

使用 show lane client 命令排除 LAN 仿真客户端故障

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[规则](#)

[LEC 显示非运行的原因](#)

[链路断开](#)

[本地配置已更改](#)

[无法设置配置VC](#)

[正在释放的配置VC](#)

[接收负配置响应](#)

[控制直接VC正在发布](#)

[接收负加入响应](#)

[相关信息](#)

简介

本文档说明了show lane client输出字段，这些字段有助于确定LAN仿真客户端(LEC)在运行状态中不会启动的原因。请参阅以下输出：

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0  ELAN name: default  Admin: up  State: operational
Client ID: 2          LEC up for 15 minutes 39 seconds
ELAN ID: 1
Join Attempt: 691
Last Fail Reason: Control Direct VC being released
HW Address: 0060.4750.8402  Type: ethernet  Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.009181000000006047508401.006047508402.00
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
  0      0        0  configure 47.009181000000006047508401.006047508405.00
256      1        10  direct   47.009181000000006047508401.000000000002.01
257     476         0  distribute 47.009181000000006047508401.000000000002.01
258      0         56  send     47.009181000000006047508401.000000000003.01
259      2          0  forward  47.009181000000006047508401.000000000003.01
263      1         18  data     47.009181000000006047508401.006047508402.00
```

Admin字段指示接口或子接口是管理性关闭。根据LANE规范定义状态。如果Admin字段关闭，则第一个操作是启用接口。在上述输出和本文档中，Admin字段为up。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

LEC 显示非运行的原因

如果LEC不运行，唯一需要考虑的是最后一个失败原因。尽管大约有30个可能的最后失败原因，但几乎所有问题都显示了以下最后失败原因之一：

- [链路断开](#)
- [本地配置已更改](#)
- [无法设置配置VC](#)
- [正在释放的配置VC](#)
- [接收负配置响应](#)
- [控制直接VC正在发布](#)
- [接收负加入响应](#)

链路断开

问题出在物理层 — 检查电缆质量。接口可能处于“关闭、关闭”状态。您可以使用show interface atm命令来检查。同时检查卡的质量。执行此操作的一个好方法是物理上回环接口，并检查接口是否“打开”。有关详细信息，[请参阅了解Cisco路由器上的环回模式](#)。

本地配置已更改

系统检测到配置已更改。在这种情况下，必须重新启动客户端。关闭（或不关闭）子接口以强制执行LEC加入过程。执行此操作后，LEC加入模拟LAN(ELAN)，或者存在其他最后失败原因。

无法设置配置VC

无法直接建立到LAN仿真配置服务器(LECS)的配置虚拟通道连接(VCC)。临时本地管理接口(ILMI)通常会导致这种情况。必须启用此协议及其关联的VC，至少要获得ATM前缀。如果ILMI不起作用，则您对前缀没有任何了解，无法建立任何交换虚电路(SVC)。这可以使用show lane default命令检查。第一个输出显示ILMI连接正常工作：

```
Gambrinus#show lane default
interface ATM2/0:
LANE Client:          47.00918100000001604799FD01.0050A219F038.**
LANE Server:          47.00918100000001604799FD01.0050A219F039.**
LANE Bus:              47.00918100000001604799FD01.0050A219F03A.**
LANE Config Server:  47.00918100000001604799FD01.0050A219F03B.00
```

注意：**是以十六进制表示的子接口编号字节。

如果ILMI工作不正常，则每个地址的开头会显示“点”。输出如下所示：

