

在服务档案方案的虚拟接口接口器

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[背景信息](#)

[在服务档案的虚拟接口接口器](#)

[vNIC/vHBA安置](#)

[服务档案](#)

[硬件适配器验证](#)

[创建一服务档案](#)

[手工的虚拟接口接口器安置](#)

[Related Information](#)

Introduction

新的思科统一计算系统(UCS) Cisco前端服务器B440 M1允许虚拟接口在UCS管理器(UCSM)服务配置文件的接口器安置。这叫作*虚拟主机接口安置分配*。

虚拟主机接口安置分配指定vNICs和vHBAs如何在物理网络接口(中楼)卡安置在服务器硬件配置对立互互相。当一个逻辑服务器被关联到前端时，虚拟接口接口器分配到一台物理适配器。

使用新的B440 M1前端服务器有能分配vNICs/vHBAs到特定虚拟接口接口器的两台虚拟接口接口器(1到2)。如果vNIC/vHBA没有分配到虚拟接口接口器，统一计算管理器(UCM)运用根据pci bdf顺序的一个默认策略。进一步，UCSM产生您能力定制每台单个虚拟接口接口器和创建虚拟接口能在服务器前端实施或恢复以后使用的*接口器配置文件*。

Prerequisites

Requirements

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco UCS 5108机箱
- 与版本4.1(3)N2的Cisco UCS 6100XP结构Interconnect
- Cisco UCS B440-M1前端服务器
- Cisco UCSM版本1.3

Components Used

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco UCS B440-M1 前端服务器

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

Refer to [Cisco Technical Tips Conventions](#) for more information on document conventions.

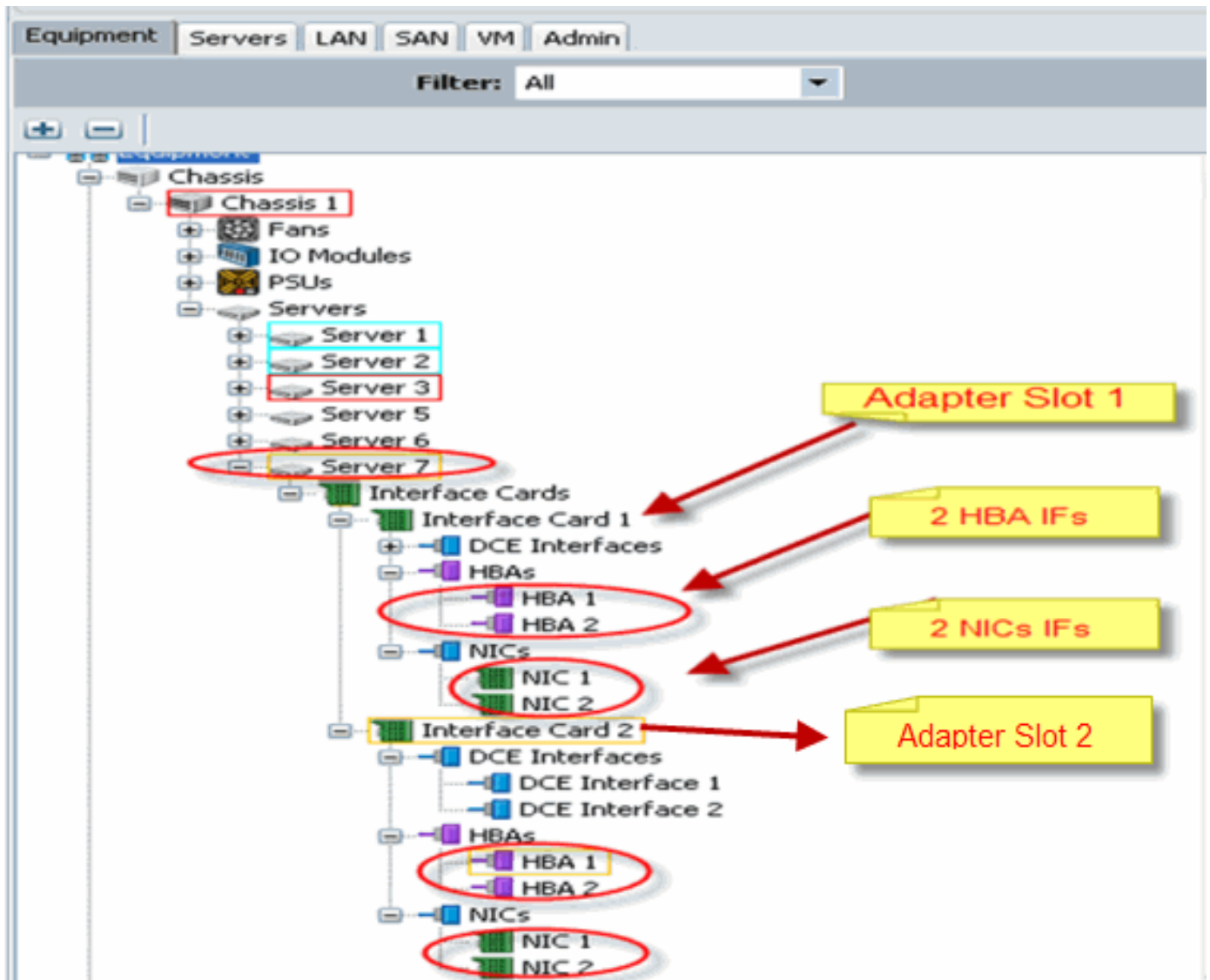
背景信息

Cisco UCSM 允许您定义 B440-M1 10Gb 中楼适配器，当前有四：

- Qlogic 舒尔茨根据 CNA (M72KR-Q)
- Emulex Tigershark 根据 CNA (M72KR-E)
- Intel Niantic 根据 NIC (M61KR-I)
- Broadcom 珠穆琅玛根据 NIC (M51KR-I)

