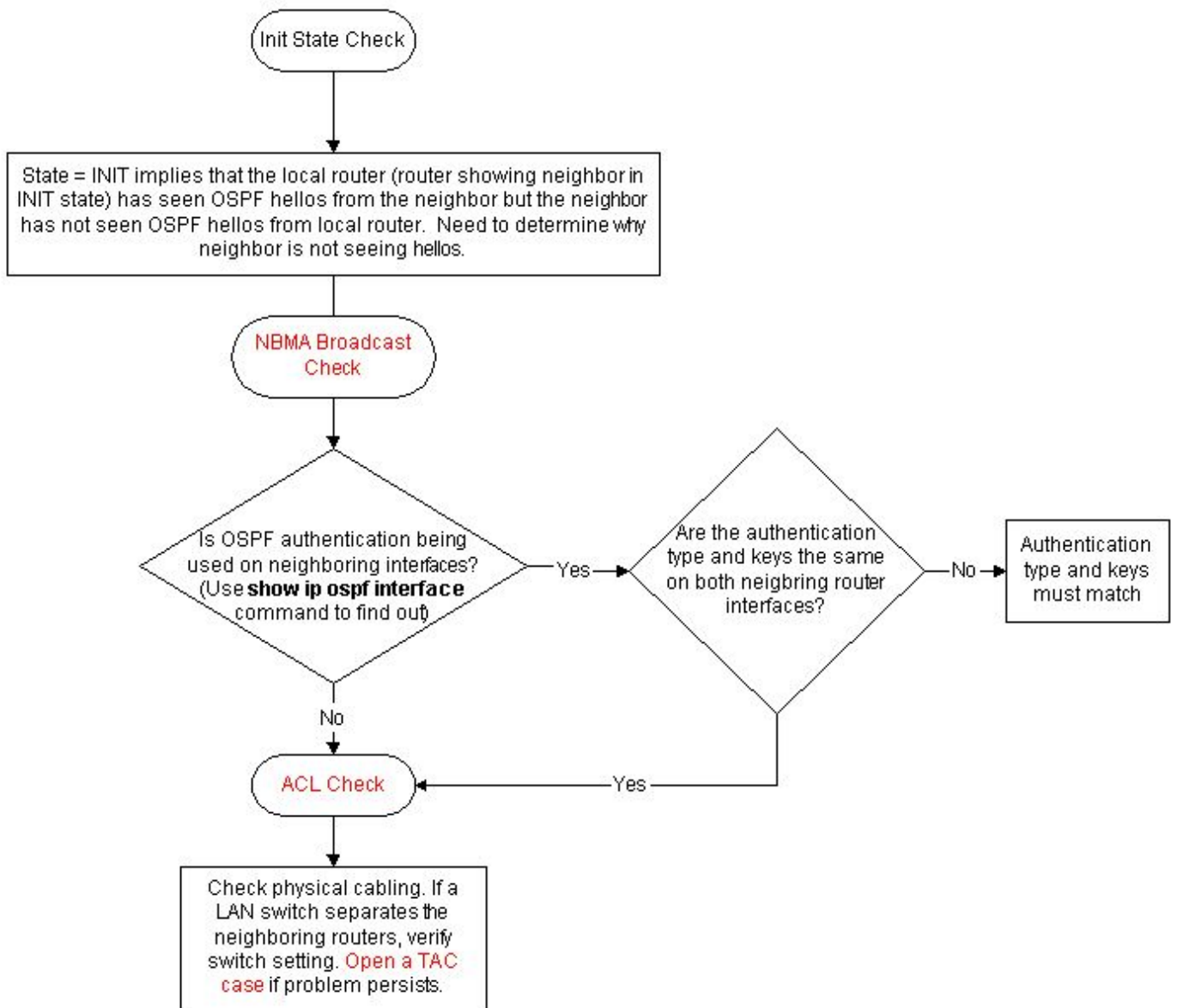


排除OSPF路由表故障

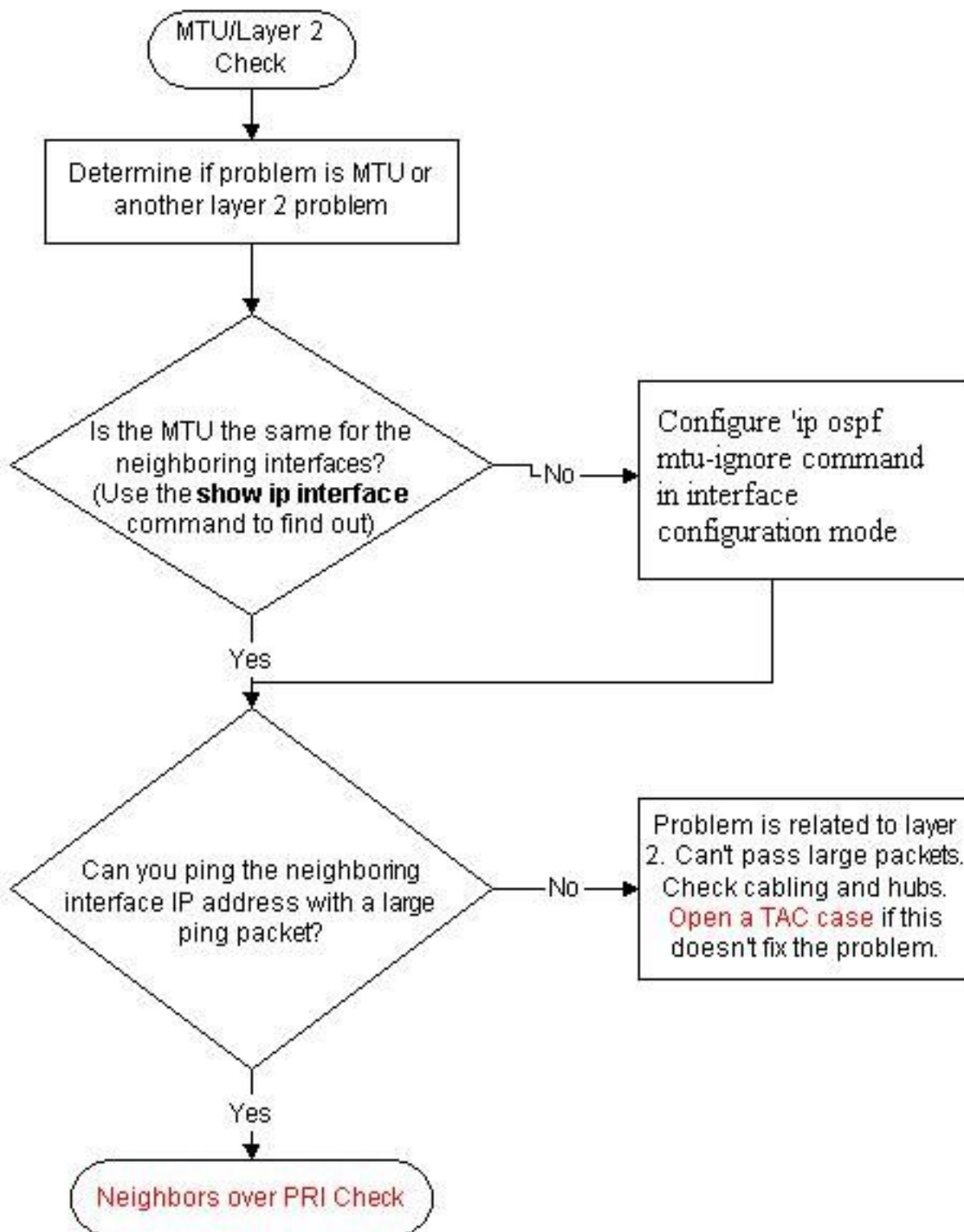


排除OSPF Init狀態故障

有關OSPF Init狀態的詳細資訊，請參閱[排除OSPF鄰居問題](#)。

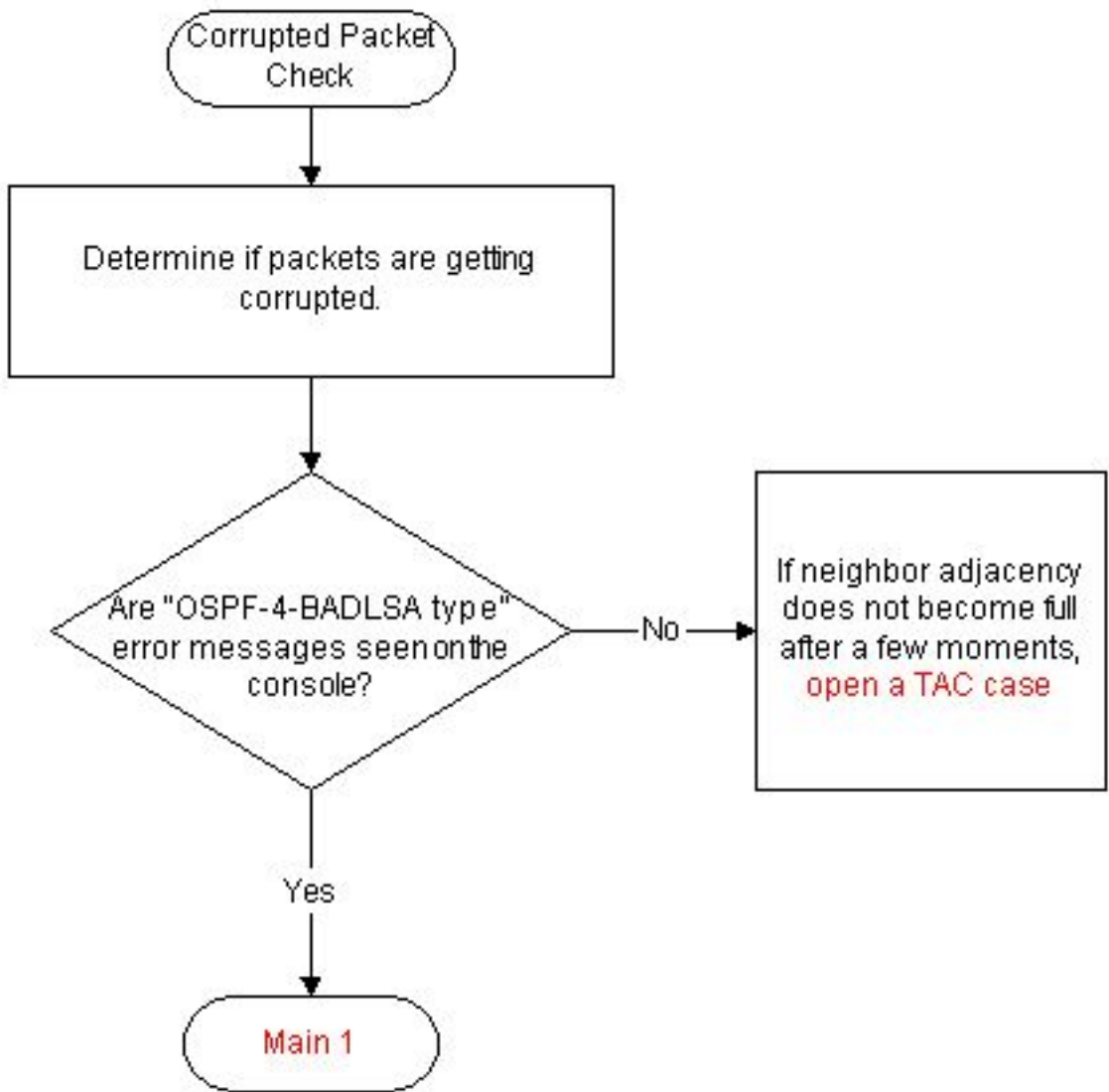


排除OSPF MTU故障

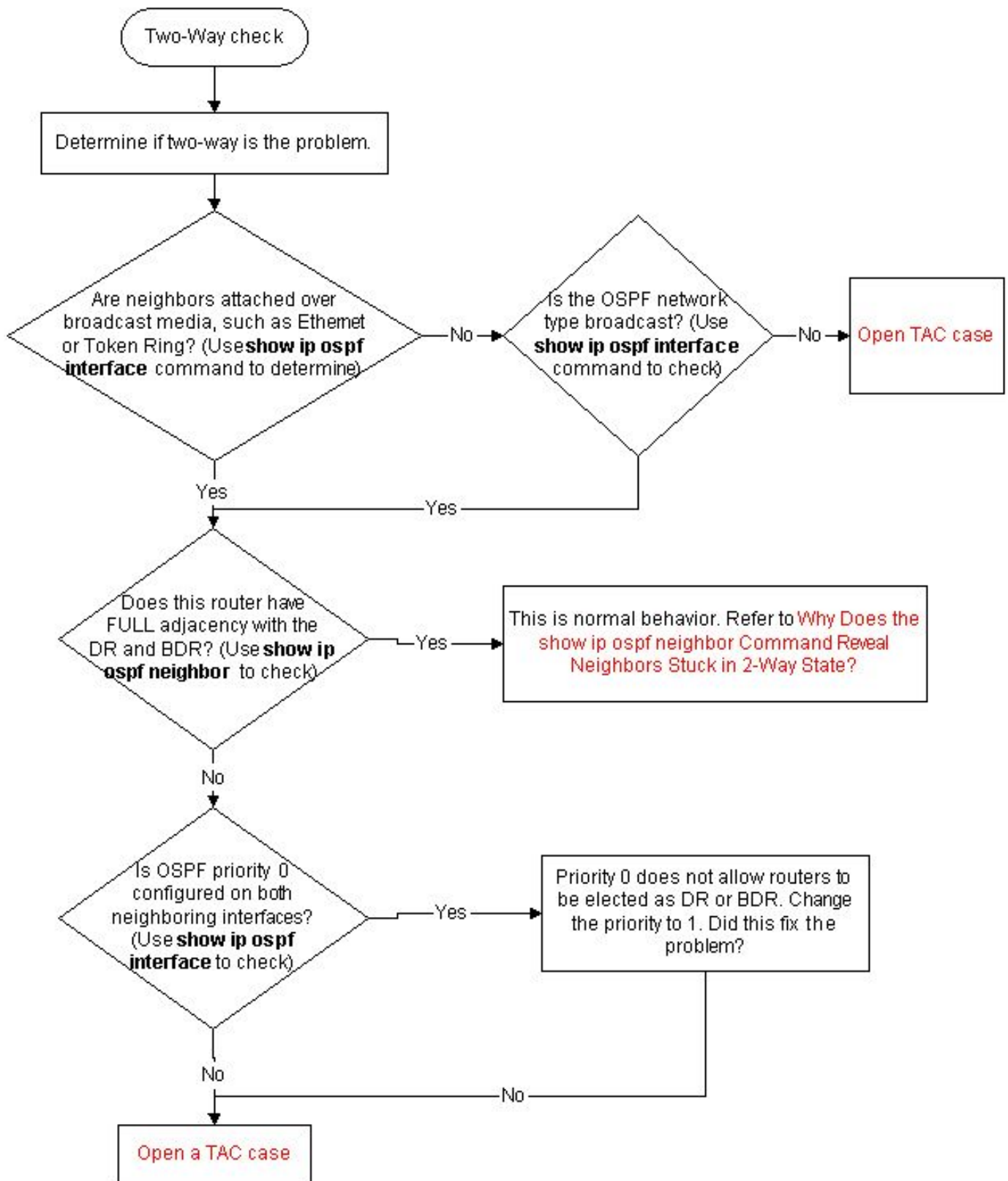