```
Gambrinus#show lane default
interface ATM1/0:
LANE Client:      ...00000C409820.**
LANE Server:     ...00000C409821.**
LANE Bus:        ...00000C409822.**
LANE Config Server: ...00000C409823.00
```

注意：**是以十六进制表示的子接口编号字节。

如果输出不正常，请检查ILMI永久虚拟连接(PVC)是否定义良好。请参阅[设置信令和ILMI PVC](#)。完成后，您可以使用show atm ilmi-status命令检查结果，并在show lane default中查看结果。如果已定义ILMI PVC，请启用debug atm ilmi以查看哪台设备（终端设备或交换机）有故障。

[正在释放的配置VC](#)

LAN仿真配置服务器(LECS)地址不正确或无法访问？检查show lane client的输出，以确定是否可以查看发送到已知ATM地址的LECS地址。

如果LEC无法与LECS联系，则输出如下所示：

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0 ELAN name: default Admin: up State: initialState
Client ID: unassigned Next join attempt in 1 seconds
Join Attempt: 14
Last Fail Reason: Config VC being released
HW Address: 0000.0c40.9820 Type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000001604799FD01.00000C409820.09
VCD rxFrames txFrames Type ATM Address
0 0 0 configure 47.0079000000000000000000000000.00A03E000001.00
0 0 0 direct 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
0 0 0 distribute 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
0 0 0 send 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
0 0 0 forward 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
```

- 如果远程ATM交换机不是Cisco设备，请注意，有些供应商不支持通过ILMI进行LECS地址通告。在这种情况下，您可以使用LECS上的公认地址。
- 如果LECS地址是通过ILMI获取的，请验证LEC所连接的ATM交换机上是否正确配置了atm lecs-address-default命令。尝试对此特定LEC上的LECS地址进行硬编码。有关此配置示例，请参阅LAN仿真示例配置。
- 如果在配置中硬编码了LECS ATM地址，或者您有与show lane client输出中的已知地址不同的有效LECS ATM地址，请转至托管LECS的设备。使用show lane server命令将LECS地址与您在客户端看到的地址进行比较，并检查服务器是否已打开。

[接收负配置响应](#)

LECS拒绝与ELAN的连接。这通常是由于配置错误。ELAN类型或名称与数据库上配置的类型或名称不同。

- 检查您的配置，确定类型（以太网/令牌环）和您要加入的ELAN的名称。连接到托管LECS的设备，并检查ELAN的名称和类型是否相同。请记住，名称区分大小写。
- 如果ELAN受限，请仔细检查客户端的ATM地址是否在LECS上配置的LANE数据库中指定。
- 检查LAN仿真服务器(LES)是否可以连接到LECS。在托管LES的设备上，使用show lane

server命令，并检查LECS是否已连接。为了连接到LECS，LES需要与简单客户端需要的信息相同的信息。

[控制直接VC正在发布](#)

如果无法连接到LES，则LES不可达或配置错误。

show lane client输出通常如下所示：

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0 ELAN name: default Admin: up State: initialState
Client ID: unassigned Next join attempt in 7 seconds
Join Attempt: 25
Last Fail Reason: Control Direct VC being released
HW Address: 0000.0c40.9820 Type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000001604799FD01.00000C409820.09
VCD rxFrames txFrames Type ATM Address
  0 0 0 configure 47.00918100000001604799FD01.00604799FD05.00
  0 0 0 direct 47.00918100000001604799FD01.00604799FD03.09
  0 0 0 distribute 00.0000000000000000000000000000.00
  0 0 0 send 00.0000000000000000000000000000.00
  0 0 0 forward 00.0000000000000000000000000000.00
```

如果将LES地址硬编码到配置中，请检查托管LES的计算机上的地址是否与您配置的地址相同。

[接收负加入响应](#)

LES拒绝连接。

- 如果要连接的ELAN受限，并且直接连接到LES（绕过LECS），则可能存在安全问题。如果配置了限制，请检查LECS上的LANE数据库配置，确保它包含尝试连接的客户端的ATM地址。
- 如果在同一子接口上配置了LEC和LES，并且还使用**lane server-atm-address**命令为LES指定了ATM地址，则LEC可能会尝试联系备份LES（然后拒绝连接）。原因是LEC还使用**lane server-atm-address**命令来决定要联系的LES。然后，它将无条件地与当前可作为备份的本地LES联系。解决此问题的简单方法是在不同的子接口上配置LES。

[相关信息](#)

- [LAN 仿真示例配置](#)
- [LANE 设计推荐](#)
- [ATM LANE](#)
- [ATM技术支持页](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)