

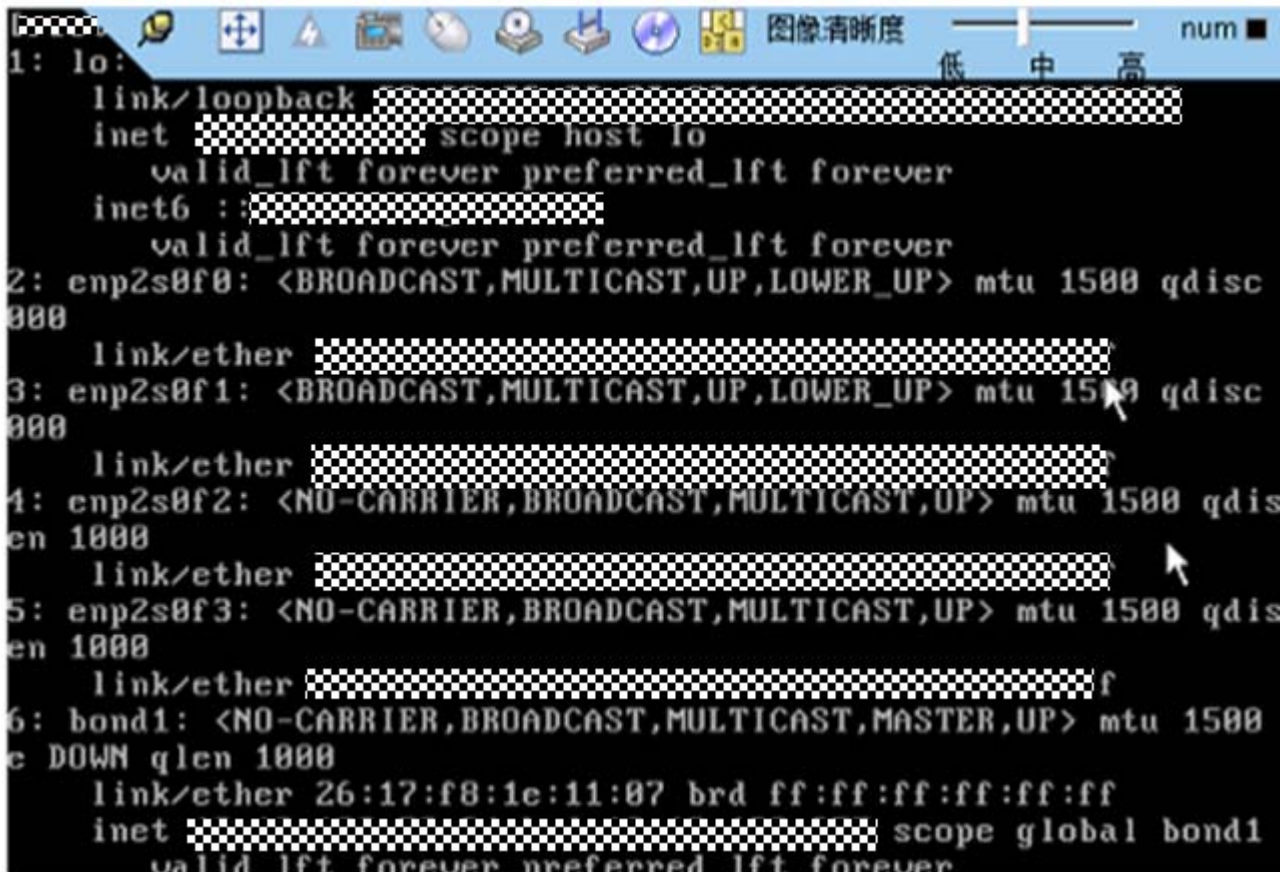
光模块不兼容导致服务器系统下无法识别网口

问题描述

服务器在系统下无法识别 82599 网口，可以识别到其他的 GE 网口

解决方案

1. 首先在 BMC 下查看可以识别到该网卡。



```
1: lo:
  link/loopback
  inet
  valid_lft forever preferred_lft forever
  inet6
  valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp2s0f0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc
  link/ether
3: enp2s0f1: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc
  link/ether
4: enp2s0f2: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc
  link/ether
5: enp2s0f3: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc
  link/ether
6: bond1: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,MASTER,UP> mtu 1500
  link/ether 26:17:f8:1e:11:07 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
  inet
  valid_lft forever preferred_lft forever
```

