

Solucionar problemas de ping entre o ND Mgmt e o CIMC ao usar o LOM compartilhado

Contents

[Introdução](#)

[Informações de Apoio](#)

[O que é LOM compartilhada?](#)

[Modo de Redundância de NIC CIMC](#)

[Modo de vinculação ND OS](#)

[Estrutura interna e comportamentos de envio de pacotes](#)

[Padrões de problemas de ping](#)

Introdução

Este documento descreve os problemas de ping que ocorrem ao usar a LAN compartilhada na placa-mãe (LOM).

Informações de Apoio

Há problemas conhecidos nas primeiras implantações do Nexus Dashboard (ND), em que o Cisco Integrated Management Controller (CIMC) e o ND OS do mesmo nó não podem fazer ping entre si.

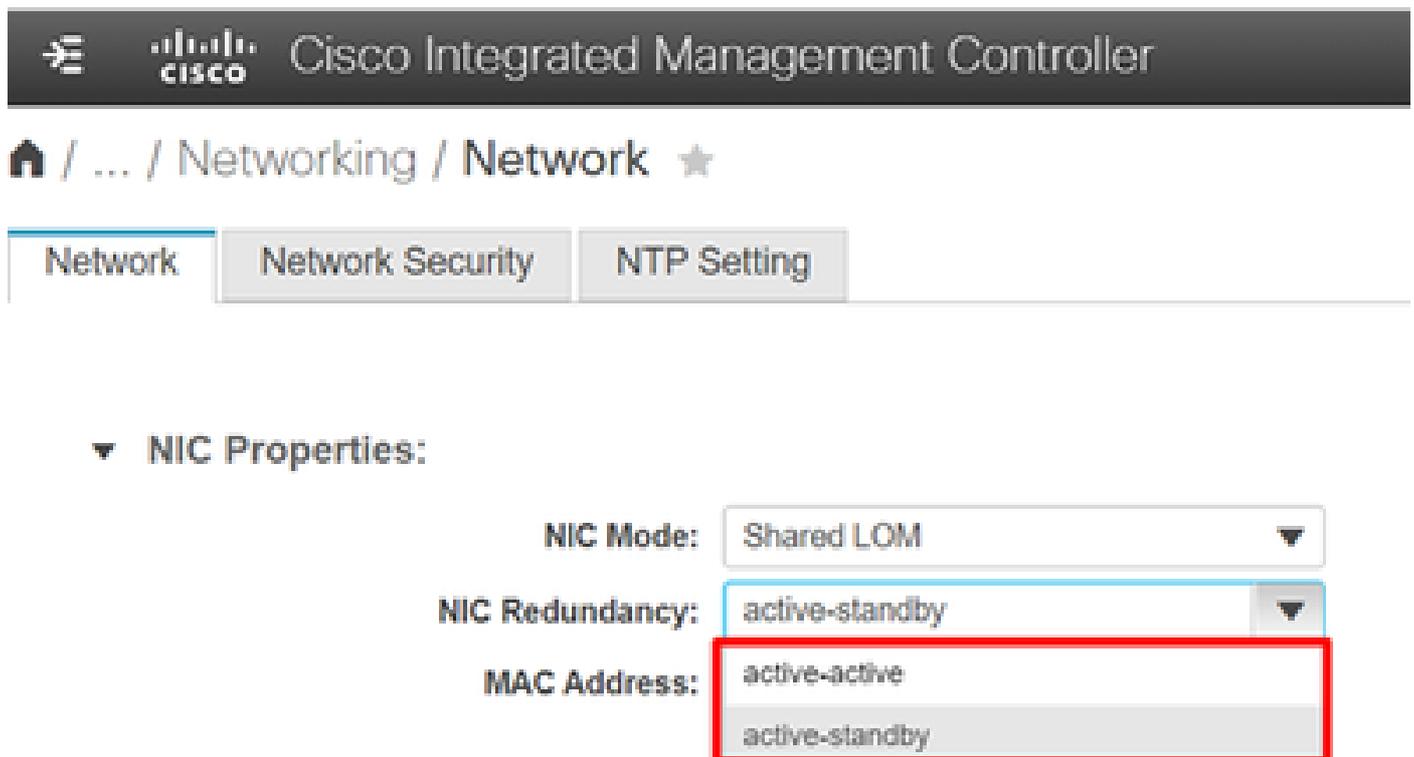
Considerando que não há requisitos relacionados à implantação de ND para a conectividade CIMC - OS no mesmo nó, as descrições fornecidas neste artigo são oferecidas como referência ao resolver problemas relacionados ao comportamento da conectividade.

