

# 用ICM排除一个Sprint NIC离线问题故障

## Contents

[Introduction](#)

[开始使用前](#)

[Conventions](#)

[Prerequisites](#)

[Components Used](#)

[Sprint/Cisco的关系](#)

[识别问题](#)

[解决方案](#)

[Related Information](#)

## [Introduction](#)

本文通过必要步骤在表明的Cisco智能联络管理(ICM) Sprint网络网络界面控制器(NIC)进程中指导您确定消息的根本原因一个或更多SPRCOMM链路是闭合的(脱机)。

当ICM丢失从Sprint网络时的信令，在ICM CallRouter的Sprint NIC进程和在Administration Workstation (AW)的事件浏览器显示消息类似于此：

```
06:37:41 SPRCOMM Link 2 to SCP IRVINE 91/1:11:3 CLOSED.  
06:38:44 X25Receiver - Unexpected error on link 2 PVC 4(Error 0 hex=0). Re-Establish  
06:38:45 PVCEntry - reset_channel failed on link 2 PVC 4  
06:38:45 PVCEntry - reset_channel failed on link 2 PVC 1  
06:38:45 X25 link (2) PVC (1) reset failed. Detaching.
```

在任何情况下实际上，这是由发生在Cisco ICM外面的情况造成的。请使用以下步骤到达根本原因。

## [开始使用前](#)

### [Conventions](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

### [Prerequisites](#)

本文读者应具备以下方面的知识：

- Cisco ICM
- Sprint网络N00-number (示例：700，800，900)呼叫路由
- Microsoft Windows NT

## Components Used

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本。

- Cisco ICM版本4.6.2及以上版本

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration.如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

## Sprint/Cisco的关系

Sprint的Intelligent Network Service发运设备允许用户地基于设备参加Sprint网络N00-number (示例：700，800，900)呼叫路由。服务集合控制点(SCP)在Sprint网络提供在Sprint网络和用户端前置设备之间的通信功能。用户端前置设备由Sprint作为一个外部路由处理器或者SiteRP叫做，并且实际上是Cisco ICM。

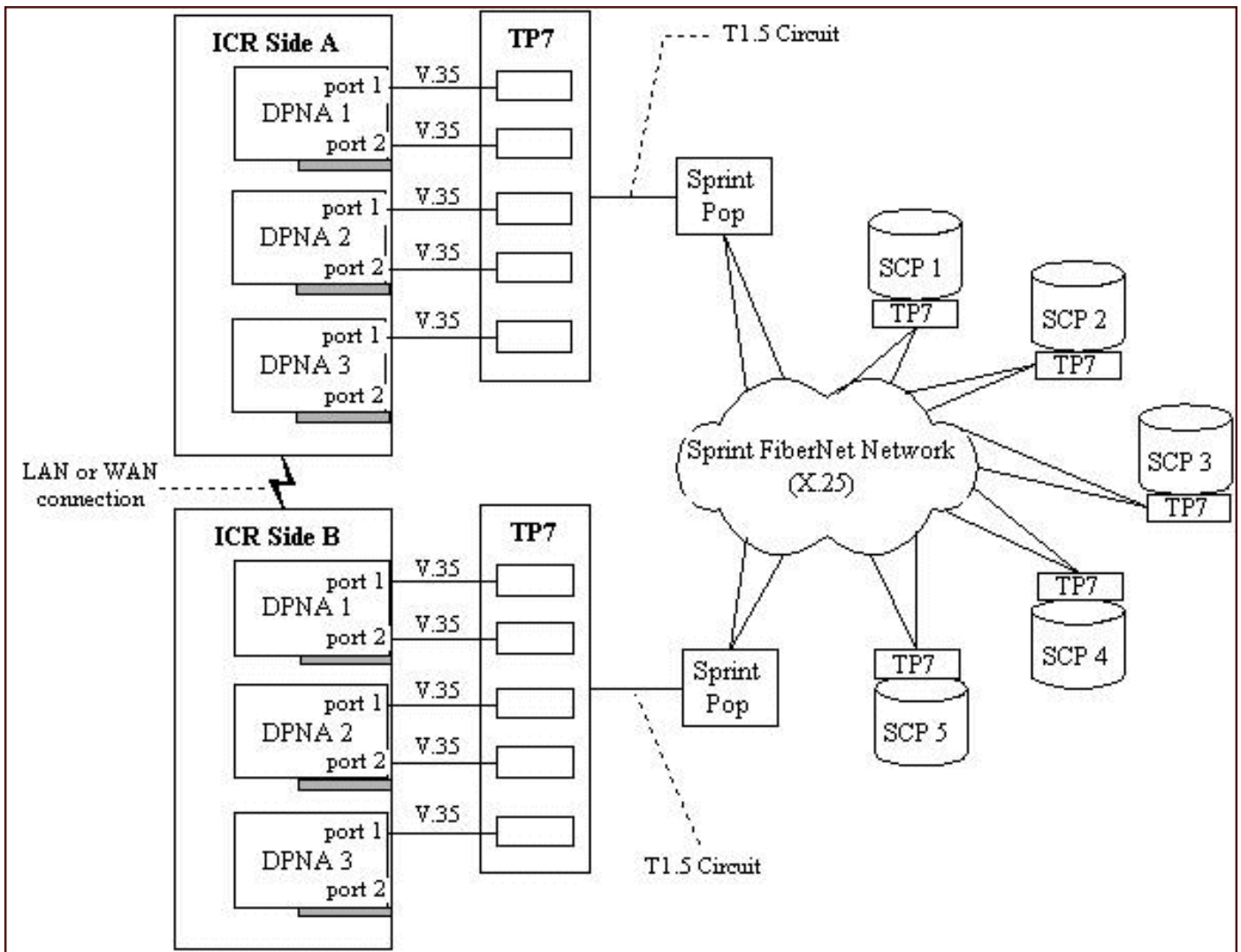
SCP是在Sprint网络的一个端节点，并且对处理从在Sprint网络中的电话交换机收到的N00号码呼叫查询请求负责。SiteRP节点是端节点位于SCP重定向查询请求的用户站点。如陈述以前，ICM呈现SiteRP的角色。在Cisco ICM的SiteRP接口被应用为作为微软Windows NT进程，叫作Sprint NIC，运行在ICM中央控制器。Cisco ICM接受呼叫查询从，并且通过Sprint NIC返回查询回应(标签)对Sprint网络。