用于支持两个 vHBAs/vNICs 的本文的 B440-M1 10Gb 中楼适配器是基于 Emulex 的 CNA M72KR-E。

这是 2 SLOT 的示例(1和2)有 2 HBAs 的接口器和每台虚拟接口接口器 2 个 NIC：



Note: 生动描述以上Emulex安装的适配器的Cisco UCSM设备视图。

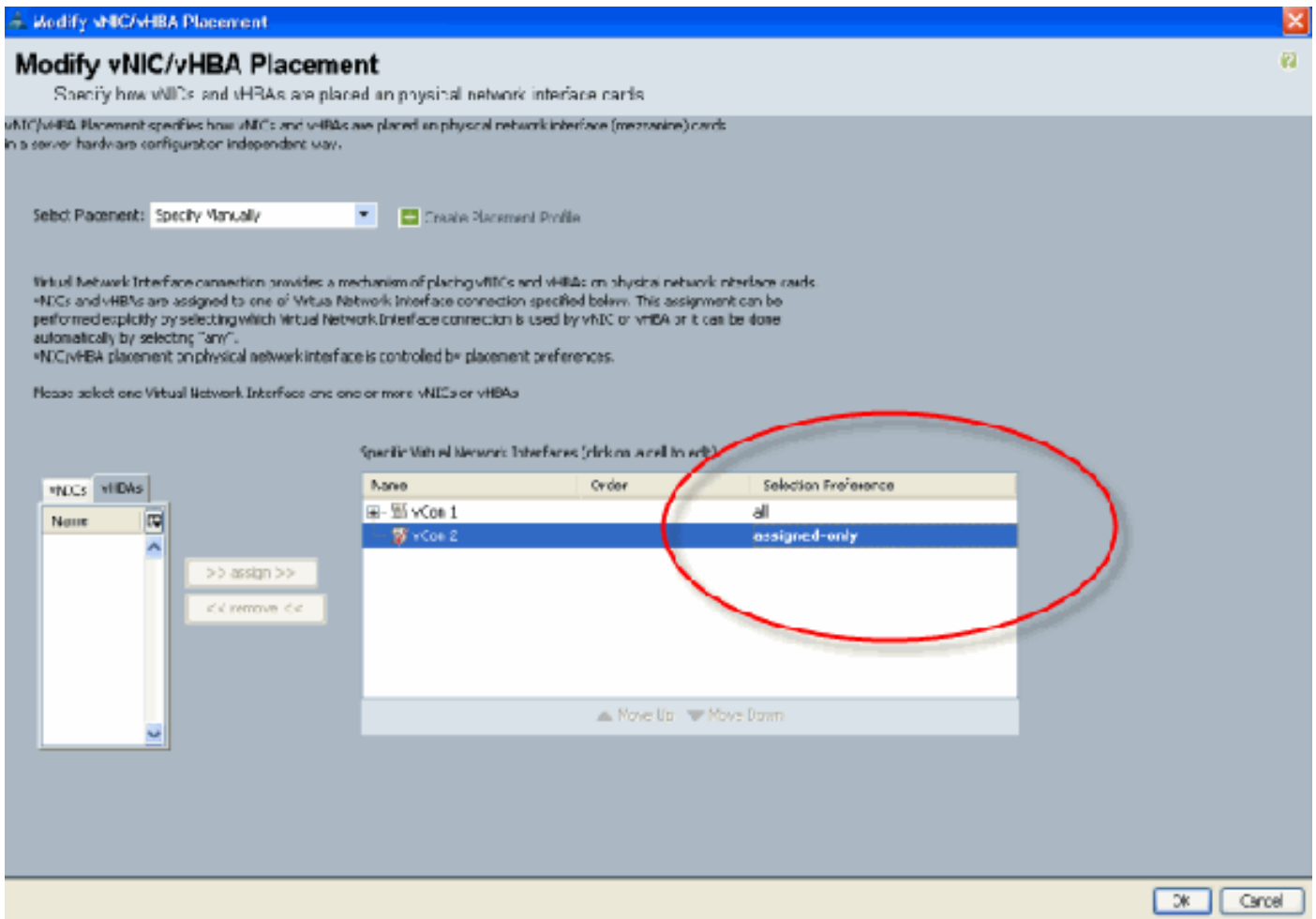
服务档案也支持在UCSM GUI的vNIC/vHBA安置，允许虚拟接口接口器选择首选的属性配置：

- **所有**：所有vNIC/vHBA可以分配到此虚拟接口接口器。
- **分配**：仅明确地分配的vNIC/vHBA能属于此虚拟接口接口器。
- **排除动态**：UCSM不能分配动态vNICs到此虚拟接口接口器。
- **排除未指定**：UCSM不能分配静态(非动态) vNICs到此虚拟接口接口器。

上述选择首选选项指示UCSM如何能使用此虚拟接口接口器，当分配vNIC/vHBA时。

Note: 数字顺序意味着vNIC/vHBA可以被订购在虚拟接口接口器里面。

这显示选择首选vCon1哪里分配**所有**，并且vCon2分配分配：



在服务档案的虚拟接口接口器

配置虚拟接口接口器的服务档案要求了解对软件如何为B440-M1分配适配器：

- vNICs和vHBAs隐含地分配到虚拟接口接口器由用户或自动地由UCSM在LS关联时。
- 在LS关联时，虚拟接口接口器被映射对物理中楼卡。

vNIC/vHBA安置

vNICs/vHBAs的默认安置：

- 如果2台适配器存在，默认情况下， B440-M1适配器从在右边的slot开始分配vNICs/vHBAs (slot 1)和均等地分配2台适配器范围的总数。例如：如果有4 vNICs (即， 1， 2， 3和4)，它将分配1和2在slot 0适配器的slot 1适配器和3和4。