O que é LOM compartilhada?

Ao usar o LOM compartilhado, você pode encontrar um problema específico na implantação inicial do ND, em que o CIMC e o ND OS do mesmo nó não podem fazer ping entre si, e há certos padrões do problema de ping.



O LOM compartilhado tem o modo ativo/standby e o modo ativo/ativo. Ele pode ser alterado na seção CIMC GUI - Admin > Networking > Network (tab) > NIC Properties (section) . A porta ativa e a porta em standby podem receber pacotes, mas somente a porta ativa pode enviar pacotes.



Modo de Redundância de NIC CIMC

Há duas portas internas do CIMC. Nomeie-os como CIMC#1 e CIMC#2 aqui. Lembre-se de que os pacotes são enviados somente através da porta CIMC ativa quando se usa o modo ativo/standby LOM compartilhado. Por outro lado, no modo compartilhado ativo/ativo, ambas as portas

internas do CIMC podem enviar e receber pacotes.

Observou-se que a porta de envio de resposta ICMP alterna periodicamente entre as portas. Para o ARP, a resposta só pode ser enviada através de uma porta. Isso depende do endereço IP/MAC do remetente. Esse comportamento é semelhante ao balanceamento de carga do canal de porta.

Nesse caso, no modo dedicado do CIMC, o endereço MAC do CIMC termina em C0. Com o CIMC Shared-LOM no modo Ativo/Ativo, o endereço MAC do CIMC#1 termina com c1 e o CIMC#2 termina com c2.

Pontos principais dos comportamentos do CIMC:

- **A resposta ARP só pode ser enviada por uma porta CIMC ativa**
- **A resposta ICMP pode ser alternada periodicamente entre duas portas CIMC ativas**

Modo de vinculação ND OS

Temos duas portas físicas eth1-1 e eth1-2 usando o Nexus Dashboard OS como portas de gerenciamento. Embora também haja duas portas, mgmt0 e mgmt1, no nível do ND OS, elas funcionam apenas como modo ativo/standby. Diferentemente da porta de suporte do CIMC, a porta de standby do SO não pode enviar nem receber pacotes. Se o pacote chegou à porta de SO em standby, ele será descartado. O endereço Mac das portas de gerenciamento termina com C6. Podemos verificar a porta ativa por meio do comando.

```
<#root>
```

```
root@pND1:~#
```

```
cat /proc/net/bonding/bond1
```

```
<<<
```

```
Ethernet Channel Bonding Driver: version 5.15.68.5  
Bonding Mode: fault-tolerance (active-backup)  
Primary Slave: None
```

```
Currently Active Slave: mgmt1
```

```
<<<
```

```
MII Status: up  
MII Polling Interval (ms): 60  
Up Delay (ms): 0  
Down Delay (ms): 0  
Peer Notification Delay (ms): 0
```

