

DLSw 可达性故障排除

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[可接通性](#)

[show dlsw reach](#)

[相关信息](#)

简介

本文解释可达性缓存如何为数据链路交换(DLSW)工作并且提供信息排除故障DLSw电路。

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或硬件版本。

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。

规则

有关文档规则的详细信息,请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

可接通性

请使用下面流程图通过数据链路交换(DLSW)可达性缓存项导航。

Dlsw reachability缓存条目是由这两个计时器控制的:

- 验证计时器
- 可接通性(删除)计时器

此部分剩余解释操作默认方法。

当CANUREACH (CUR)时从不在缓存的地址的广域网到达，测试帧发送到所有本地数据链路控制(DLC)作为单个路由探测器(SRE)，默认情况下，令牌环网络的。MAC地址或网络基本输入/输出系统(NetBIOS)名称输入到有正在搜索。的状态的缓存在对此的第一答复，信息被添加到缓存，该地址或名称状况更改查找，并且验证和删除计时器开始。如果另外的答复进来，他们被添加到缓存(四)。否则，状态依然是找到，并且计时器没有重置。

什么都没有完成，当验证计时器超时时(4分钟默认情况下)。只要另一个CUR没有为该资源，接收 **show dlsw reachability**命令仍然看到该条目如被找到，在超过4分钟以后。然而，该资源的第一个CUR导致—VERIFY状态，当变得明显验证计时器超时。

这时，测验仅转发对该接口(或套接口)以前的地方了解资源。所有可达性信息然后删除。当第一答复复原时，状态更改回到找到，端口信息被添加回到缓存，并且验证计时器重置。删除计时器没有涉及。如果有另外的答复在第一以后，端口信息被添加回到缓存(备选路径)。然而，状态依然是找到，并且两个计时器不受影响。

如果没有对作为在探测器超时时器内的检验操作一部分被派出的测验的无响应，则缓存条目删除。这是条目可能自动地删除的第一个点：可接通性首先了解+验证计时器+ x +探测器超时的时间(在其中之间x是间隔，当验证计时器超时，并且，当资源的下个CUR接收)。

如果了解设备和通过全部验证操作，当其删除计时器(16分钟默认)时运行，则自动地删除在删除计时器的有效期(不同于验证计时器，等待下测验删除)。这是为了保证现有资源的一个新的路径在适当的时刻内了解;如果验证只发生，不会了解新的备选路径，如果有至少一个有效路径在缓存。

一旦电路设置，有需要的的所有可达性信息。同样地，来来往往的其他可接通性条目没有绝对效果在仅现有电路，在新的。有一有源电路(和一会话连接)是非常可能的在您不再有所有可达性信息的两资源之间。没关系可以，并且是可能的准则而不是例外，在设备建立联系，并且不发送任何另外测试帧的传统系统网络体系结构(SNA)环境。

[show dlsw reach](#)

当您排除故障Dlsw reachability问题时，请使用[show dlsw reachability](#) privileged exec命令。

```
show dlsw reachability [[group [value] | local | remote] | [mac-address [address] | [netbios-names [name]]]
```

- **组** ? ? ? (可选)显示仅组可达性缓存的内容。
- **值** ? ? ? (可选)指定可达性检查的组编号。仅显示分组指定的组的缓存条目。有效范围是1到255。
- **本地** ? ? ? (可选)显示仅本地可达性缓存的内容。
- **远程** ? ? ? (远程可达性的可选)显示内容只缓存。
- **MAC地址** ? ? ? (可选)显示仅MAC地址的Dlsw reachability。
- **地址** ? ? ? (可选)指定在可达性缓存搜索的MAC地址。
- **NetBIOS名** ? ? ? (可选)显示仅NetBIOS名称的Dlsw reachability。
- **名称** ? ? ? (可选)指定在可达性缓存搜索的NetBIOS名称。