vNICs/vHBAs的特定安置：

- 如果更多控制必要关于怎样放置vNIC/vHBA到一台特定适配器，您能使用**虚拟接口接口器**的概念。

服务档案

执行这些步骤：

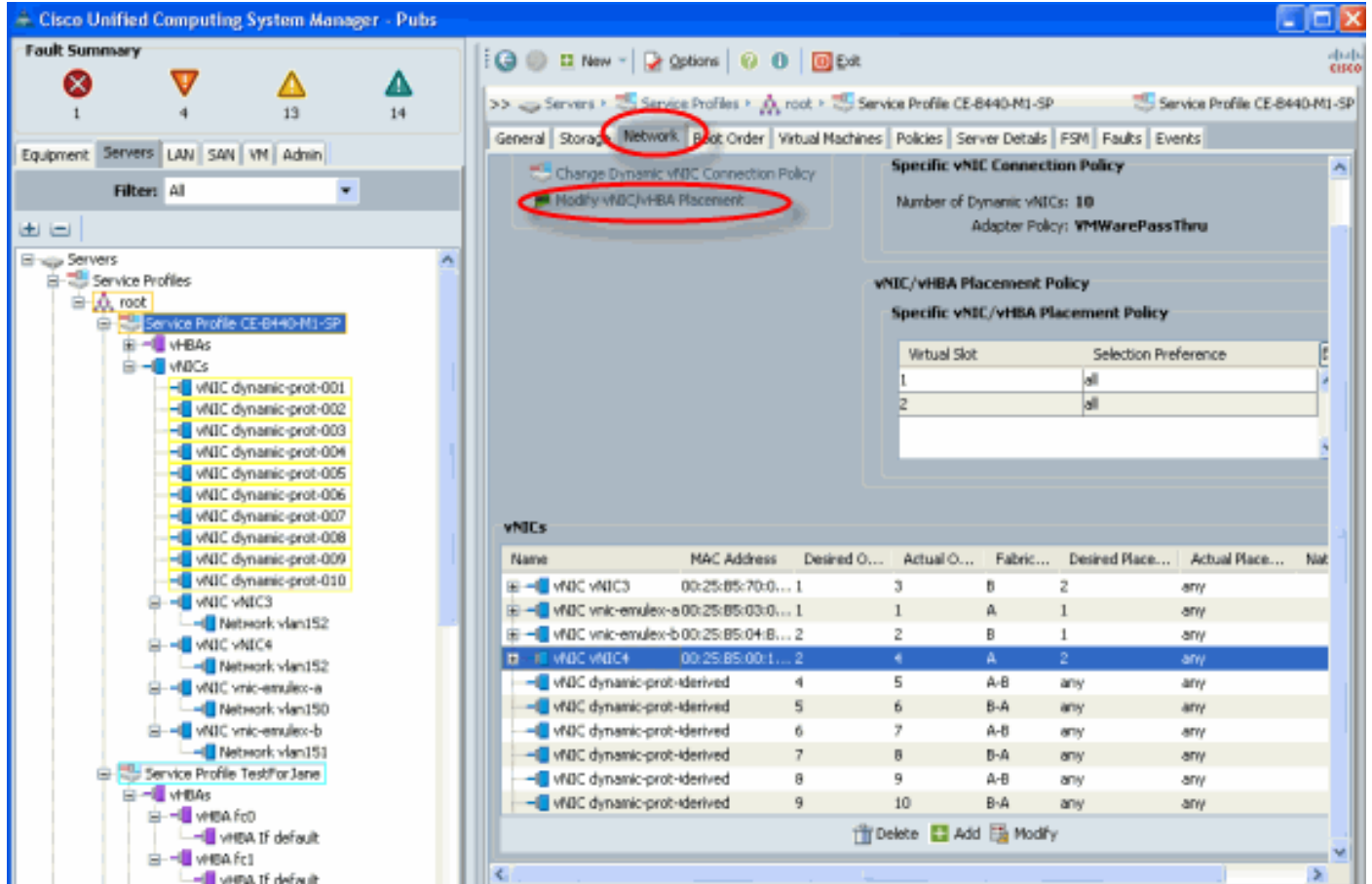
1. 服务档案的创建不是新的对Cisco UCS，并且可以被参考[配置服务配置文件](#)关于在创建的详细

资料。

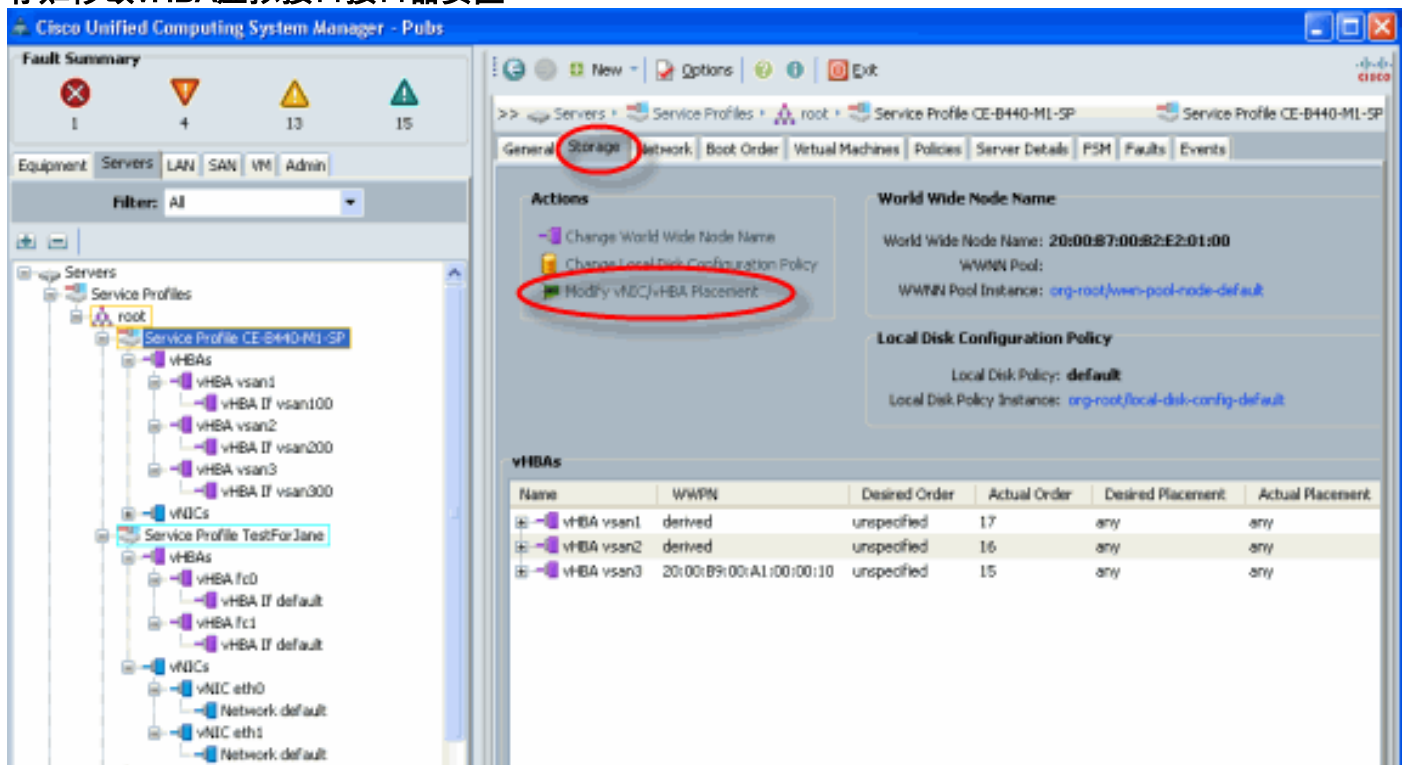
2. 使用Cisco UCSM在服务档案创建时，您能进行您的期望虚拟接口接口器安置或使用修改vNIC/vHBA安置在动作下网络(vNICs)或存贮(vHBAs)。欲了解更详细的信息参考[设置vNIC/vHBA安置](#)在虚拟接口接口器的服务档案配置。

