

Het gebruik van de client van het tonen LAN om de emulatie van problemen op te lossen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Conventies](#)

[Redenen waarvoor LEC's als niet-operationeel weergegeven](#)

[Koppelen verlopen](#)

[Lokale configuratie gewijzigd](#)

[Configuratie VC niet instellen](#)

[Configuratie VC wordt vrijgegeven](#)

[Respons voor negatieve configuratie](#)

[Control Direct VC uitgebracht](#)

[Ontvangende negatieve reactie op aanmelding](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document legt de uitvoervelden van de **show lane client** uit die handig zijn om te bepalen waarom een LAN Emulation Client (LEC) niet in operationele toestand zal verschijnen. Zie deze uitvoer:

```
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: 47.00918100000006047508401.006047508402.00
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
  0      0          0  configure 47.00918100000006047508401.006047508405.00
256      1          10  direct   47.00918100000006047508401.000000000002.01
257     476          0  distribute 47.00918100000006047508401.000000000002.01
258      0          56  send     47.00918100000006047508401.000000000003.01
259      2          0  forward  47.00918100000006047508401.000000000003.01
263      1          18  data     47.00918100000006047508401.006047508402.00
```

Het veld Admin geeft aan of de interface of de subinterface administratief wordt uitgeschakeld. De status wordt gedefinieerd in overeenstemming met de LANE-specificatie. Als het veld Admin is ingedrukt, wordt eerst de interface ingeschakeld. Bij de bovenstaande uitvoer en door dit document wordt het Admin-veld **geopend**.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\)](#) voor meer informatie over documentconventies.

Redenen waarvoor LEC's als niet-operationeel weergeven

Als de LEC niet operationeel is, is het enige dat in overweging moet worden genomen de laatste reden voor mislukken. Hoewel er ongeveer 30 mogelijke redenen zijn om te falen, tonen bijna alle problemen één van deze laatste redenen:

- [Koppelen verlopen](#)
- [Lokale configuratie gewijzigd](#)
- [Configuratie VC niet instellen](#)
- [Configuratie VC wordt vrijgegeven](#)
- [Respons voor negatieve configuratie](#)
- [Control Direct VC uitgebracht](#)
- [Ontvangende negatieve reactie op aanmelding](#)

Koppelen verlopen

Het probleem is op de fysieke laag - controleer de kabelkwaliteit. De interface zal waarschijnlijk in de "Down" status zijn. U kunt dit controleren met de opdracht **ATM-interface tonen**. Controleer ook de kaartkwaliteit. Een goede manier om dit te doen is de interface fysiek terug te draaien en te controleren of de interface "Omhoog, Omhoog" gaat. Raadpleeg het gedeelte [Loopback-codes op Cisco-routers](#) voor meer informatie.

Lokale configuratie gewijzigd

Het systeem ontdekte dat de configuratie veranderd was. In dat geval moet u de client opnieuw opstarten. Sluit de subinterface af (of sluit deze niet af) om de LEC-samengevoegde procedure te forceren. Zodra u dit doet, wordt LEC aangesloten bij het gecodeerde LAN (ELAN) of is er een andere laatste reden voor falen.

Configuratie VC niet instellen

We kunnen de configuratie Virtual Channel Connection (VCC) rechtstreeks naar de LAN Emulation Configuration Server (LECS) instellen. Dit wordt meestal veroorzaakt door de Interim Local Management Interface (ILMI). Dit protocol en de bijbehorende VC moeten zijn ingeschakeld, ten minste om het ATM-prefix te kunnen krijgen. Als ILMI niet werkt, hebt u geen kennis van het voorvoegsel en kunt u geen Switched Virtual Circuits (SVC's) instellen. Dit kan worden gecontroleerd met de opdracht **aanwijzen**. De eerste uitvoer toont een **goed werkende ILMI-**

verbinding:

```
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
```

Opmerking: ** is het subinterfacenummer byte in hex.

Als ILMI niet goed werkt, verschijnt "punten" aan het begin van elk adres. De output ziet er dan als volgt uit:

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

Opmerking: ** is het subinterfacenummer byte in hex.

Als de uitvoer niet OK is, controleer of de ILMI Permanent Virtual Connection (PVC) goed is gedefinieerd. Raadpleeg de [Instellen van de signalering- en ILMI-PVC's](#). Als dit is gedaan, kunt u het resultaat controleren met de opdracht **ATM ilmi-status tonen** en het resultaat zien in **default tonen**. Als het ILMI PVC werd gedefinieerd, schakelt u **ATM ilmi** in om te zien welk apparaat (het eindapparaat of de schakelaar) defect is.

