

独立和UCSM集成模式下的VIC 14XX

目录

[简介](#)

[场景1. VIC 14XX与UCSM集成](#)

[直接连接到UCS交换矩阵互联](#)

[单线连接到UCS交换矩阵互联](#)

[场景2. VIC 14XX在独立模式下](#)

[通过CIMC命令行配置端口通道模式](#)

[场景3. 端口通道中独立模式的VIC 14XX 一带LACP](#)

[有关前向纠错\(FEC\)模式的详细信息：](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍仅在使用思科统一计算系统(UCS)C系列网络适配器14XX时可用的过程。

场景1. VIC 14XX与UCSM集成

实施详细信息:

VIC 14xx有4个端口。如果端口通道已启用，端口1-2应转到同一交换机/FI，端口3-4可转到另一台交换机/FI。

仅在独立模式下支持端口通道模式更改(在UCSM模式下，始终需要启用端口通道（默认），因此没有更改模式的选项。

直接连接到UCS交换矩阵互联

Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (4-Port Linking)

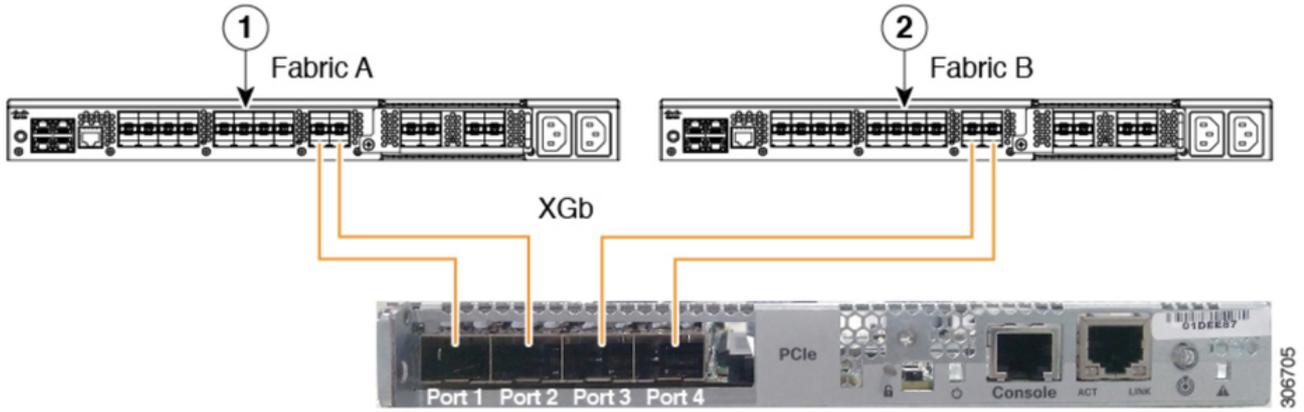
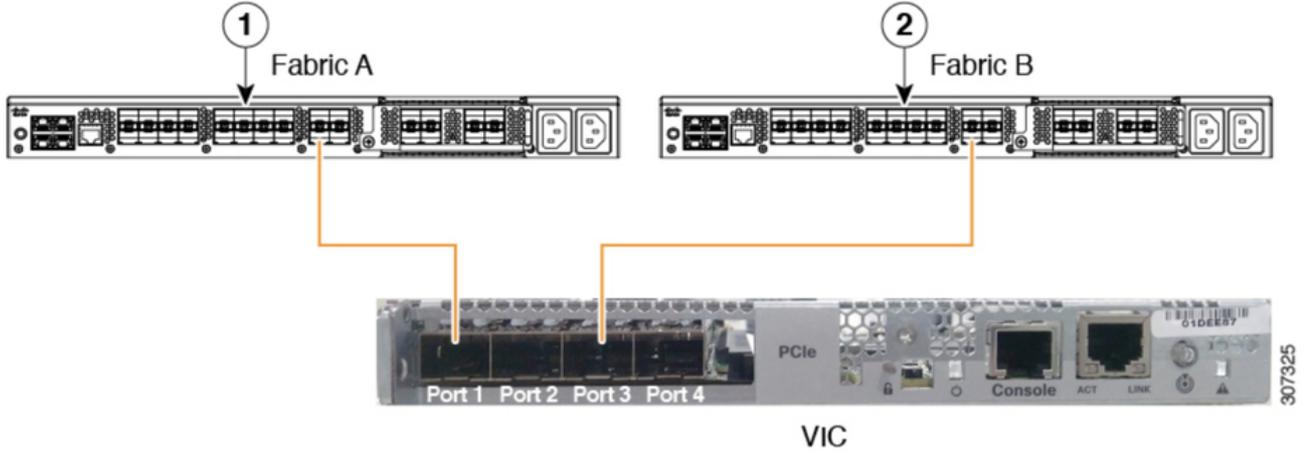


Figure 3. Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (2-Port Linking)



Note

Ports 1 and 3 are used because the connections between ports 1 and 2 (also 3 and 4) form an internal port-channel.