这是虚拟接口vNICs/vHBAs的接口器安置的例证在CE-B440-M1-SP的服务档案创建以后：

网络修改vNIC虚拟接口接口器安置



存贮修改vHBA虚拟接口接口器安置

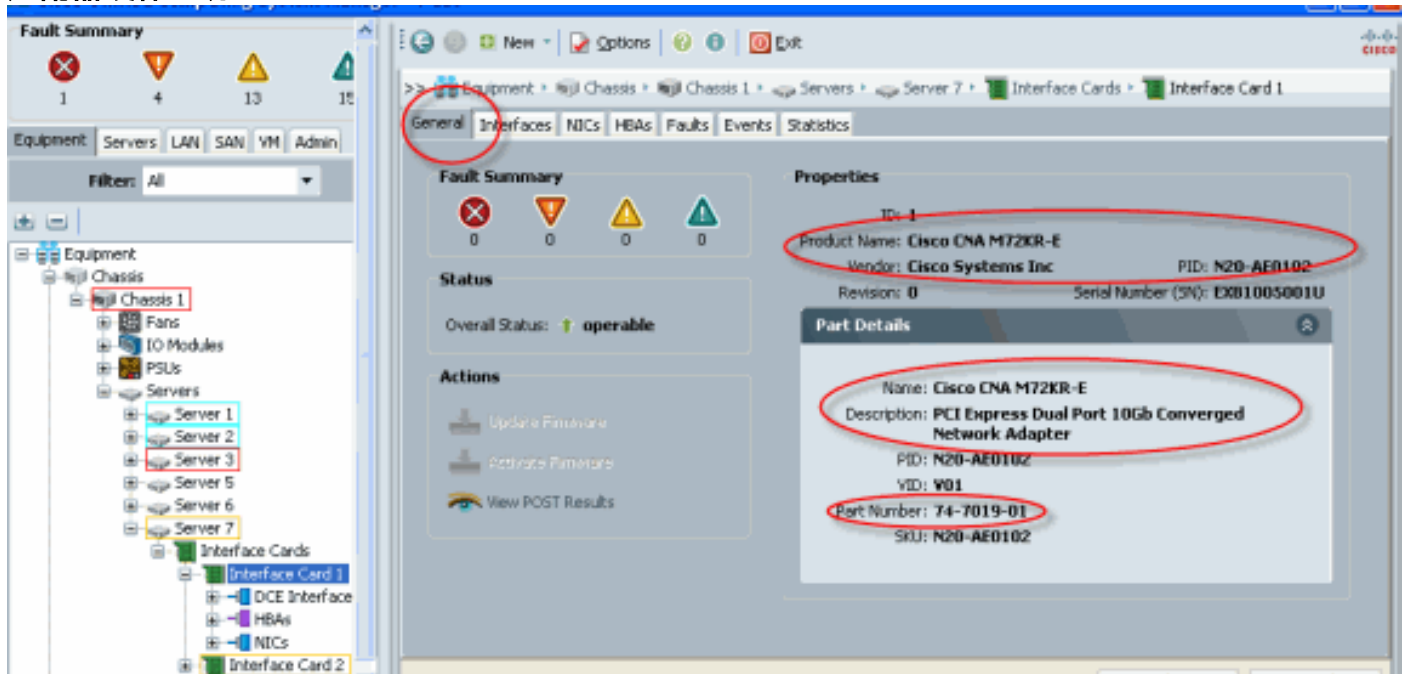


硬件适配器验证

此部分描述如何验证在Cisco UCS 5108机箱上安装的物理适配器：

从UCSM设备选项，请选择适当的接口卡在服务器的接口卡下。参考[管理](#)更加进一步的UCSM GUI设备选项面功能的[固件](#)。

适配器硬件证明