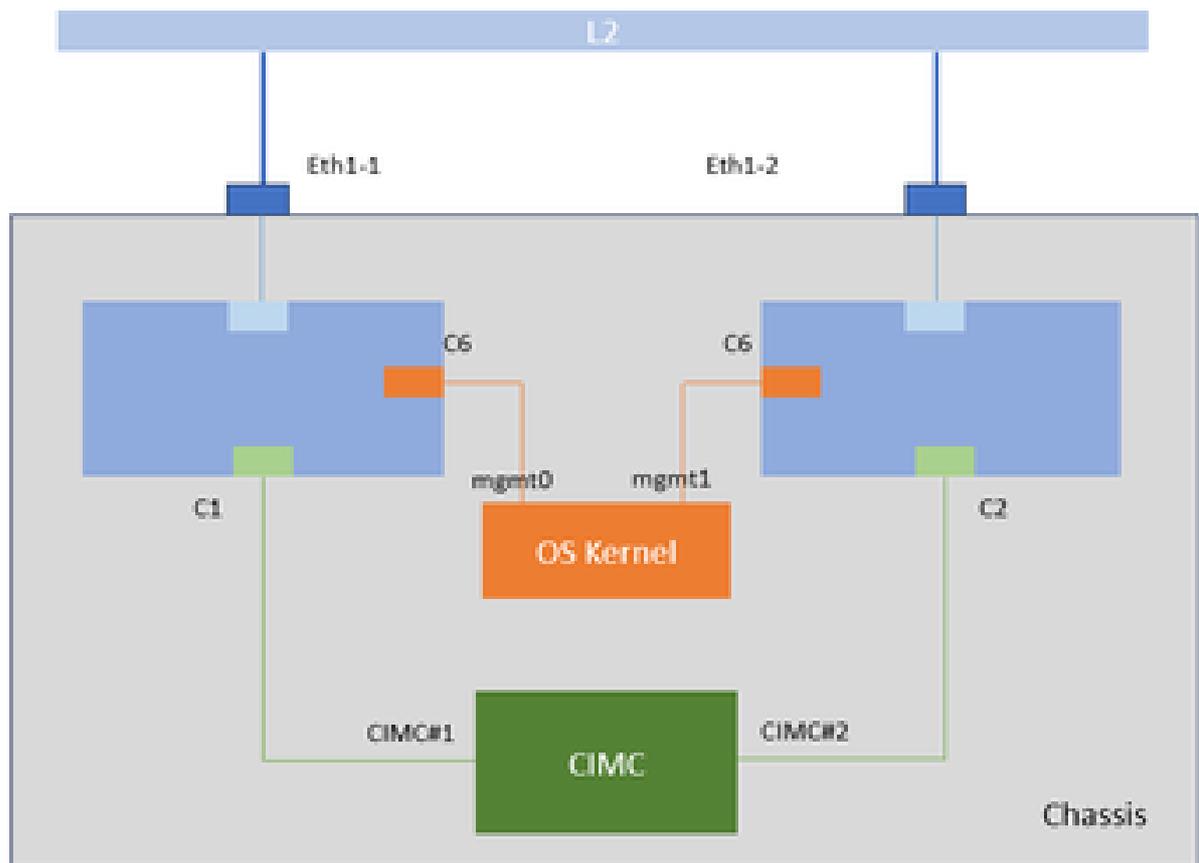
```
Slave Interface: mgmt1  
MII Status: up  
Speed: 1000 Mbps  
Duplex: full  
Link Failure Count: 1  
Permanent HW addr: ec:01:d5:70:0d:c7  
Slave queue ID: 0
```

```
Slave Interface: mgmt0  
MII Status: up  
Speed: 1000 Mbps  
Duplex: full  
Link Failure Count: 0  
Permanent HW addr: ec:01:d5:70:0d:c6
```