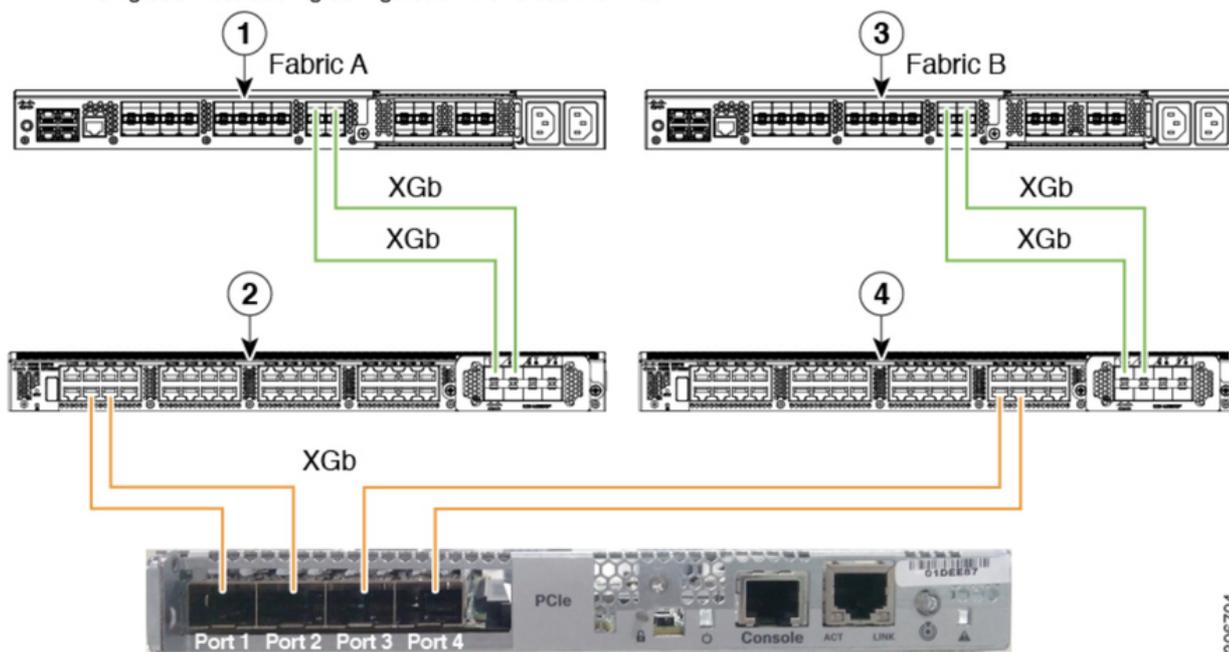


Caution

Do not connect port 1 to Fabric Interconnect A and port 2 to Fabric Interconnect B. Use ports 1 and 3 only. Using ports 1 and 2 results in discovery and configuration failures.

单线连接到UCS交换矩阵互联

SingleConnect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455



Note

XGb represents a 40 GB connection or a 10 GB connection or a 25 GB Ethernet connection. For the 10 Gigabit Ethernet, the following cables are used:

- 4x10 Breakout Small Form-Factor Pluggable (SFP) cables
- 4x10 Active Optical (OAC) cables
- 10G Small Form-Factor Pluggable (SFP) cable that uses the Qualified Security Assessor (QSA) module

For the 25 Gigabit Ethernet, the following cables are used:

- 25G SFP 28

1 Cisco UCS 6200 Series or 6300 or Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect (Fabric A)

4 Cisco Nexus 2232PP or Cisco Nexus 2232TM-E (Not applicable with Cisco UCS VIC 1455) or Cisco Nexus 2348UPQ FEX (Fabric B)

场景2. VIC 14XX在独立模式下

实施详细信息:

仅在独立模式下支持端口通道模式更改。

取消选中或选中突出显示的复选框以在独立模式下禁用或启用端口通道模式。

*启用PC时：在Uplink port字段下，仅显示2个接口或Uplink以创建vNIC。

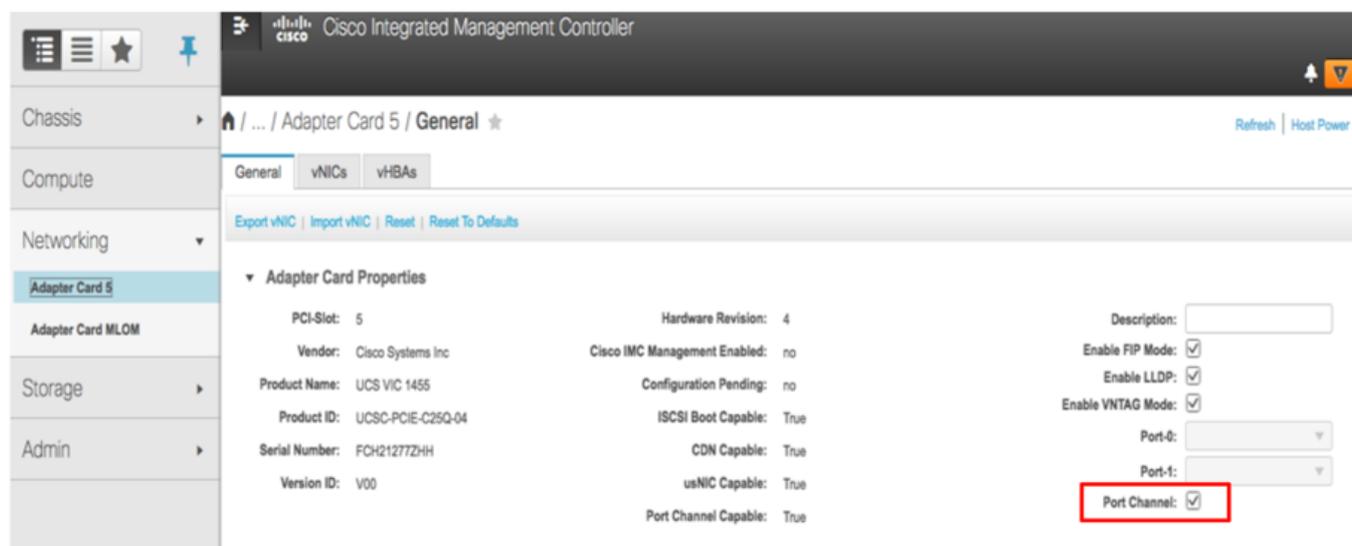
Po1 — 与物理端口1和2捆绑

Po2 — 与物理端口3和4捆绑

*禁用PC时：在Uplink port字段下，4个以太网接口(Eth 0、1、2、3)应处于活动状态以创建vNIC。

注意：更改端口通道配置时，所有以前创建的vNIC和vHBA都将被删除，并且配置将恢复为出厂默认设置。

Configuring Port Channel Mode(CIMC WebUI)



Port Channel Disabled Mode

- Provides four uplink ports corresponding to each physical port.
- No support for NIV/UCSM mode..
- Four default vNICs are created (One per each uplink)
- Four default fNICs are created (One per each uplink)
- If CIMC is in Cisco-Card/Shared-LOM-ext modes, four NCSI channels are created.
- Supported in Stand-alone mode only

通过CIMC命令行配置端口通道模式

```
C240# scope chassis
C240 /chassis # scope adapter 5
C240 /chassis/adapter # set portchannel disabled
C240 /chassis/adapter *# commit
```

