

# VM-FEX配置示例

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文描述如何配置虚拟机结构扩展器(VM-FEX)有使用的方法对虚拟机(VMs)延伸网络结构下来。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- PALO或Vasona虚拟接口界面卡(VIC) (M81KR/M82KR， 1280， P81E， 如果集成用统一计算系统管理器(UCSM))
- 2结构互联(FIs)， 6100或6200系列
- vCenter服务器

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 背景信息

什么是VM-FEX？VM-FEX (以前叫作VN林克)是延伸网络结构的方法完全下来对VMs。使用VM-

FEX，结构互联ESXi主机的VMs的把柄交换。UCSM使用vCenter dVS应用程序编程接口(API)为此。所以，VM-FEX显示作为在ESXi主机的一dVS。

有许多好处对VM-FEX：

- 在ESX主机的减少的CPU开销
- 更加快速的性能
- 与vMotion支持的VMware DirectPath I/O
- 网络管理提高向FIs而不是在ESXi主机
- 可见性到与UCSM的vSphere里

## 配置

1. 集成vCenter和UCSM。导出从UCSM的vCenter分机并且导入它到vCenter。这创建文件 `cisco_nexus_1000v_extension.xml`。这是名称和连结的1000V vCenter分机一样。为了导入它，请完成同样步骤。一旦导入密钥，请继续vCenter集成向导。完成信息如所需求。vCenter和IP地址和vCenter Datacenter Name字段必须配比。其他字段可以如期望的一样被命名。其次，请创建VMs的端口配置文件能连接。**注意**：这适用于VMs，不是uplink端口。除非VM能标记流量，请保证为通信希望的VLAN被标记作为本地。给名称到两个波尔特配置文件和配置文件客户端是必要的。波尔特配置文件包含所有重要交换信息(VLAN和策略)，但是dVSs访问波尔特配置文件的配置文件客户端限额。当完成，请完成向导。它创建在vCenter的一dVS。
2. 添加一台主机到dVS。将被添加的主机到dVS必须有定义的一项动态vNIC连接策略。这确定主机在dVS可以支持的相当数量网络接口控制器(NIC)。
3. 为了更改策略，重新启动要求。一旦配置此策略，您能安装虚拟以太网模块(VEM)。类似于连结1000V，您必须安装在您希望添加对VM-FEX dVS的主机上的VEM。您能执行此手工或与VMware vCenter更新管理器(VUM)。如果要手工安装它，您能找到在UCS主页的软件。在VEM在主机前，安装服务器必须在维护模式。VIB在您运行的编码版本的UCS B系列驱动程序套件包括。下载适当的VIB并且输入这些命令之一安装它：版本4.1或以下：`esxupdate -b path_to_vib_file update`版本5.0：`esxcli software vib install -v path_to_vib_file`在安装前，请保证Hypervisor运行是与同一UCSM版本兼容的一个enic驱动版本。参考兼容性矩阵发现特定UCSM版本的正确驱动版本。如果驱动程序不支持VM-FEX，您在VEM的安装时收到此错误消息：

```
[InstallationError]
Error in running ['/etc/init.d/nlk-vem', 'stop', 'upgrade']:
Return code: 2
Output: /etc/init.d/nlk-vem: .: line 26: can't open
'/usr/lib/ext/cisco/nexus/vem-v132/shell/vssnet-functions'
```
4. 现在，请添加主机到dVS用vCenter的**添加主机**向导。用鼠标右键单击dVS并且选择**添加主机**。添加两个NIC (一每个结构)到dVS作为uplink端口并且在自动地创建的上行链路端口组中安置他们。这是为vSphere，因为流量不在这些uplink端口实际上通过。保证您在VMkernel移动，或者管理访问到方框丢失。如果需要在Next屏幕上，请在该主机的所有VMs移动。现在您完成VM-FEX的配置。您为VMs当前看到在FI的nxos侧的vEthernet接口，并且您能看到在UCSM的VMs。

## 验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

## 故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。

## 相关信息

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)