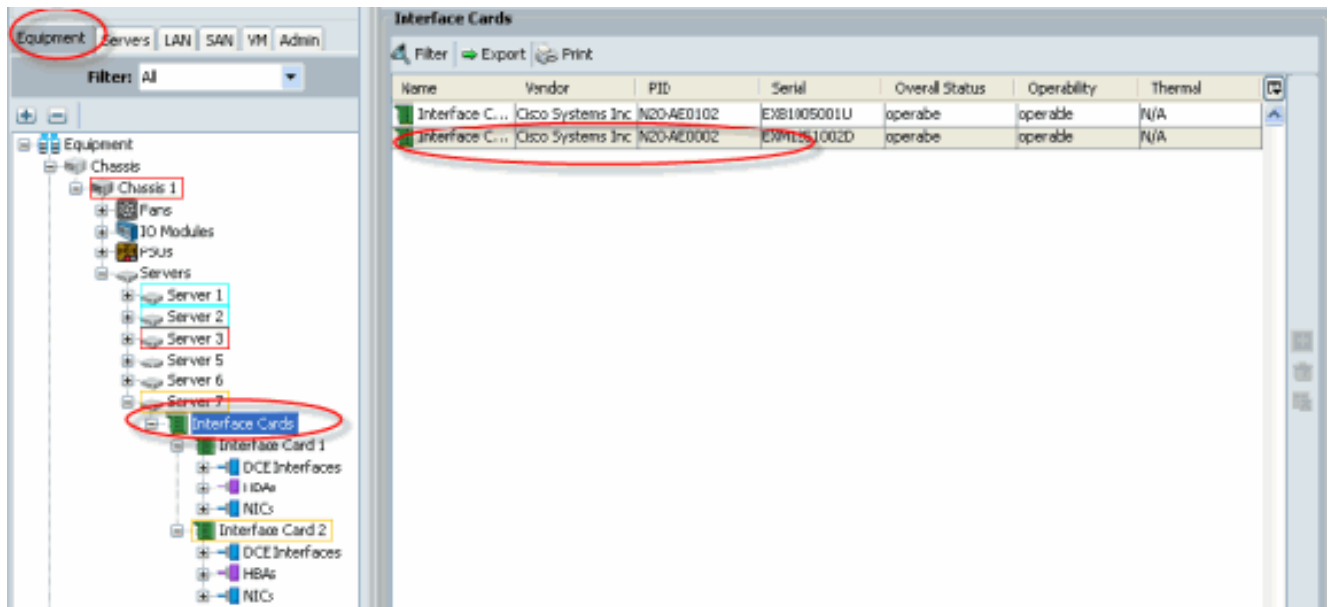
服务档案虚拟接口安置接口适配器卡2的默认值和选择

[默认虚拟接口安置](#)部分描述如何使用默认和选择虚拟接口安置使用Cisco B440-M1 Emulex适配器接口卡2与UCSM。

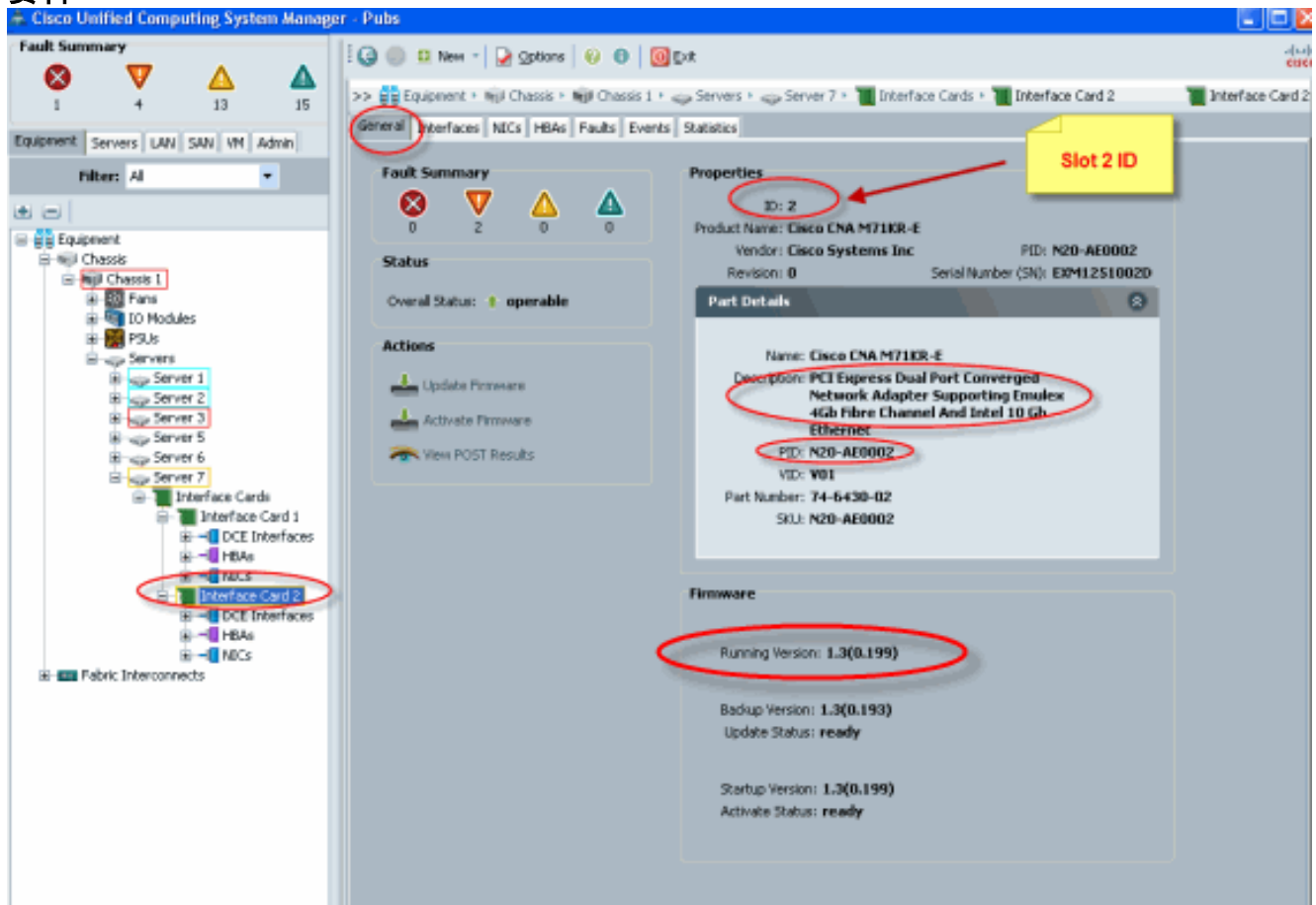
默认虚拟接口安置

执行这些步骤：

1. 验证B440-M1 Emulex适配器接口卡的2硬件：验证B440-M1 Emulex适配器的硬件。识别B440-M1接口卡的适配器类型(slot1和slot2)



