



管理 X1143A-R6 适配器 ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

目录

- 管理 X1143A-R6 适配器 1
 - X1143A-R6 适配器支持的端口配置概述 1
 - 配置端口 1
 - 将 UTA2 端口从 CNA 模式更改为 FC 模式 1
 - 更改 CNA/UTA2 目标适配器光纤模块 4
 - 查看适配器设置 4

管理 X1143A-R6 适配器

X1143A-R6 适配器支持的端口配置概述

默认情况下，X1143A-R6 适配器在 FC 目标模式下配置，但您可以将其端口配置为 10 Gb 以太网和 FCoE（CNA）端口或 16 Gb FC 启动程序或目标端口。这需要不同的 SFP+ 适配器。

如果配置为以太网和 FCoE，则 X1143A-R6 适配器支持在同一个 10-GbE 端口上同时传输 NIC 和 FCoE 目标流量。如果配置为 FC，则共享同一 ASIC 的每个双端口对都可以单独配置为 FC 目标模式或 FC 启动程序模式。这意味着，一个 X1143A-R6 适配器可以在一个双端口对上支持 FC 目标模式，而在另一个双端口对上支持 FC 启动程序模式。连接到同一 ASIC 的端口对必须配置在同一模式下。

在 FC 模式下，X1143A-R6 适配器的行为与任何速度高达 16 Gbps 的现有 FC 设备一样。在 CNA 模式下，您可以使用 X1143A-R6 适配器处理共享同一 10 GbE 端口的并发 NIC 和 FCoE 流量。CNA 模式仅支持 FCoE 功能的 FC 目标模式。

配置端口

要配置统一目标适配器（X1143A-R6），必须在同一个特性模式下在同一芯片上配置两个相邻端口。

步骤

1. 使用根据需要为光纤通道(FC)或融合网络适配器(CNA)配置端口 `system node hardware unified-connect modify` 命令：
2. 为 FC 或 10 Gb 以太网连接适当的缆线。
3. 验证是否已安装正确的 SFP+：

```
network fcp adapter show -instance -node -adapter
```

对于 CNA，您应使用 10 Gb 以太网 SFP。对于 FC，您应根据所连接的 FC 网络结构使用 8 Gb SFP 或 16 Gb SFP。

将 UTA2 端口从 CNA 模式更改为 FC 模式

您应将 UTA2 端口从融合网络适配器（Converged Network Adapter，CNA）模式更改为光纤通道（Fibre Channel，FC）模式，以支持 FC 启动程序和 FC 目标模式。如果需要更改将端口连接到其网络的物理介质，则应将特性从 CNA 模式更改为 FC 模式。

步骤

1. 使适配器脱机：

```
network fcp adapter modify -node node_name -adapter adapter_name -status-admin down
```

2. 更改端口模式：

```
ucadmin modify -node node_name -adapter adapter_name -mode fcp
```

3. 重新启动节点，然后使适配器联机：

```
network fcp adapter modify -node node_name -adapter adapter_name -status-admin  
up
```

4. 通知管理员或 VIF 管理器删除或删除此端口（如果适用）：

◦ 如果此端口用作 LIF 的主端口，接口组（ifgrp）的成员或托管 VLAN，则管理员应执行以下操作：

- i. 分别移动 LIF，从 ifgrp 中删除端口或删除 VLAN。
- ii. 运行以手动删除此端口 `network port delete` 命令：

如果 `network port delete` 命令失败、管理员应解决错误、然后再次运行命令。

◦ 如果此端口未用作 LIF 的主端口，不是 ifgrp 的成员且未托管 VLAN，则 VIF 管理器应在重新启动时从其记录中删除此端口。

如果 VIF 管理器未删除此端口、则管理员必须在重新启动后使用手动删除此端口 `network port delete` 命令：

```
net-f8040-34::> network port show
```

```
Node: net-f8040-34-01
```

Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Speed (Mbps) Admin/Oper	Health Status
...							
e0i	Default	Default		down	1500	auto/10	-
e0f	Default	Default		down	1500	auto/10	-
...							

```
net-f8040-34::> ucadmin show
```

Node	Adapter	Current Mode	Current Type	Pending Mode	Pending Type	Admin
Status						
net-f8040-34-01	0e	cna	target	-	-	
offline						
net-f8040-34-01	0f	cna	target	-	-	
offline						

```

...

net-f8040-34::> network interface create -vs net-f8040-34 -lif m
-role
node-mgmt-home-node net-f8040-34-01 -home-port e0e -address 10.1.1.1
-netmask 255.255.255.0


net-f8040-34::> network interface show -fields home-port, curr-port

vserver lif                               home-port curr-port
-----
Cluster net-f8040-34-01_clus1 e0a          e0a
Cluster net-f8040-34-01_clus2 e0b          e0b
Cluster net-f8040-34-01_clus3 e0c          e0c
Cluster net-f8040-34-01_clus4 e0d          e0d
net-f8040-34
      cluster_mgmt          e0M          e0M
net-f8040-34
      m                      e0e          e0i
net-f8040-34
      net-f8040-34-01_mgmt1 e0M          e0M
7 entries were displayed.


net-f8040-34::> ucaadmin modify local 0e fc

Warning: Mode on adapter 0e and also adapter 0f will be changed to
fc.

Do you want to continue? {y|n}: y
Any changes will take effect after rebooting the system. Use the
"system node reboot" command to reboot.


net-f8040-34::> reboot local
(system node reboot)


Warning: Are you sure you want to reboot node "net-f8040-34-01"?
{y|n}: y

```

5. 验证是否已安装正确的 SFP+ :

```
network fcp adapter show -instance -node -adapter
```

对于 CNA ， 您应使用 10 Gb 以太网 SFP 。对于 FC ， 在更改节点上的配置之前， 您应使用 8 Gb SFP 或 16 Gb SFP 。

更改 CNA/UTA2 目标适配器光纤模块

您应更改统一目标适配器（CNA/UTA2）上的光纤模块，以支持为适配器选择的个性化模式。

步骤

1. 验证卡中使用的当前 SFP+。然后，将当前 SFP+ 替换为适用于首选特性（FC 或 CNA）的 SFP+。
2. 从 X1143A-R6 适配器中删除当前光纤模块。
3. 为首选个性化模式（FC 或 CNA）光纤插入正确的模块。
4. 验证是否已安装正确的 SFP+：

```
network fcp adapter show -instance -node -adapter
```

中列出了支持的 SFP+ 模块和 Cisco 品牌铜缆（双轴）["NetApp Hardware Universe"](#)。

查看适配器设置

要查看统一目标适配器(X1143A-R6)的设置、必须运行 `system hardware unified-connect show` 命令以显示控制器上的所有模块。

步骤

1. 在未连接缆线的情况下启动控制器。
2. 运行 `system hardware unified-connect show` 命令以查看端口配置和模块。
3. 在配置 CNA 和端口之前，请查看端口信息。

版权信息

版权所有 © 2024 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。