在端口通道模式切换后，vNIC配置会丢失，并会创建新的默认vNIC。

是否要继续？[y|N]y

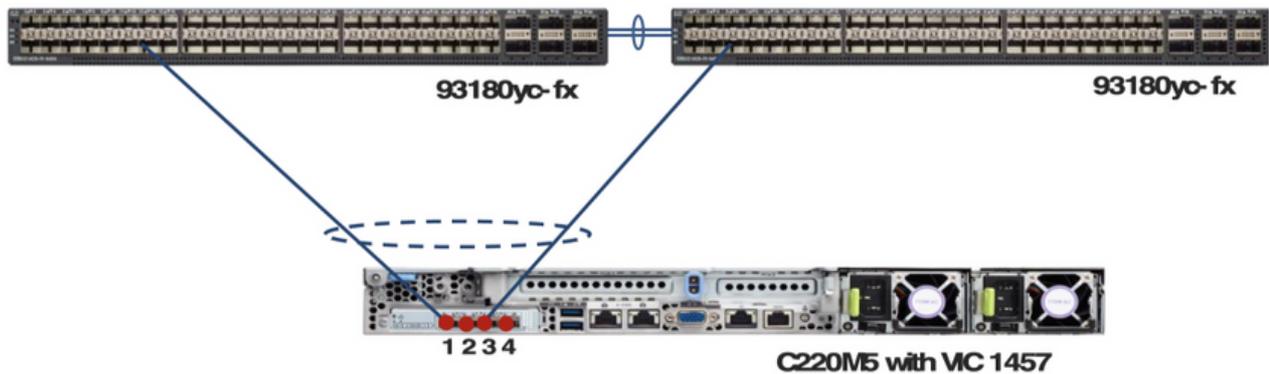
警告：更改端口通道模式

- 所有vnic配置都重置为出厂默认设置。
- 新的vNIC适配器设置将在下次服务器重置时生效。
- 请在执行进一步配置之前重置服务器。

场景3.端口通道中独立模式的VIC 14XX — 带LACP

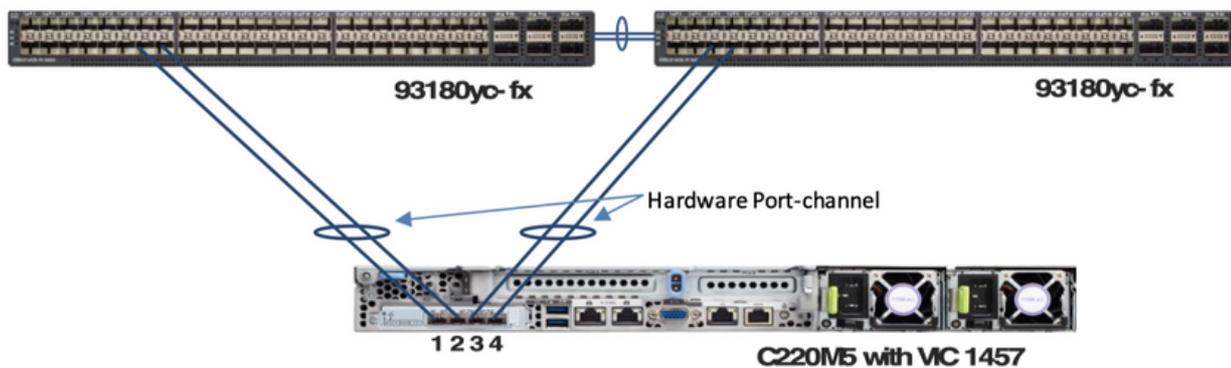
启用默认端口通道后，可通过从VIC 1455/1457到多机箱中继(MCT)中每台TOR交换机的单链路，从服务器上的操作系统(OS)，实现交换机相关端口通道。MCT的示例包括来自思科的VPC或第三方交换机支持的mLAG

Figure 18. Standalone mode server connectivity with default port-channeling enabled.



注意 — 通过指向每个TOR的双链路和在VIC上使用默认端口通道，不能从服务器上的操作系统获得交换机相关端口通道。在这种情况下，在每个TOR上必须创建非lacp端口通道，并且不可能创建VPC类MCT端口通道跨多个TOR交换机。

Figure 19. Standalone mode server connectivity with default port-channeling enabled and two links to each TOR.



另一个重要的要点是：

ESXi中的标准交换机不支持LACP。客户需要DVS交换机来支持LACP

<https://kb.vmware.com/s/article/1001938>

有关前向纠错(FEC)模式的详细信息：

FEC模式仅适用于25G链路速度。在14xx适配器上，适配器上设置的FEC模式必须与交换机的FEC模式匹配。否则，链路不会打开。

默认值为Auto

```
Server# scope chassis
```

```
Server /chassis # scope adapter 1
Server /chassis/adapter # scope ext-eth-if 1
Server /chassis/adapter/ext-eth-if # set admin-fec-mode cl74
Server /chassis/adapter/ext-eth-if* # commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Port 1:
    MAC Address: 00:5D:73:1C:6C:58
    Link State: LinkDown
    Encapsulation Mode: CE
    Admin Speed: Auto
    Operating Speed: -
    Link Training: N/A
    Admin FEC Mode: cl74
    Operating FEC Mode: Off
    Connector Present: NO
    Connector Supported: N/A
    Connector Type: N/A
    Connector Vendor: N/A
    Connector Part Number: N/A
    Connector Part Revision: N/A
```

```
Server /chassis/adapter/ext-eth-if #
```

已知缺陷：[CSCvp97248](#) VIC 14xx适配器上的自动FEC模式应根据插入的收发器进行更改

相关信息

- https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c-series_integration/ucsm4-0/b_C-Series-Integration_UCSM4-0/b_C-Series-Integration_UCSM4-0_chapter_0110.html
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)