验证硬件关于接口卡的2. B440-M1 Emulex适配器详细资料。验证slot 2接口卡的2接口器详细资料

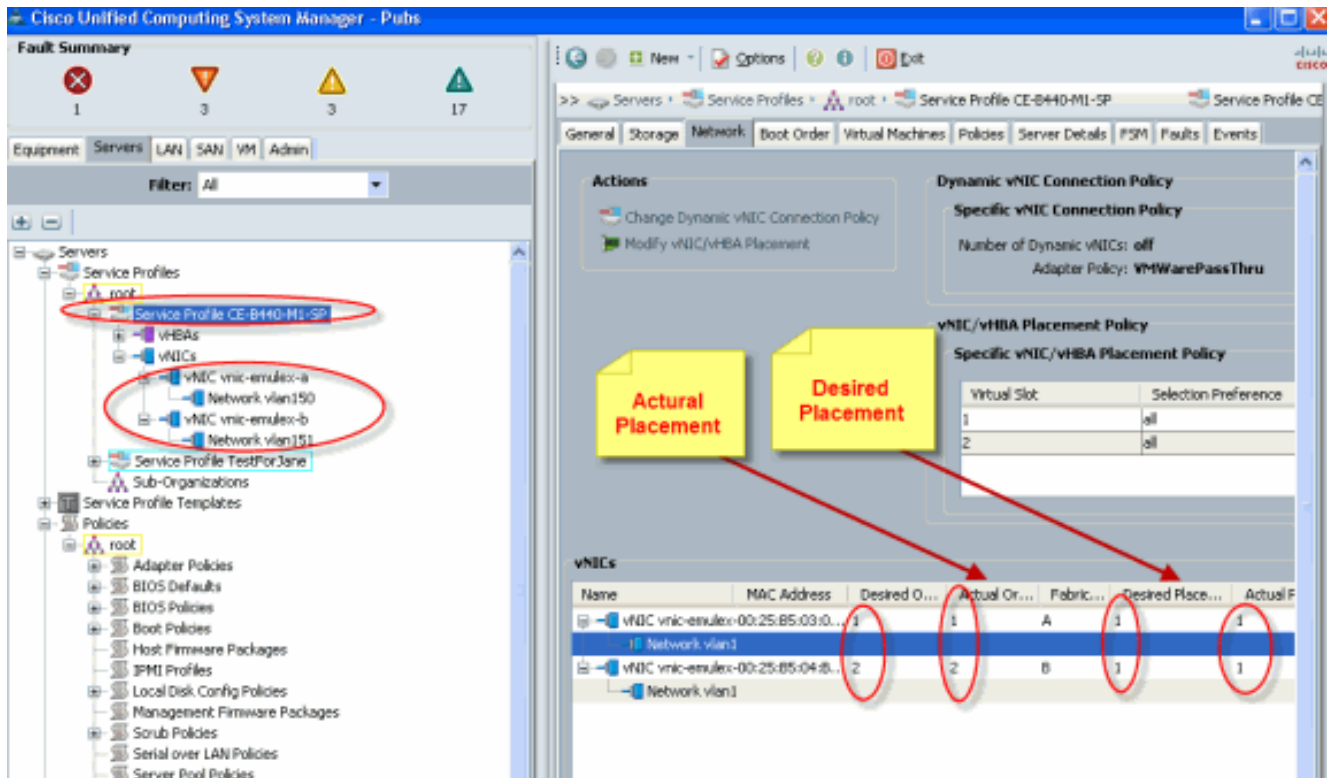


2. 配置B440-M1 Emulex适配器接口卡的2服务档案：
3. 验证默认虚拟接口安置。

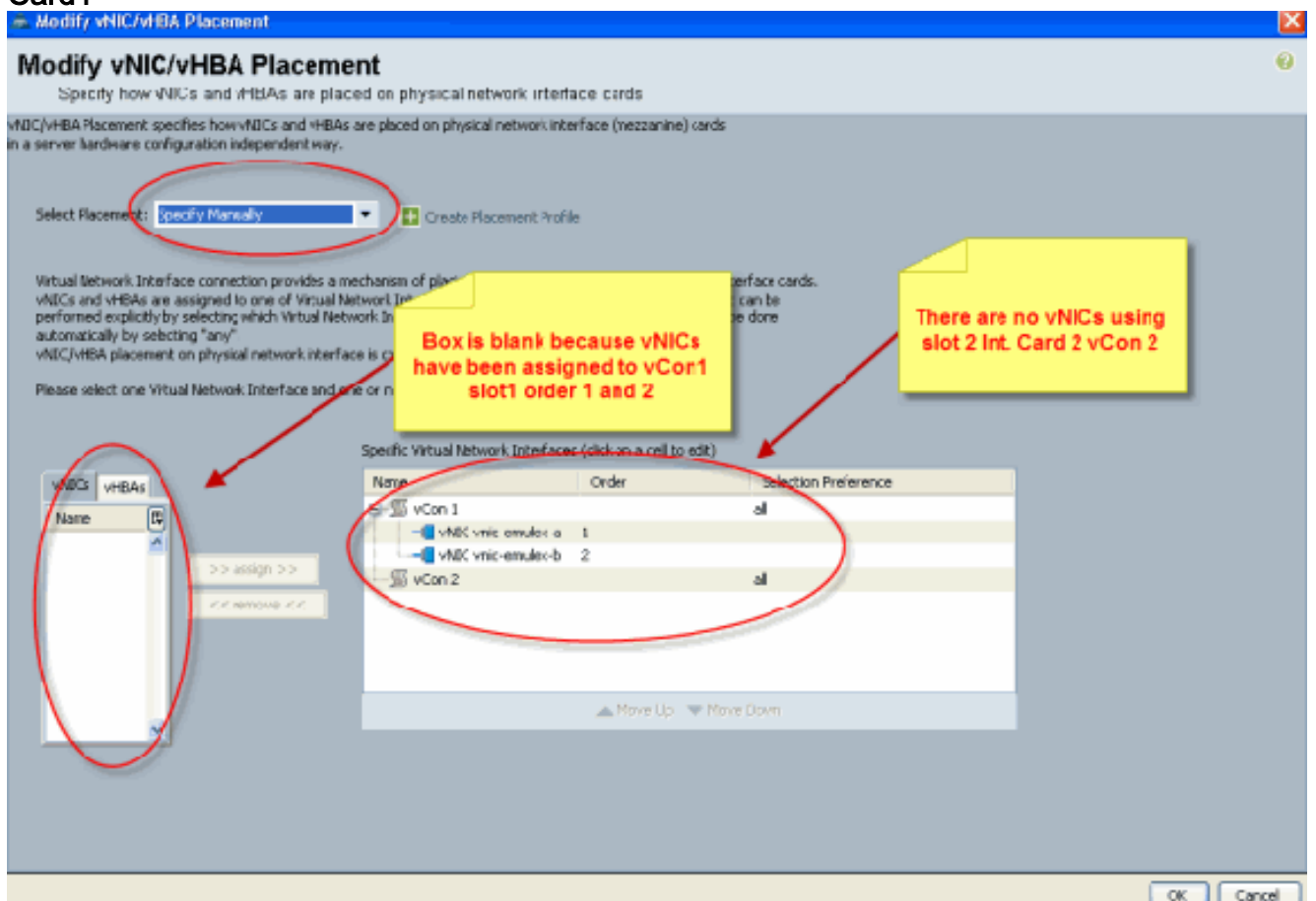
创建服务档案

参考[配置服务配置文件](#)关于在服务档案创建的更详细的资料。

1. 创建接口卡的2.一服务档案。
2. 创建被创建的服务档案的两vNICs。用默认值创建的服务器配置文件2 vNICs



下面的快照显示为在服务档案定义的vNICs分配安置默认接口Card1 slot 1的命令安置vCon 1。分配的vNICs建立接口Card1



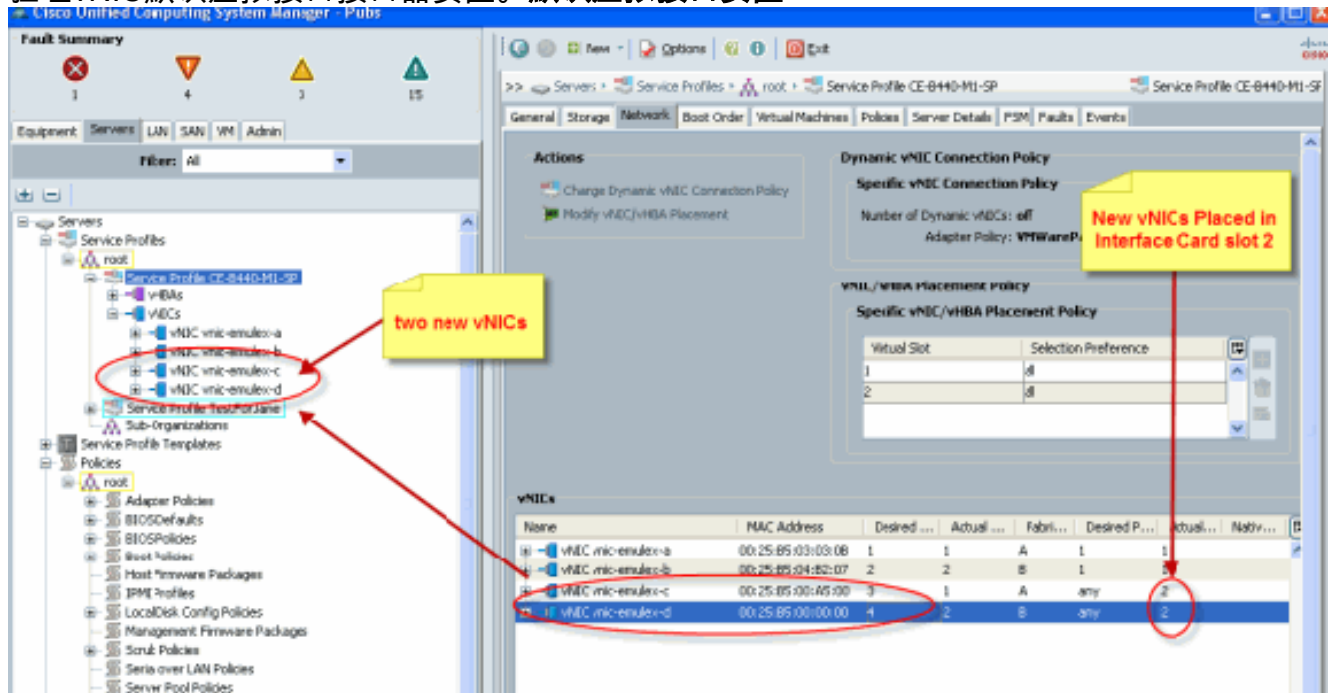
```
Pubs-B /org # scope service-profile server 1/7
Pubs-B /org/service-profile # show vnic detail
```

```
Name: vnic-emulex-a
Fabric ID: A
```


Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:03:03:0B
 Desired Order: 1
 Actual Order: 1
Desired VCon Placement: 1
Actual VCon Placement: 1
 Equipment: **sys/chassis-1/blade-7/adaptor-1/host-eth-1**

Name: **vnic-emulex-b**
 Fabric ID: B
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:04:B2:07
 Desired Order: 2
 Actual Order: 2
Desired VCon Placement: 1
Actual VCon Placement: 1
 Equipment: **sys/chassis-1/blade-7/adaptor-1/host-eth-2**

3. 验证vNIC默认虚拟接口接口器安置。默认虚拟接口安置



```
Pubs-B /org # scope service-profile server 1/7
```

```
Pubs-B /org/service-profile # show vnic detail
```

Name: **vnic-emulex-c**
 Fabric ID: A
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:00:A5:00
 Desired Order: 3
 Actual Order: 1
 Desired VCon Placement: Any