注意：如果問題與第2層相關，請檢查是否啟用了代理ARP。如果已啟用，請將其停用，並使用clear ip arp指令清除ARP快取。

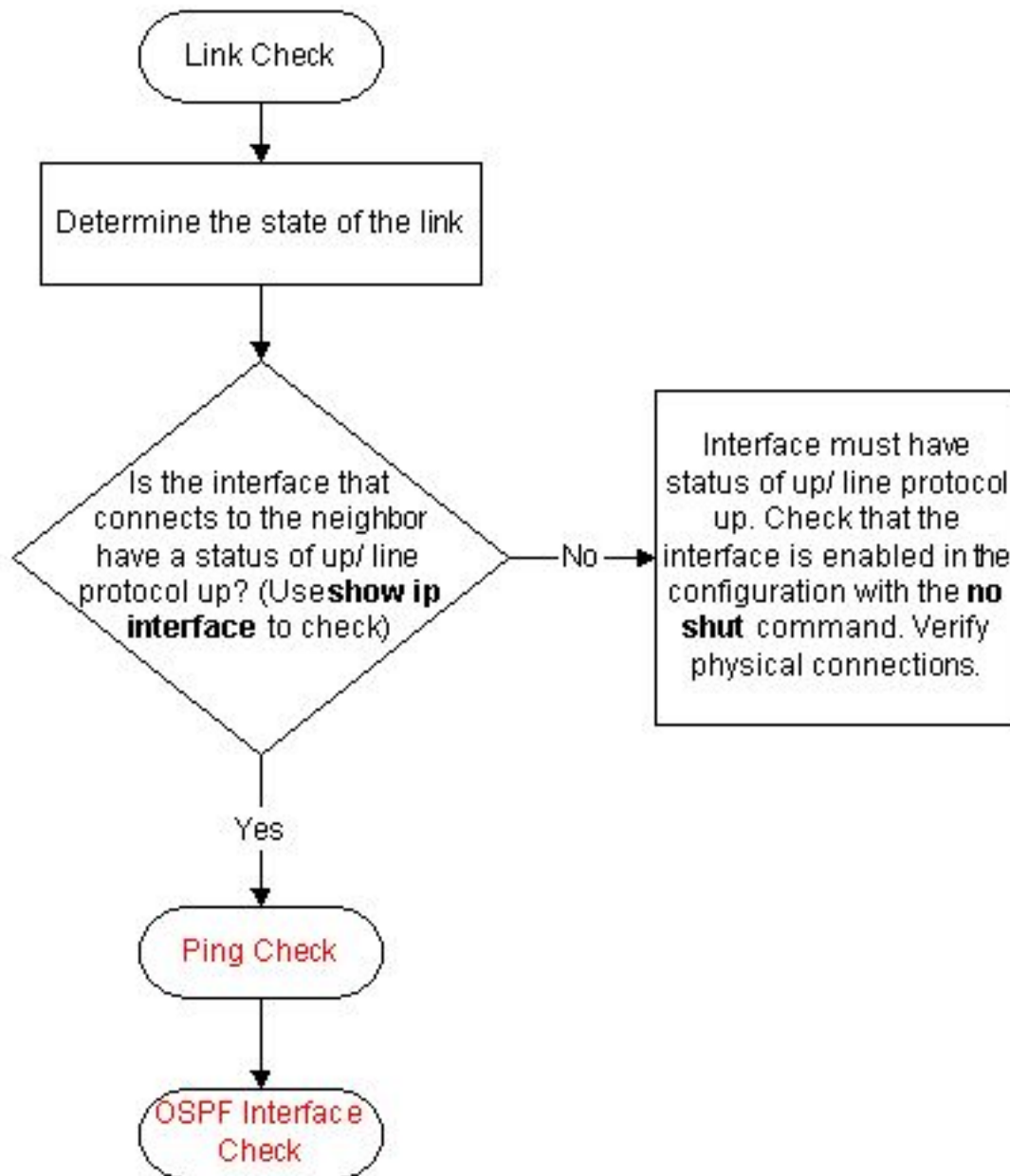
排除OSPF損壞資料包故障



排除OSPF雙向狀態故障



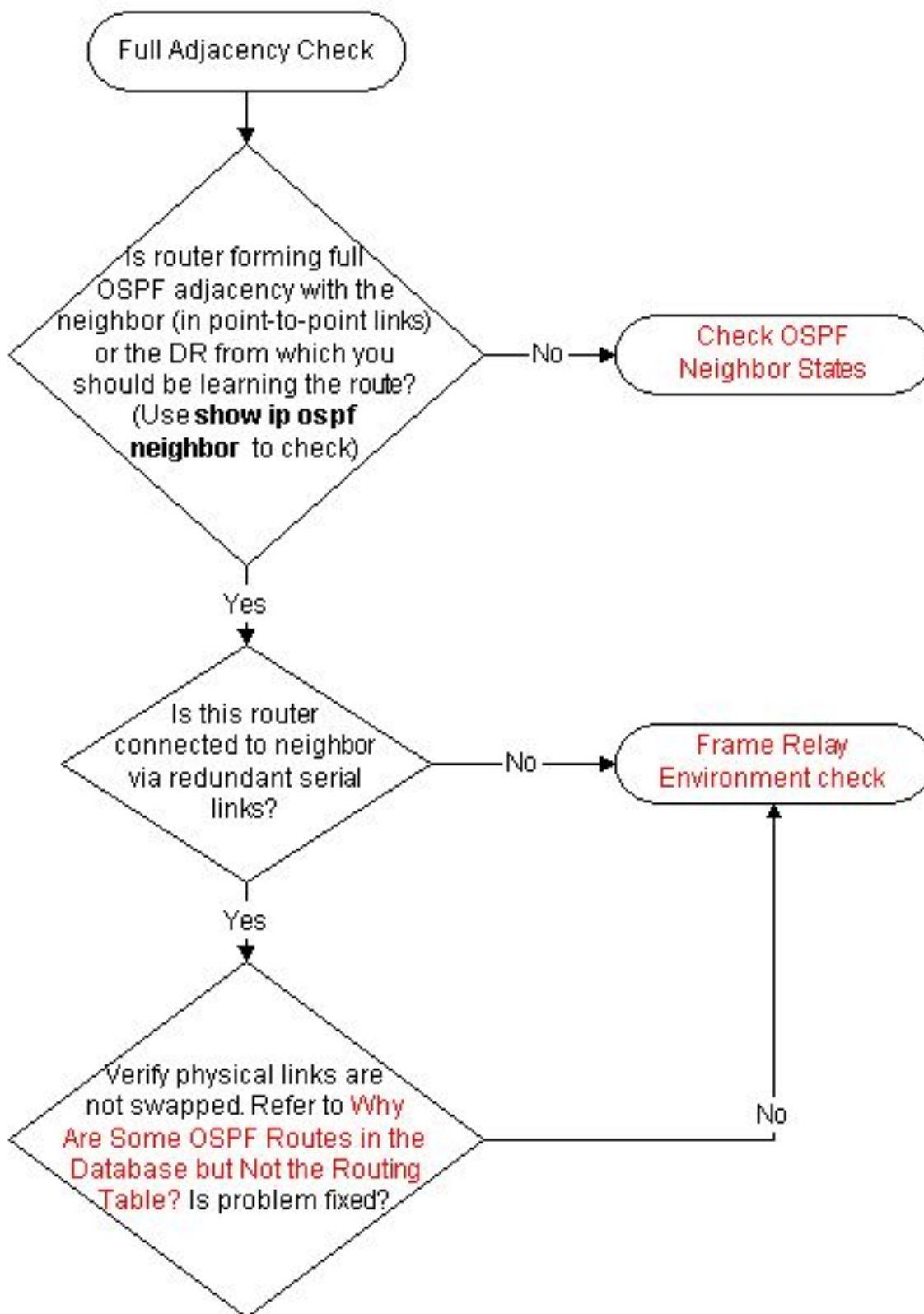
排除OSPF鏈路故障



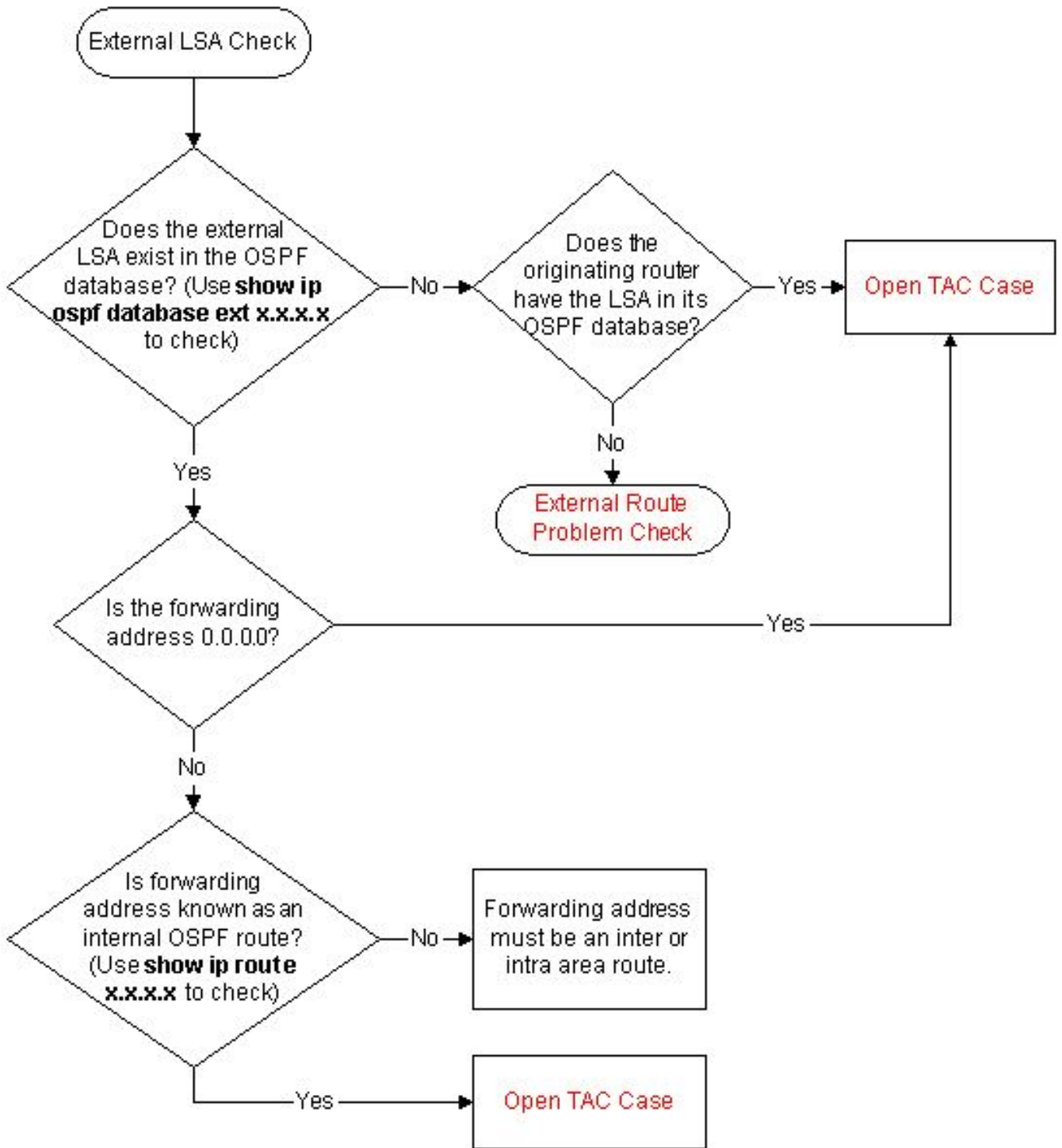