[Configuratie VC wordt vrijgegeven](#)

Is het LECS-adres (LAN Emulation Configuration Server) onjuist of onbereikbaar? Controleer de output van **show lane client** om te bepalen of het LECS-adres dat naar het bekende ATM-adres wordt verzonden zichtbaar is.

Als de LEC geen contact kon opnemen met de LECS ziet de uitvoer er zo uit:

```
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
```

- Als de externe ATM-schakelaar geen Cisco-apparaat is, moet u er rekening mee houden dat sommige verkopers de LECS-adresreclame niet via ILMI ondersteunen. In dat geval, kunt u het bekende adres op de LECS gebruiken.

- Als het LECS-adres via ILMI is geleerd, controleert u of de opdrachten **ATM lecs-adres-default** correct zijn geconfigureerd op de ATM-switches waarop LEC's zijn aangesloten. Probeer het LECS-adres op deze specifieke LEC-code hard te coderen. Raadpleeg voor een configuratievoorbeeld van dit type de [configuratie](#) van het [LAN-emulatiemonster](#).
- Als u het LECS ATM-adres in uw configuratie hard gecodeerd hebt, of als u een geldig LECS ATM-adres hebt dat afwijkt van het bekende adres in de uitvoer van de **show-lane-client**, ga dan naar het apparaat dat de LECS gastheer is. Gebruik de opdracht server **show lane** om het LECS-adres te vergelijken met het adres dat u op de client ziet en controleer of de server is ingeschakeld.

[Respons voor negatieve configuratie](#)

De LECS weigert de aansluiting op de ELAN. Dit is meestal te wijten aan een configuratiefout. Het ELAN type of de naam verschilt van wat in de database is ingesteld.

- Controleer uw configuratie op het type (Ethernet/Token Ring) en de naam van het ELAN dat u wilt toevoegen. Sluit aan op het apparaat dat de LECS opslaat en controleer of de naam en het type van de ELAN identiek zijn. Vergeet niet dat de namen hoofdlettergevoelig zijn.
- Als uw ELAN wordt beperkt, dubbelcontroleer of het ATM-adres van de client is gespecificeerd in de LANE-database die is ingesteld op LECS.
- Controleer of de LAN Emulation Server (LES) verbinding kan maken met de LECS. Op het apparaat dat de LES ontvangt, gebruikt u de opdracht **Show lane server** en controleert u of de LECS is aangesloten. Om verbinding te maken met de LECS heeft de LES dezelfde informatie nodig als een eenvoudige client.

[Control Direct VC uitgebracht](#)

Als u geen verbinding kunt maken met de LES, zijn de LES onbereikbaar of verkeerd ingesteld.

De **show lane client** output ziet er doorgaans zo uit:

```
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 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0         0  send     00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0         0  forward  00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
```

Als u het LES-adres in de configuratie hard hebt gecodeerd, controleert u of het adres op de machine dat de LES opslaat identiek is aan het adres dat u hebt ingesteld.

[Ontvangende negatieve reactie op aanmelding](#)

De LES weigert de verbinding.

- Als het ELAN dat u wilt verbinden aan is beperkt, en als u direct met de LES verbindt (voorbij de LECS), zou er een veiligheidsprobleem kunnen zijn. Als u beperkingen instelt, controleer dan de LANE database configuratie op de LECS om er zeker van te zijn dat deze het ATM adres van de client bevat die probeert verbinding te maken.
- Als u een LEC en een LES op dezelfde subinterface hebt ingesteld en u ook het ATM-adres voor de LES hebt opgegeven met de opdracht **server-atm-adres van de** rijstrook, dan is er een mogelijkheid dat LEC probeert contact op te nemen met een reservekopie (die dan de verbinding weigert). De reden is dat LEC ook de opdracht **server-atm-address van de** rijstrook gebruikt om te beslissen welke aanspreekbare waarden moeten worden gebruikt. Het zal dan onvoorwaardelijk contact opnemen met de lokale LES die momenteel de back-up kunnen zijn. De makkelijke manier om dit te repareren is de LES op een andere subinterface te configureren.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Configuratie van LAN-emulatie](#)
- [LANE-ontwerpaanbevelingen](#)
- [ATM LANE](#)
- [Ondersteuning van ATM-technologie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)