Actual VCon Placement: 2
 Equipment: **sys/chassis-1/blade-7/adaptor-2/host-eth-1**

Name: **vnic-emulex-d**
 Fabric ID: B
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:00:00:00
 Desired Order: 4
 Actual Order: 2
 Desired VCon Placement: Any
Actual VCon Placement: 2
 Equipment: **sys/chassis-1/blade-7/adaptor-2/host-eth-2**

手工的虚拟接口接口器安置

1. 为了使用Cisco UCSM修改vNICs/vHBAs安置，请参见[设置vNIC/vHBA安置](#)。
2. 分配新的vNICs (vnic EmulexC和vnic EmulexD)建立接口Card1 (从Slot2的Slot 1)和分配vnic Emulex A/B vNICs。此步骤验证vnic Emulexc/d可以手工指定。

Modify vNIC/vHBA Placement

Specify how vNICs and vHBAs are placed on physical network interface cards

vNIC/vHBA Placement specifies how vNICs and vHBAs are placed on physical network interface (mezzanine) cards in a server hardware configuration independent way.

Select Placement: Specify Manually

Virtual Network Interface connection provides a mechanism of placing vNICs and vHBAs on physical network interface cards. vNICs and vHBAs are assigned to one of Virtual Network Interface connection specified below. This assignment can be performed explicitly by selecting which Virtual Network Interface connection is used by vNIC or vHBA or it can be done automatically by selecting "any". vNIC/vHBA placement on physical network interface is controlled by placement preferences.