您可以使用嵌入式事件管理器(EEM)指令碼對連結擺動進行故障排除。

如需詳細資訊，請參閱此思科支援社群檔案，其中說明如何使用EEM指令碼，以便在發生OSPF翻動時從路由器收集資訊：使用EEM指令碼對OSPF翻動進行疑難排解。

完全鄰接故障排除

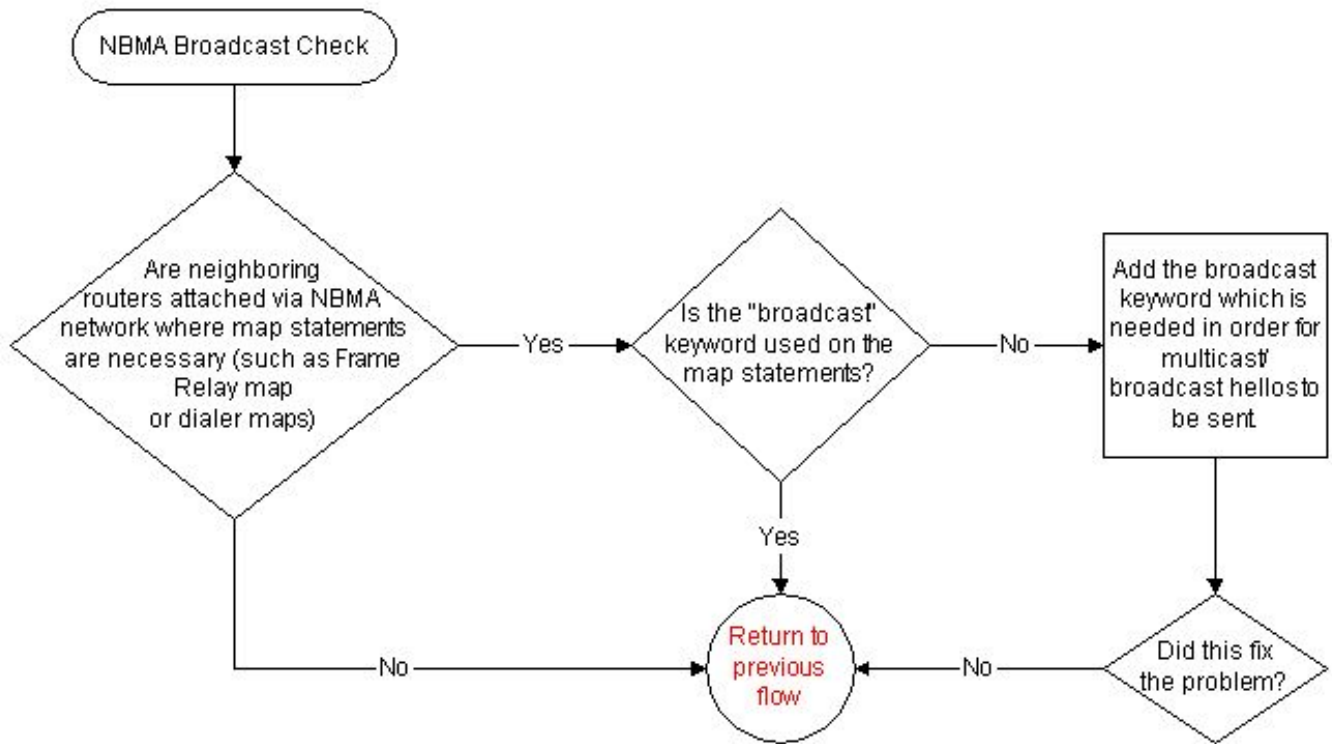


排除外部鏈路狀態通告故障

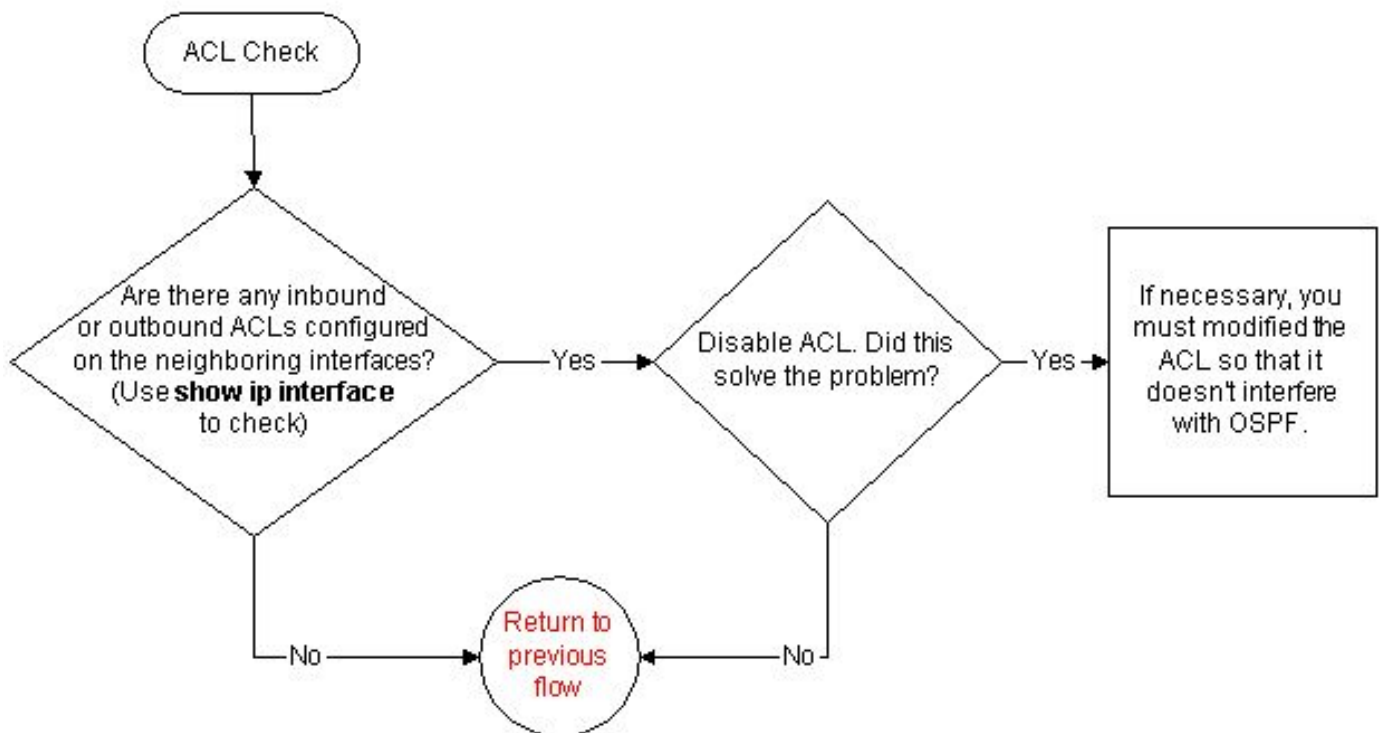


排除OSPF NBMA網路故障

