

瞭解OSPF LSA-ID衝突：%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[問題](#)

[第3類LSA的OSPF LSA生成簡介](#)

[解決方案](#)

簡介

本文檔介紹OSPF錯誤消息「%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID」。LSA源由具有相同LSID但掩碼不同的現有LSA阻止Existing Type 3 LSA:LSID。

作者：Kiran Kumar Huded，思科TAC工程師。

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

附註：本檔案適用於執行Cisco IOS的所有思科路由器和交換器。

問題

OSPF錯誤消息「%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID」。LSA源由具有相同LSID但掩碼不同的現有LSA阻止
現有第3類LSA:LSID。

第3類LSA的OSPF LSA生成簡介

Per OSPF RFC 2328,

When originating an AS-external-LSA [or a summary-LSA], try to use the network number as the Link State ID.

If that produces a conflict, examine the two networks in conflict. One will be a subset of the other.

For the less specific network, use the network number as the Link State ID and for the more specific use the network's broadcast address instead (i.e., flip all the "host" bits to 1).

例如：

如果將網路192.168.1.0/24重新分發到OSPF中，OSPF進程將使用network-id 192.168.1.0為網路192.168.1.0/24生成LSA。

然後，重新分發192.168.1.0/25時，OSPF無法選擇網路ID作為LSA ID，因為192.168.1.0/24已使用該網路ID。

因此192.168.1.0/25更具體，它將選擇網路的廣播地址192.168.1.127。

問題狀況：

當OSPF嘗試為更具體的網路（假設選擇廣播地址）發起LSA ID，且LSA ID/廣播ID已經存在於OSPF拓撲中或

OSPF正在嘗試為主機路由/32生成LSA ID，該LSA ID等於OSPF拓撲中已經存在的LSA ID的網路ID或廣播：

例如：

對於網路192.168.1.2/31,OSPF將LSA-ID分配為192.168.1.2，如果您嘗試將路由192.168.1.2/32重分配到OSPF中，則OSPF無法生成LSA-ID，因為192.168.1.2已經存在於OSPF拓撲表中。

因此OSPF會生成錯誤消息："%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID:LSA源由具有相同LSID但掩碼不同的現有LSA阻止現有第3類LSA:LSID"。

```
Type-5 AS External Link States
```

```
Link ID ADV Router Age Seq# Checksum Tag
192.168.0.2 1.1.1.1 414 0x80000003 0x00F936 0
```

```
OSPF Router with ID (1.1.1.1) (Process ID 10)
```

```
Type-5 AS External Link States
```

```
LS age: 453
Options: (No TOS-capability, DC, Upward)
LS Type: AS External Link
Link State ID: 192.168.0.2 (External Network Number )
Advertising Router: 1.1.1.1
LS Seq Number: 80000003
Checksum: 0xF936
Length: 36
Network Mask: /31
Metric Type: 2 (Larger than any link state path)
MTID: 0
Metric: 20
Forward Address: 0.0.0.0
```

External Route Tag: 0

當您嘗試將192.168.0.2/32重新分發到表中時，您會看到：

```
%OSPF-4-CONFLICTING_LSASID: LSA origination prevented by LSA with same LSID but a different mask  
Existing Type 5 LSA: LSID 192.168.0.2/31  
New Destination: 192.168.0.2/32
```

解決方案

此情景的解決方案是仔細重分佈路由。重分佈路由（具體為/32）時，請確保它不與任何現有LSA ID衝突。