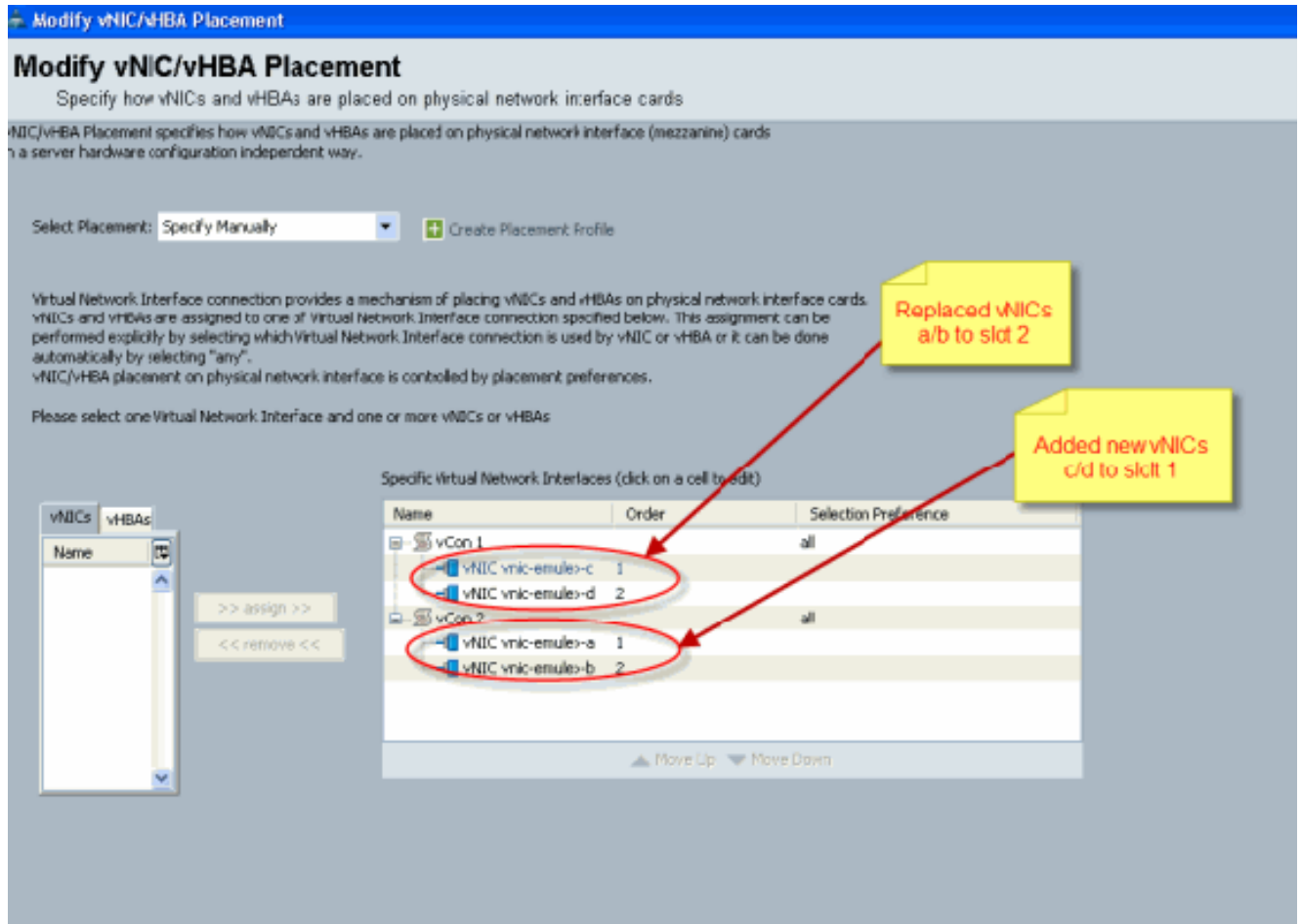
Please select one Virtual Network Interface and one or more vNICs or vHBAs

Specific Virtual Network Interfaces (click on a cell to edit)

Name	Order	Selection Preference
vCon 1		all
vNIC vnic-emulex-a	1	
vNIC vnic-emulex-b	2	
vCon 2		all

Move Up Move Down

再分配vNICs安置。



vNIC:

Name: vnic-emulex-a
 Fabric ID: A
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:03:03:0B
 Desired Order: 1
 Actual Order: 1
Desired VCon Placement: 2
Actual VCon Placement: 2
 Equipment: sys/chassis-1/blade-7/**adaptor-2**/host-eth-1

Name: vnic-emulex-b
 Fabric ID: B
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:04:B2:07
 Desired Order: 2
 Actual Order: 2
Desired VCon Placement: 2
Actual VCon Placement: 2
 Equipment: sys/chassis-1/blade-7/**adaptor-2**/host-eth-2

Name: vnic-emulex-c
 Fabric ID: A
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:00:A5:00
 Desired Order: 1
 Actual Order: 1
Desired VCon Placement: 1
Actual VCon Placement: 1
 Equipment: sys/chassis-1/blade-7/**adaptor-1**/host-eth-1

Name: vnic-emulex-d
 Fabric ID: B
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:00:00:00
 Desired Order: 2
 Actual Order: 2

```
Desired VCon Placement: 1
Actual VCon Placement: 1
Equipment: sys/chassis-1/blade-7/adaptor-1/host-eth-2
```

```
Pubs-B /org/service-profile # show vcon expand detail
```

```
Virtual Network Interface:
```

```
Virtual Network Interface ID: 1 This is Adapter ID:1 Slot1 Selection Preference: All
Virtual Network Interface ID: 2 This is Adapter ID:2 Slot2 Selection Preference: All Pubs-B
/chassis/server # show server adapter vnics
```

```
Eth Interface:
```

```
Adapter Interface Vnic Dn      Dynamic MAC Addr Type
-----
```

```
1      1 org-root/ls-CE-B440-M1-SP/ether-vnic-emulex-c 00:25:B5:00:A5:00 Ether
1      2 org-root/ls-CE-B440-M1-SP/ether-vnic-emulex-d 00:25:B5:00:00:00 Ether

2      1 org-root/ls-CE-B440-M1-SP/ether-vnic-emulex-a 00:25:B5:03:03:0B Ether
2      2 org-root/ls-CE-B440-M1-SP/ether-vnic-emulex-b 00:25:B5:04:B2:07 Ether
```

[Related Information](#)

- [Cisco UCS Manager GUI配置指南，版本1.3\(1\)](#)
- [设置vNIC/vHBA安置](#)
- [Technical Support & Documentation - Cisco Systems](#)