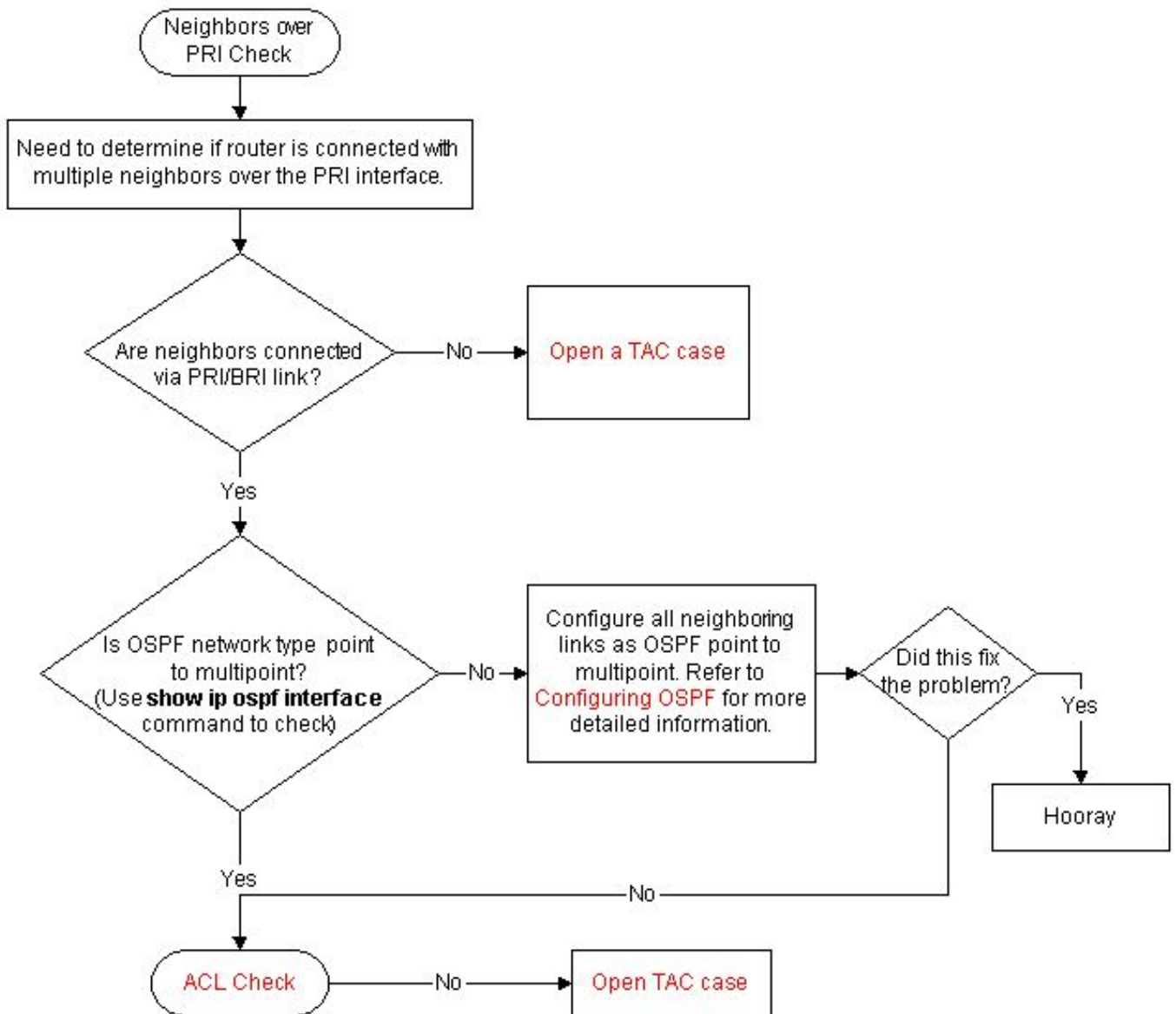
有關此主題的詳細資訊，請參閱[排除開放最短路徑優先路由資料庫問題](#)。



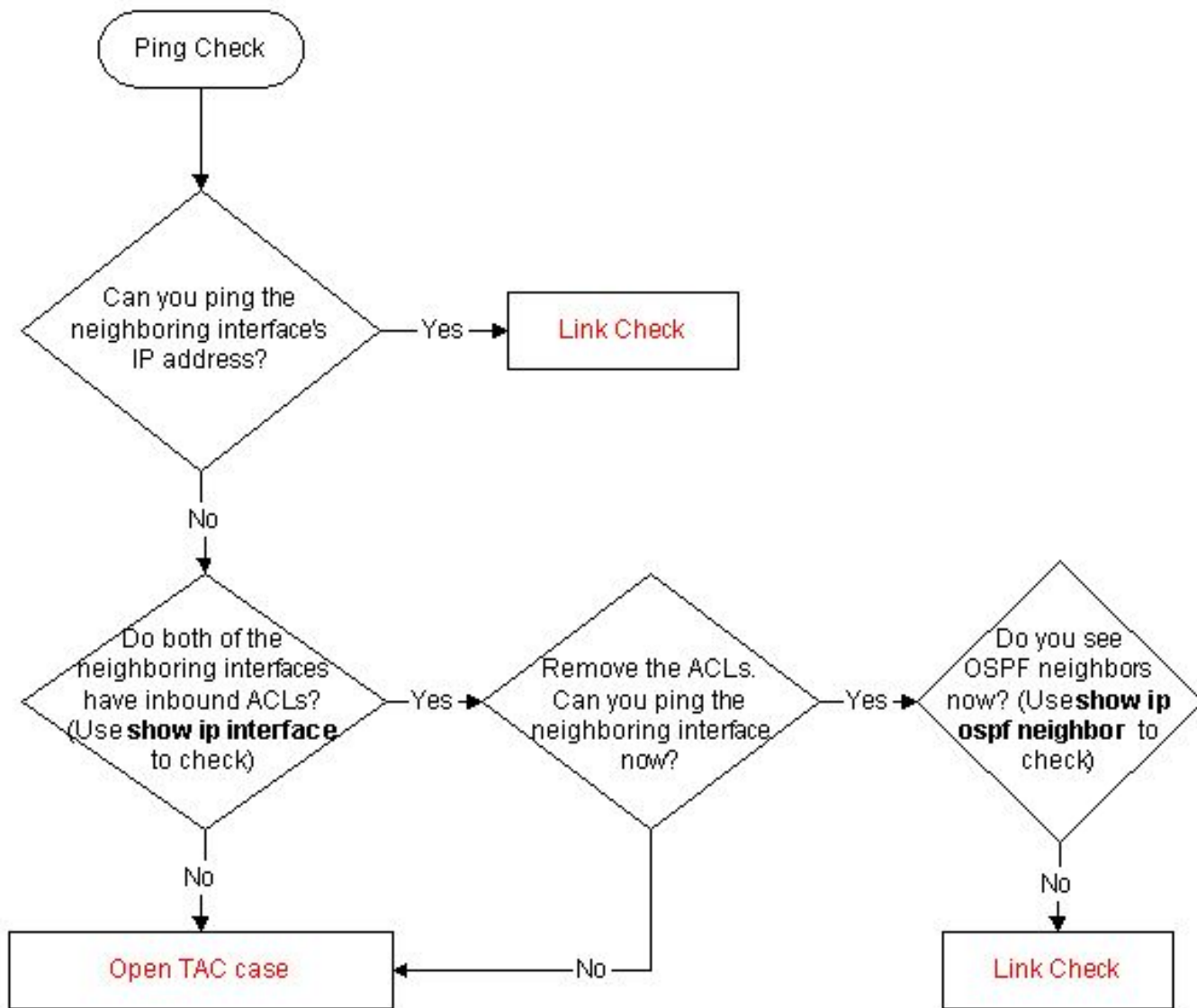
存取清單疑難排解



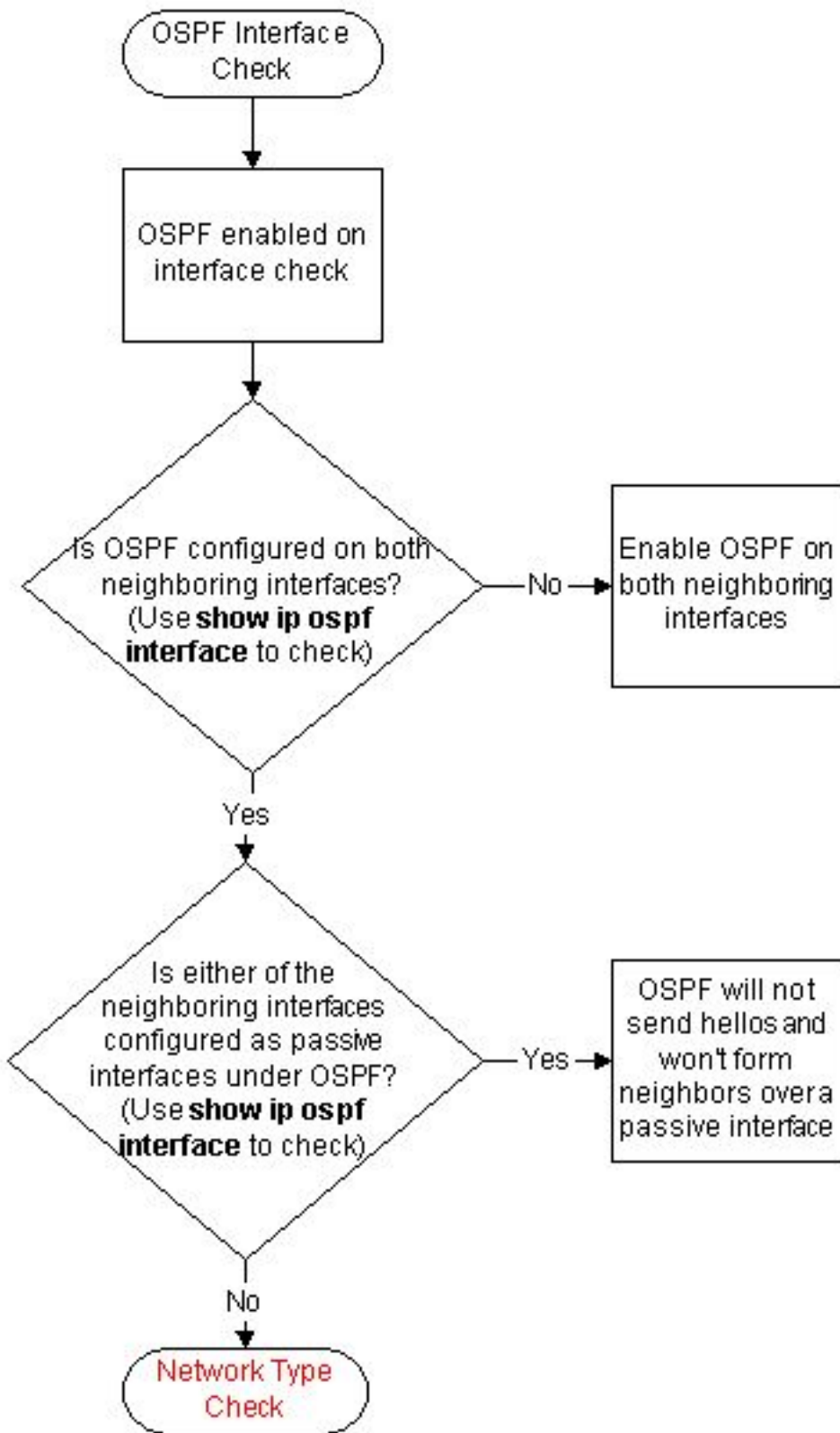
排除通過PRI的鄰居故障



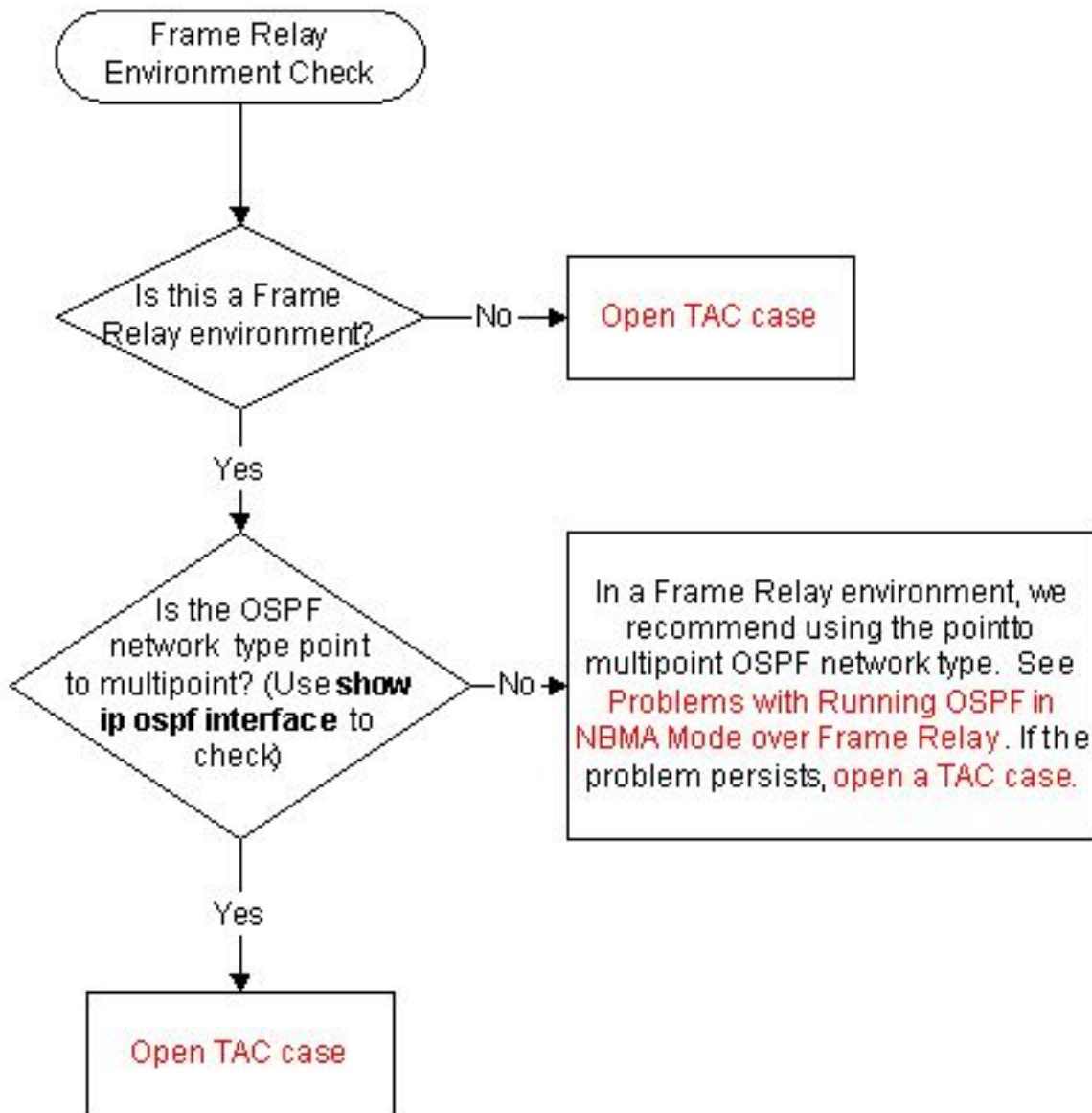
Ping故障排除