2. 在系统下通过 `lspci |grep 82599` 命令查看 82599 网卡。

描述	厂商	槽位	制造商ID
82599ES 10-Gigabit SFI/SFP+ ...	Intel Corporation	4	0x8086

3. 但是使用 `ip a` 或者 `ifconfig -a` 却查看不到该网卡。

```
~]# lspci |grep 82599
01:00.0 Ethernet controller: Intel Corporation 82599ES 10-Gigabit SFI/SFP+ Network
Connection (rev 01)
01:00.1 Ethernet controller: Intel Corporation 82599ES 10-Gigabit SFI/SFP+ Network
Connection (rev 01)
~]# _
```

4. 查看 `dmesg` 日志，发现有打印 `Failed to load because an unsupported SFP module type was detected`

`allow`。

```
[ 3.905177] ixgbe 0000:81:00.0: failed to load because an unsupported SFP+ or
QSFP module type was detected.
[ 3.905601] ixgbe 0000:81:00.0: Reload the driver after installing a supporte
d module.
[ 3.944616] ixgbe 0000:81:00.1: failed to load because an unsupported SFP+ or
QSFP module type was detected.
[ 3.945047] ixgbe 0000:81:00.1: Reload the driver after installing a supporte
d module.
[root@ncn-available-euler-10-133-49 ~]#
```

网卡是 intel 的，Intel 原厂为了保证可靠性与兼容性，驱动缺省不支持非原厂光模块，`ixgbe` 光纤网卡的驱动在默认情况下不支持第三方兼容光模块，会导致网卡驱动加载失败。卸载 `ixgbe` 驱动后，然后加载设置了参数 `allow_unsupported_sfp=1` 后的驱动，可以正常识别网卡。

根本原因分析：光模块不兼容导致驱动加载失败，驱动不可用从而在系统下无法识别网口。



北京溢德通达科技有限公司

Beijing Bui-Net Systems.

地址：北京市海淀区上地信息路甲 28 号科实大厦 C-12A-3

建议与总结

- 1、 更换为 Intel 82599 网卡自带的光模块。
- 2、 卸载 ixgbe 驱动后，然后加载设置了参数 allow_unsupported_sfp=1 后的驱动，可以正常识别网卡。
- 3、 BRO-WAY 系列光模块可全面支持 Intel 系列光纤网卡。如：

Intel 网卡----40G 网卡

Intel XL710-QDA2 (40G, 双口, PCI-E x8 网卡)

Intel XL710-QDA1 (40G, 单口, PCI-E x8 网卡)

Intel 网卡----万兆网卡

Intel E10G42BTDA (X520-DA2, 双口, 光纤, 不带模块, 82599 芯片网卡)

Intel E10G42BFSR (X520-SR2, 双口, 光纤, 含多模模块, 82599 芯片网卡)

Intel E10G41BFSR (X520-SR1, 单口, 光纤, 含多模模块, 82599 芯片网卡)

Intel E10G41BFLR (X520-LR1, 单口, 光纤, 含单模模块, 82599 芯片网卡)

Intel X710-DA2 (Intel 网卡双口, 光纤, x710 芯片网卡)

Intel X710-DA4 (Intel 网卡四口, 光纤, x710 芯片网卡)

Intel 网卡----千兆网卡

Intel EXPI9400PF (单口, 光纤, PCI-E, 服务器网卡)

Intel EXPI9402PF (双口, 光纤, PCI-E, 服务器网卡)

Intel EXPI9404PF (四口, 光纤, PCI-E, 服务器网卡)

Intel E1G42EF (双口, 光纤, PCI-E, 服务器网卡)

Intel I350F2 (双口, 光纤, PCI-E, 服务器网卡)

Intel I350F4 (四口, 光纤, PCI-E, 服务器网卡)