Slave queue ID: 0

Estrutura interna e comportamentos de envio de pacotes

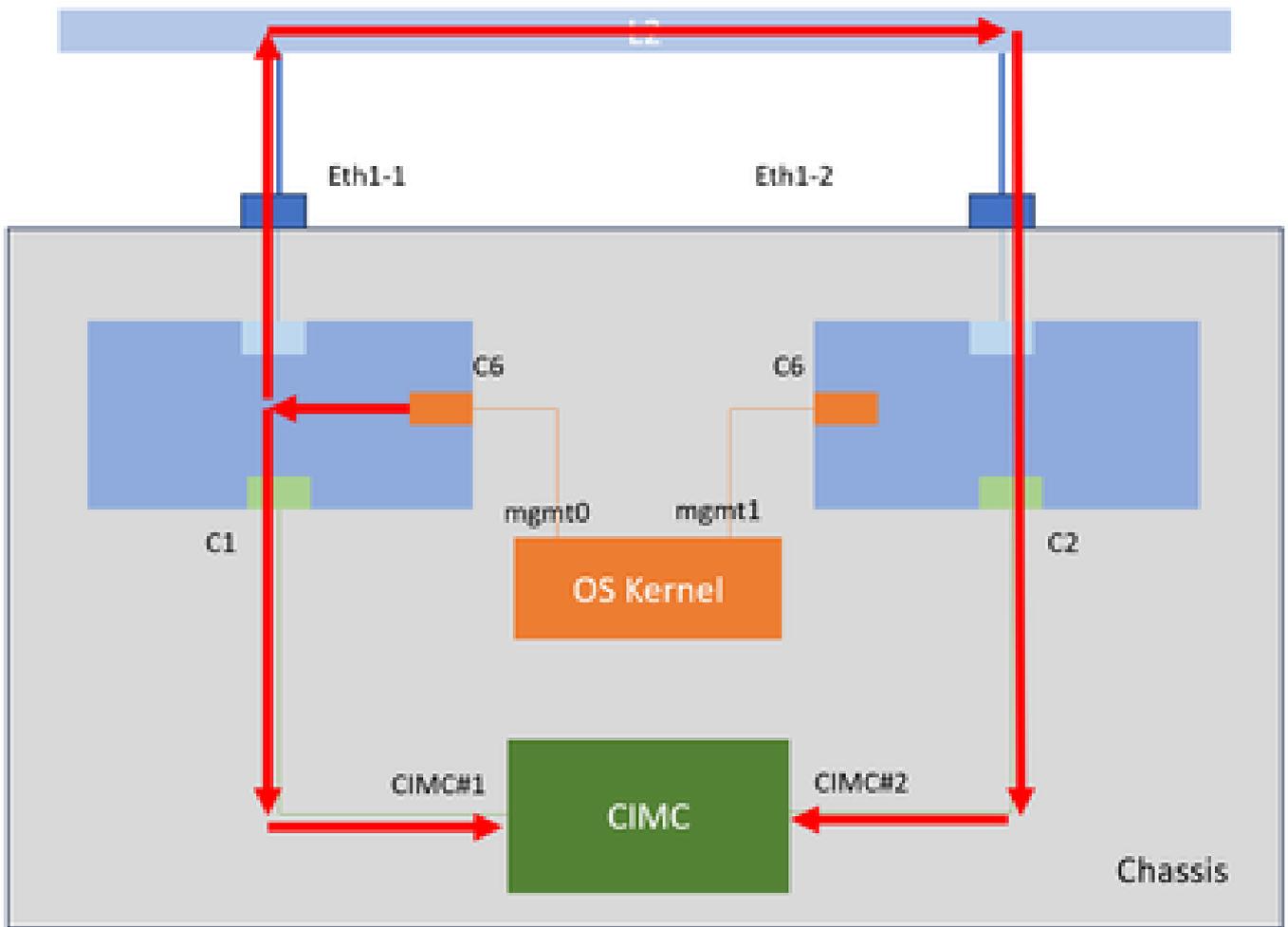
Esta é a estrutura interna do ASIC, incluindo portas ND OS e portas CIMC, ilustrada com base em nosso teste de laboratório.



Comportamentos de envio de pacotes:

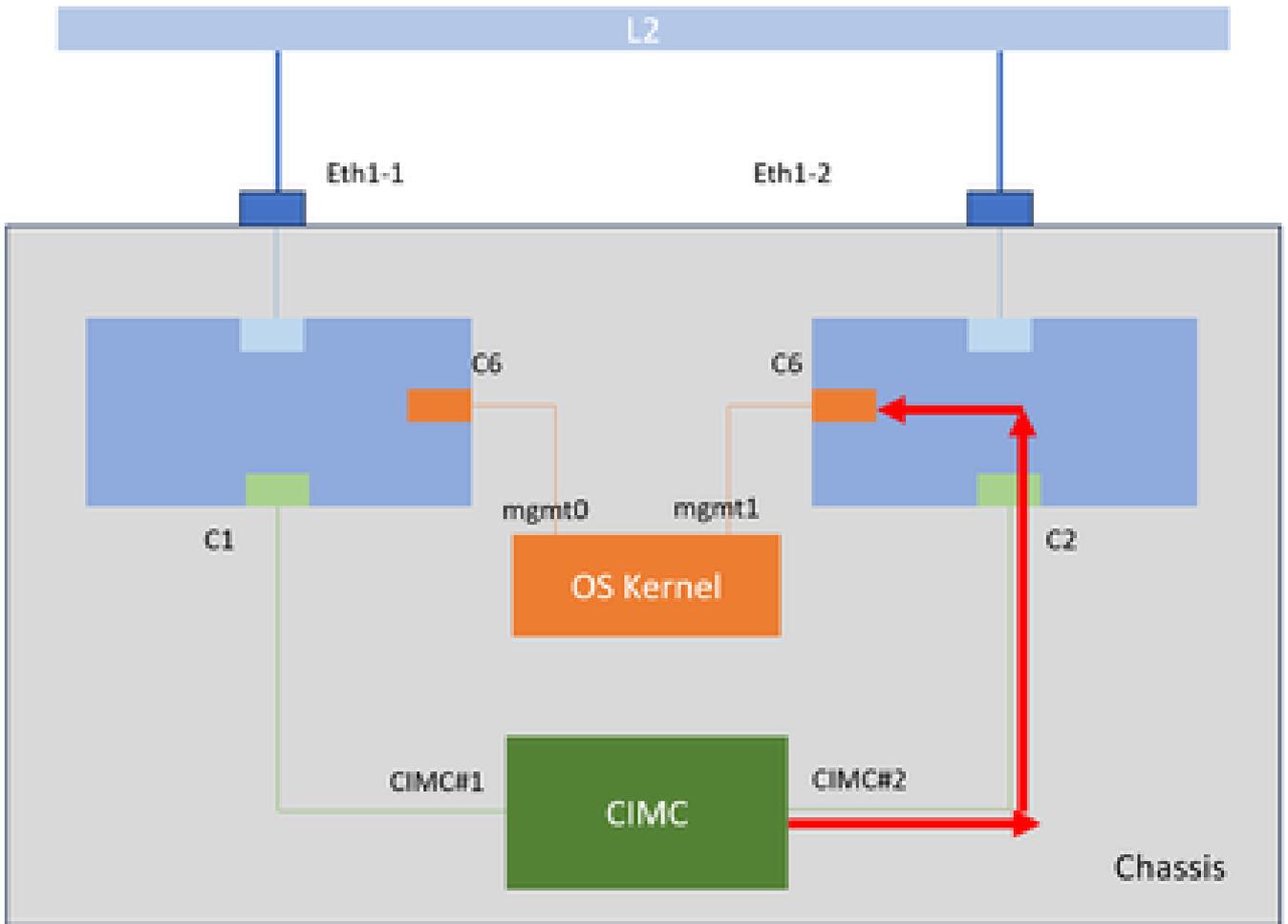
· A transmissão enviada do gerenciamento chega às duas portas internas do CIMC

Por exemplo, a solicitação ARP (broadcast) enviada de mgmt0 é enviada pelo caminho interno para CIMC#1, também é enviada por L2 para CIMC#2.



·Unicast enviado de gerenciamento ou CIMC só pode ser enviado dentro de um caminho interno

Por exemplo, a resposta ARP (unicast) enviada do CIMC#2 é enviada para mgmt1, mesmo que mgmt1 seja uma porta ativa.



Padrões de problemas de ping



Observação: o comportamento apresentado nesta seção é baseado na pré-condição de que ambas as portas físicas eth1-1 e eth1-2 estejam vinculadas. Nenhum problema de ping poderá ser visto se apenas um link estiver vinculado.

1. Modo LOM compartilhado:Ativo/Em espera

1-1. ND OS ativo e CIMC ativo são da mesma porta

Ping OK.

1-2. ND OS ativo e CIMC ativo são portas diferentes

Faça ping no NG. A resposta ARP é recebida na porta em standby de gerenciamento, o que causa falha de ping.

2. Modo LOM compartilhado:Ativo/Ativo

2-1. O ND OS ativo e a porta de resposta CIMC arp são a mesma porta

O êxito do ping e a falha do ping podem ser vistos periodicamente.

2-2. O ND OS ativo e a porta de resposta CIMC arp são portas diferentes

Faça ping no NG. A resposta ARP é recebida na porta em standby de gerenciamento, o que causa falha de ping.

Consulte este vídeo para obter detalhes:

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.