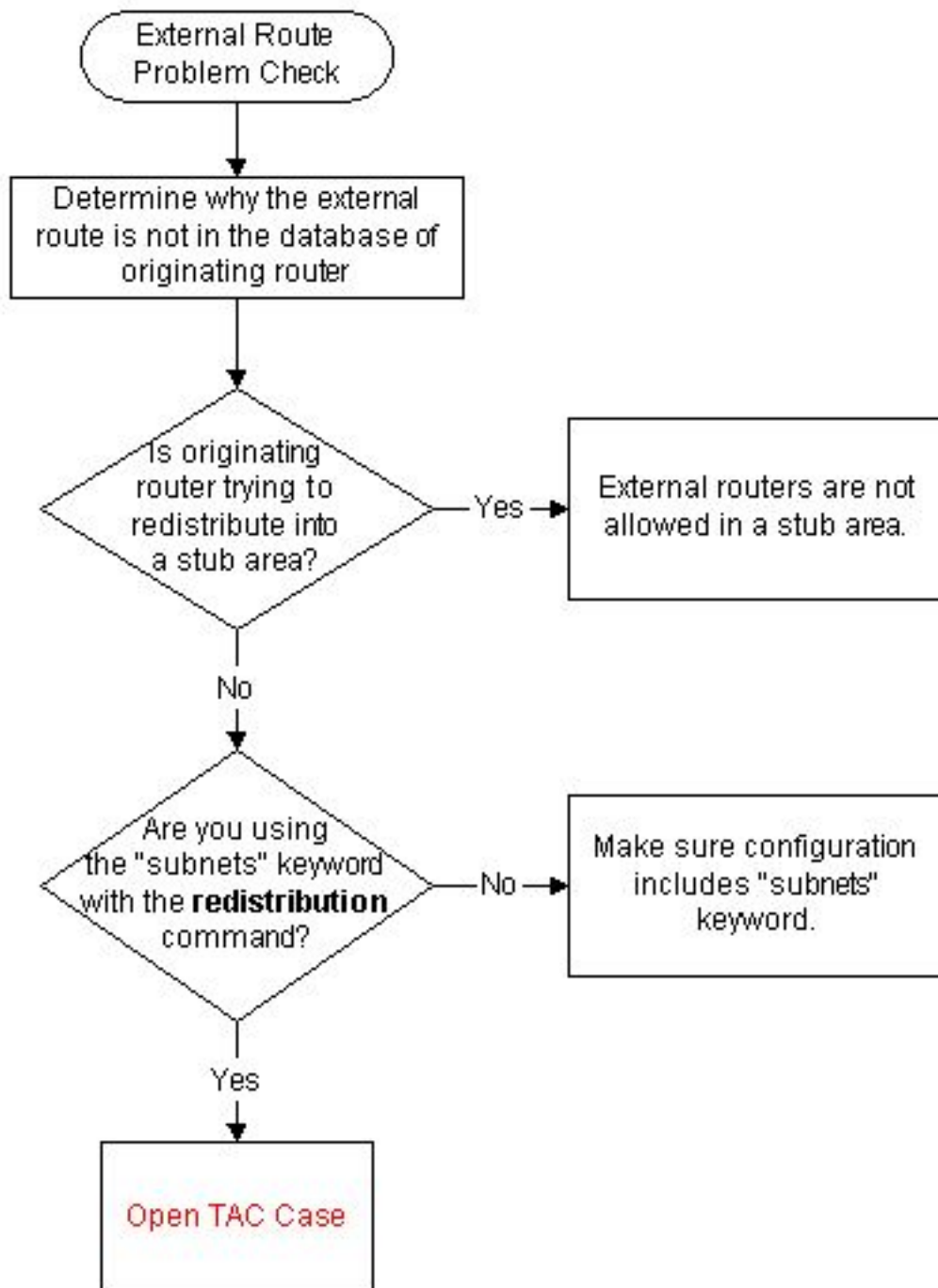
排除OSPF介面故障



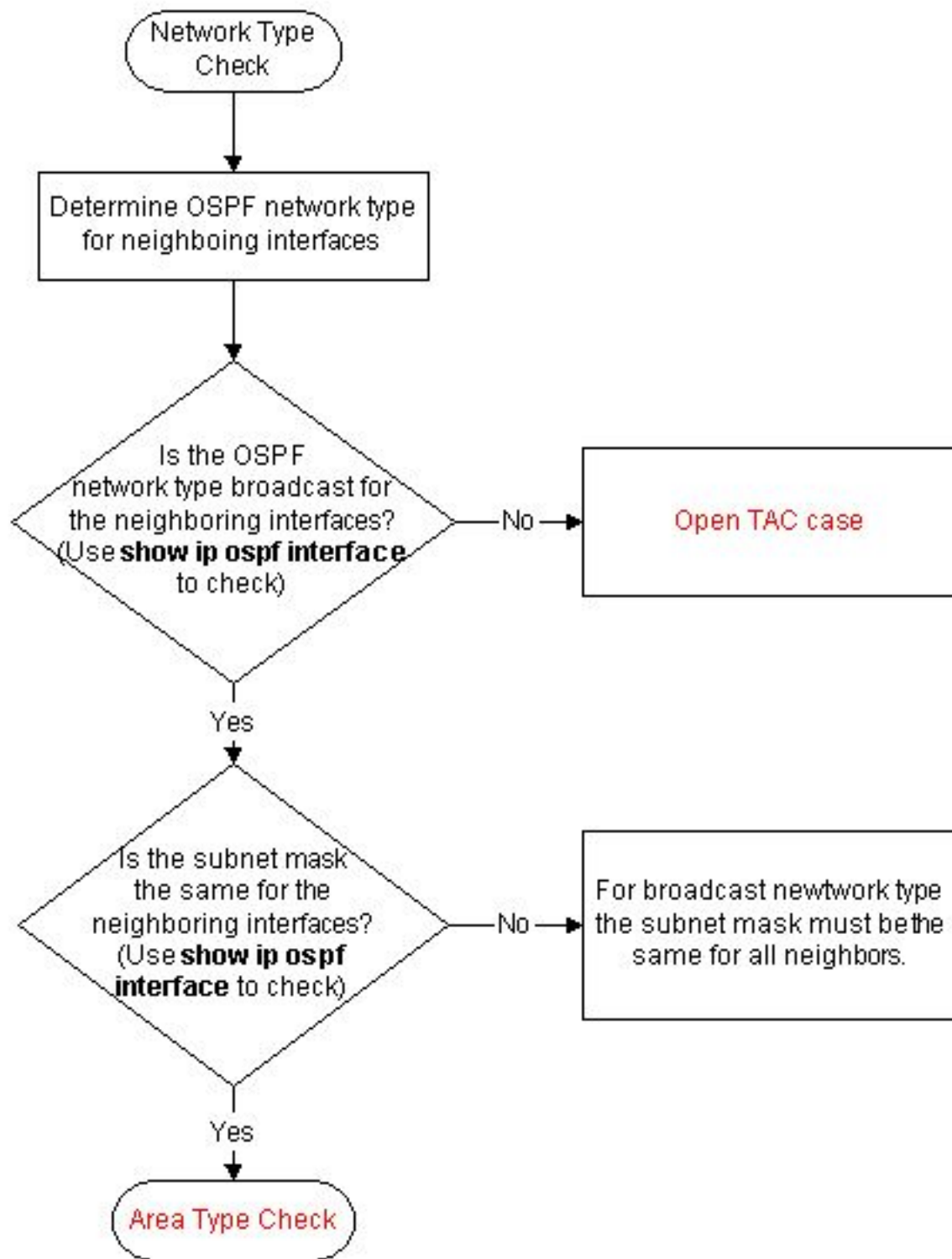
幀中繼環境故障排除



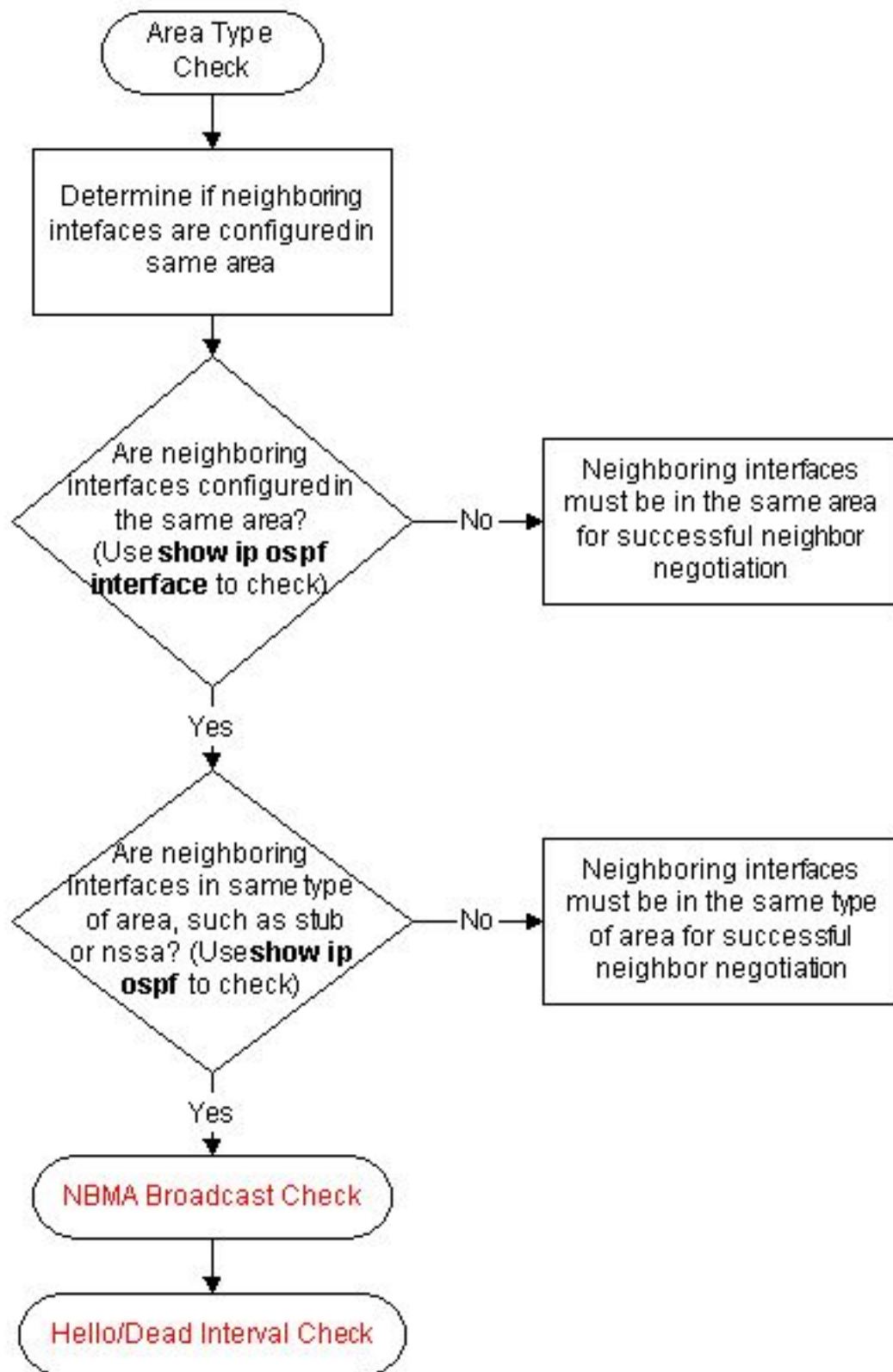
排除外部路由問題



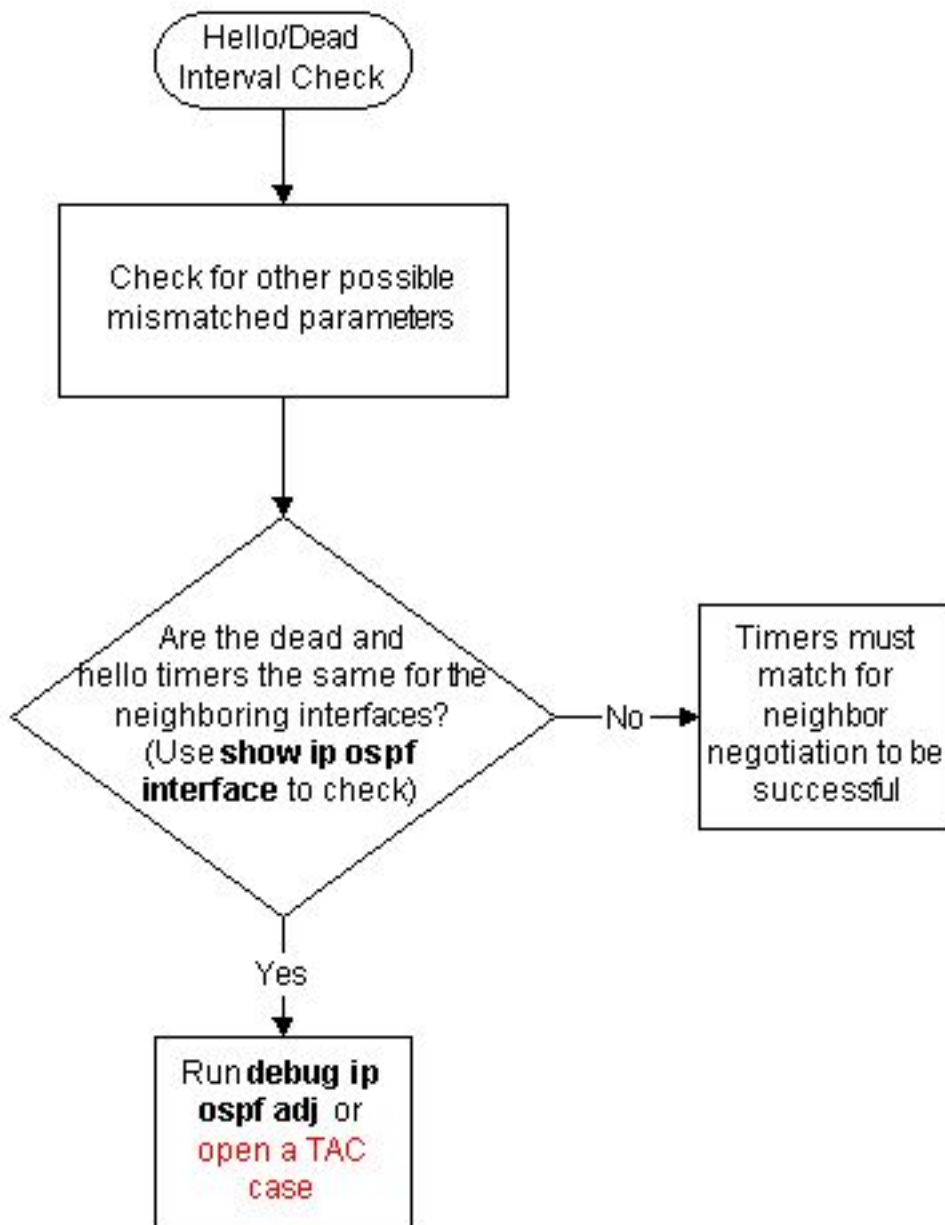
網路型別故障排除



排除OSPF區域型別故障



排除Hello/Dead間隔不匹配故障



`debug ip ospf hello`命令的debug輸出顯示hello引數不匹配。以下是偵錯輸出的範例：

```

*Oct 12 14:03:32.595: OSPF: Send hello to 10.224.0.5 area 0 on FastEthernet1/0
from 192.168.12.2 *Oct 12 14:03:33.227: OSPF: Rcv hello from 10.1.1.1 area 0 from
FastEthernet1/0
192.168.12.1 *Oct 12 14:03:33.227: OSPF: Mismatched hello parameters from 192.168.12.1

!--- Indicates that there is mismtached hello parameters from 192.168.12.1 *Oct 12 14:03:33.231:
OSPF: Dead R 2 C 3, Hello R 1 C 1 Mask R
255.255.255.0 C 255.255.255.0 *Oct 12 14:03:33.531: OSPF: Send hello to 10.224.0.5 area 0 on
FastEthernet1/0 from 192.168.12.2
  
```

相關資訊

- [OSPF支援](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)

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）。