参考的[DLSw+配置命令](#)，除下输出示例:之外，了解从此命令的输出。

```
Router# show dlsw reachability DLSw MAC address reachability cache list MAC
AddrstatusLoc.peer/portrif 0000.f641.91e8SEARCHINGLOCAL !--- CUR is received from the WAN for an
address that is not in the cache. !--- TEST frames are sent to all local DLCs (SRE by default,
on Token Ring). !--- The MAC address or NETBIOS name is entered into the cache, with the !---
status SEARCHING. 0000.f641.91e8VERIFYLOCAL !--- The first CUR that is received after the VERIFY
```

timer expires (default 4 !--- minutes) causes the cache entry to change to the VERIFY state. A directed !--- test poll is sent to only that interface or group of interfaces from which !--- the cache entry was previously learned. All reachability information is !--- deleted. !--- The first response back causes the cache entry to be reinstated in the !--- FOUND state. The VERIFY timer is restarted, but the DELETE timer is !--- unchanged. Additional responses to CUR are cached (as alternative paths), !--- but the cache entry state remains FOUND, and the timers are unaffected. 0006.7c9a.7a48FOUNDLOCAL Tokenring0/00CB0.0011.3E71.A041.0DE5.0640 !--- Each entry includes either the port???if FOUNDLOCAL???or the DLSw peer IP !--- address???if FOUNDREMOTE. !--- The first response to the TEST frame that is received is entered into the !--- cache, and the status of the address or of the name found is changed to !--- FOUND. The VERIFY and DELETE timers are started. !--- Additional responses to TEST frames are cached (up to four) and do not !--- affect FOUND status or timers. 0800.5a4b.1cbcSEARCHINGREMOTE !--- The TEST frame is received on the local interface. CUR sent to the WAN. !--- The MAC address or NetBIOS name is entered into the cache, with a status !--- of searching. 0800.5a8f.9c3fFOUNDREMOTE10.1.1.5/008B0.A041.0DE5.0640 !--- Each entry includes either the post???if FOUNDLOCAL???or the DLSw peer IP !--- address???if FOUNDREMOTE. !--- Omit the first four digits and then use the 3-digit (ring) and 1-digit !--- (bridge) numbers to trace the source of the MAC address. !--- In this example, the MAC address has come from these values: !--- ring = A04, bridge = 1 !--- ring = 0DE, bridge = 5 !--- ring = 064, bridge = 0

其他状态包括：

- ? ? ? 站点配置，但是DLSw未验证它。[dlsw icanreach命令](#)在远程可达性缓存添加此状态条目。
- NOT_FOUND ? ? ? 负高速缓冲存储打开，并且站点未响应对查询。

注意：负载均衡是在FOUND缓存条目的简单循环。如果终端站在16分钟之后连接(sna-cache-timeout)，则他们不一定将装载平衡。缓存条目刷新的循环每次重新启动。增加sna-cache-timeout，帮助改进负载均衡。

如果没有对处理的测试轮询的无响应在资源管理器超时计时器内，则缓存条目删除。这是条目也许自动地删除的第一个点：可接通性首先了解+的时间验证计时器+ x +资源管理器超时(在其中之间x是间隔，当验证计时器时，并且，当资源的下个CUR接收)。这些是DLSw reachability缓存的计时器：

- sna-cache-timeout ? ? ? MAC或SAP位置缓存条目存在的时间长度，在丢弃前(本地和远程)。默认是16分钟。
- sna-verify-interval ? ? ? 在缓存条目的创建的之间间隔和时间是被标记的过时的和定向搜索发送验证。默认是4分钟。
- sna-explorer-timeout ? ? ? 时间长度Cisco IOS软件等待探测器响应，在指示一种资源作为不可达的前。默认是3分钟。
- explorer-wait-time ? ? ? 等待所有站点的时间响应对派遣对他们的Explorer。

一旦DLSw电路建立，不再是受条目的影响的在可达性缓存。多数SNA会话不会在可达性缓存有条目，他们坚持已建立在更加长比16分钟。

您能发出[dlsw icanreach命令](#)添加静态条目到远程可达性缓存，防止轮询在该地址的广域网间。在远程DLSw对等体可达性缓存被看到，由于此命令的条目，在不确定状态。

您能发出[clear dlsw reachability命令](#)，清除整个DLSw reachability缓存。

[相关信息](#)

- [DLSw 故障排除](#)
- [DLSw和DLSw+技术支持](#)
- [技术支持](#)

- [产品支持](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)