

了解OSPF LSA-ID冲突：%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[问题](#)

[关于第3类LSA的OSPF LSA生成简介](#)

[解决方案](#)

简介

本文档介绍有关OSPF错误消息“%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID”的信息。LSA由具有相同LSID但具有不同掩码的现有LSA阻止源LSA现有第3类LSA:LSID。

作者：Kiran Kumar Huded，思科TAC工程师。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

注意：本文档适用于所有运行思科 IOS 的思科路由器和交换机。

问题

OSPF错误消息“%OSPF-4-CONFLICTING_LSAID”。LSA源由具有相同LSID但掩码不同的现有LSA阻止
现有第3类LSA:LSID。

关于第3类LSA的OSPF LSA生成简介

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：

如果网络192.168.1.0/24重分发到OSPF中，则OSPF进程将使用network-id 192.168.1.0为网络192.168.1.0/24生成LSA。

然后，当192.168.1.0/25重分发时，OSPF无法选择network-id作为LSA ID，因为192.168.1.0/24已使用它，

因此，192.168.1.0/25更具体，它将选择网络的广播地址192.168.1.127。

问题情况：

当OSPF尝试为更具体的网络（假设选择广播地址）发起LSA ID，且LSA ID/Broadcast ID已存在于OSPF拓扑或

OSPF尝试为主机路由/32生成LSA ID，该ID等于OSPF拓扑中已存在的LSA ID的网络ID或广播：

例如：

对于网络192.168.1.2/31,OSPF将LSA-ID分配为192.168.1.2，如果您尝试将路由192.168.1.2/32重分发到OSPF，则OSPF无法生成LSA-ID，因为192.168.1.2已存在于OSPF中拓扑表。

因此，OSPF生成错误消息：“%OSPF-4-CONFLICTING_LSaid:LSA源被具有相同LSID但具有不同掩码的现有LSA阻止
现有第3类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
```

当您尝试将192.168.0.2/32重分发到表中时，您会看到：

```
%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
```

解决方案

此方案的解决方案是谨慎地重分发路由。重分发路由（特别是/32）时，请确保它不与任何现有LSA ID冲突。