

排除SUSE Linux Enterprise 12上的Cisco UCS虚拟接口驱动程序更新问题

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[问题](#)

[检查驱动程序版本](#)

[解决方案](#)

[UCS 3.1\(3a\)版或更高版本](#)

[UCS版本低于3.1\(3a\)](#)

[验证](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何在安装或升级后SUSE Linux Enterprise 12无法识别Cisco Unified Computing Solutions(UCS)虚拟接口卡(VIC)驱动程序时排除故障。

先决条件

Cisco UCS虚拟接口卡驱动程序的安装或更新过程遵循《[Linux版思科虚拟接口卡驱动程序安装指南](#)》中提供的步骤。

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- SUSE Linux Enterprise Administration

使用的组件

本文档仅限于Cisco UCS VIC驱动程序和SUSE Linux Enterprise(SLES)12 SP1。

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。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

Cisco UCS虚拟接口卡(VIC)驱动程序可促进受支持操作系统与Cisco UCS虚拟接口卡之间的通信。Cisco UCS VIC驱动程序ISO捆绑包包括eNIC和fNIC驱动程序。

eNIC驱动程序用于Cisco UCS VIC以太网NIC。fNIC驱动程序用于Cisco UCS VIC以太网光纤通道主机总线适配器(HBA)。

问题

在某些情况下，Redhat Package Manager(RPM)eNIC和fNIC驱动程序安装成功完成，但SLES 12 SP1 Linux内核未加载该驱动程序。驱动程序版本在您的环境中可能不同，并且确实与安装的UCS版本有关。

注意：有关其他信息，[请参阅缺陷CSCvd50252](#)。

检查驱动程序版本

确认RPM安装的驱动程序版本。

```
(root) # rpm -qa -last |grep cisco
cisco-fnic-kmp-default-1.6.0.34_k3.12.49_11-1.x86_64 Tue 03 Oct 2017 10:32:32 AM EDT
cisco-enic-usnic-kmp-default-3.0.40.534.534.0_k3.12.49_11-1.x86_64 Fri 04 Aug 2017 06:06:39 PM EDT
```

然后确认Linux内核驱动程序模块版本。

```
(root) # modinfo enic | grep ^version
version: 2.1.1.83
(root) # modinfo fnic | grep ^version
version: 1.6.0.17
```

在本示例中，您发现RPM安装的版本与内核加载的版本之间的驱动程序版本不匹配。

解决方案

UCS 3.1(3a)版或更高版本

从Cisco UCS版本3.1(3a)开始，新驱动程序将作为组合驱动程序构建和发布。驱动程序可在UCS Drivers ISO捆绑包文件夹/Drivers/Linux/Network/Cisco/VIC/SLES/SLES12.X/usNIC中找到。

有关组合驱动程序安装过程，请[参阅《适用于Linux的思科虚拟接口卡驱动程序安装指南》](#)。安装组合驱动程序后，Linux内核模块也是最新的。

UCS版本低于3.1(3a)

有时，由于其他依赖项，无法立即应用新的UCS版本。要成功安装VIC驱动程序，请应用以下解决方法。

使用本文档中的说明 [《Cisco UCS Virtual Interface Card Drivers for Linux Installation Guide》](#)

([Cisco UCS Virtual Interface Card Drivers for Linux安装指南](#)) 中的说明，从源目标编译驱动程序

o

手动将eNIC和fNIC模块文件复制到新的Linux内核模块文件夹。

```
(root) # cp /lib/modules/3.12.49-11-default/updates/enic.ko /lib/modules/3.12.67-60.64.21-  
default/updates/  
(root) # cp /lib/modules/3.12.49-11-default/extra/cisco-fnic-sles12/fnic.ko  
/lib/modules/3.12.67.21-default/weak-updates/extra/cisco-fnic-sles12/fnic.ko  
然后，需要重新生成模块映射文件并生成initramfs。
```

```
(root) # depmod  
(root) # mkinitrd
```

按照mkinitrd命令输出中提供的说明操作。

验证

确保驱动程序安装成功。在本示例中，rpm和内核模块驱动程序版本匹配，因此eNIC驱动程序为2.3.0.40,fNIC驱动程序为1.6.0.25。

```
(root) # for i in enic fnic ; do echo; echo "$i rpm version" ; echo ; rpm -qa| grep $i ; echo ;  
echo " $i driver version";echo; modinfo $i |grep ^version ;echo ;done  
  
enic rpm version  
cisco-enic-usnic-kmp-default-3.0.40.534.534.0_k3.12.49_11-1.x86_64 Fri 04 Aug 2017 06:06:39 PM  
EDT  
  
enic driver version  
version: 2.3.0.40  
  
fnic rpm version  
cisco-fnic-kmp-default-1.6.0.34_k3.12.49_11-1.x86_64 Tue 03 Oct 2017 10:32:32 AM EDT  
  
fnic driver version  
version: 1.6.0.34
```

相关信息

[Cisco UCS硬件和软件兼容性工具](#)