有在Sprint网络的五SCP。在一个用双工制的ICM环境里，每个ICM NIC连接到Sprint网络通过五条56 KBPS点到点通信链路，一个到每个SCP，设置在Sprint FiberNet网络。五条通信链路是从一条专用的T1.5电路派生的五条DS0信道。两条T1.5电路在Sprint FiberNet设置连接用双工制的ICM到五Sprint SCP。用双工制的ICM的每边的Sprint FiberNet电路终端的设备包括被调用TP7的信道银行化的设备。Sprint提供终端设备。

每ICM Sprint NIC包含三个Eicon技术Dual-Port Network Adapter/PC (DPNA)卡。在DPNA卡的两个端口被指派作为端口1和端口2，端口1是端口最接近卡的上缘，并且端口2是端口最接近卡的PC连接器边缘。五六个DPNA端口用于连接到SCP。没有使用剩余的DPNA端口并且是失效的。在一种单工的ICM配置中，需要五个DPNA卡Sprint NIC是否被连接到SCP通过冗余链路。

Cisco供应五个9英尺电缆，使用V.35接口，其中每一从DPNA端口连接到Sprint电路终端的设备。电缆有一台阳极DB-26连接器对DPNA卡和一台标准阳极34管脚V.35连接器到Sprint电路终端的设备。通信链路路由对在Sprint网络的SCP。用双工制的ICM配置的物理网络接口在[图1](#)显示。

**图 1：一种用双工制的ICM配置的物理网络接口**



## 识别问题

当一个或更多Sprint SCP由Cisco ICM标记作为是闭合的时，此问题被注意。下面摘自sprx.log文件的一个部分在CallRouter，x表示Sprint NIC a或b。使用[Dumplog Utility](#)，这些日志文件在CallRouter可以查看通过查看sprx处理窗口或通过转存sprx.log文件。

```
06:37:41 SPRCOMM Link 2 to SCP IRVINE 91/1:11:3 CLOSED.
06:38:44 X25Receiver - Unexpected error on link 2 PVC 4(Error 0 hex=0). Re-Establish
06:38:45 PVCEntry - reset_channel failed on link 2 PVC 4
06:38:45 PVCEntry - reset_channel failed on link 2 PVC 1
06:38:45 X25 link (2) PVC (1) reset failed. Detaching.
```

上述代码表明Cisco ICM CallRouter从Sprint网络设施不接受必要的信令。

**Note:** 这些事件在监控程序ICM应用程序也显示。

## 解决方案

继续进行在您看到一个网络问题的证据Sprint链路的Cisco ICM CallRouter的以下步骤。这些是在确定Sprint网络为什么的最快速步骤的不与ICM联络。

1. 终止在Sprint NIC进程经历连接到Sprint网络的困难的CallRouter的ICM服务。

2. 终止在Sprint NIC进程经历连接到Sprint网络的困难的CallRouter的Eicon服务。

3. 从prompt命令，请运行以下：

```
C:\EICON\WSNT>eccard start /E 1
EiconCard Management Utility
Copyright (C) Eicon Technology Corporation 1993-1997. All Rights Reserved.
EiconCard 1: S94 PCB version 800287.3
EiconCard 1 initialized
Activating port(s) ...
ECCARD: ERROR #PD342.
Port 1. Network status [a0- 0]. Link level is not ready.
Port 2. Network connection established.

Command partially completed. Error(s) occurred.
```

-----  
根据[Windows NT问题 物理层支持页面](#)的[Eicon网络连接](#)，这意味着网络有一个错误。[摘自该页的相关部分](#)跟随：

```
C:\EICON\WSNT>eccard start /E 1
EiconCard Management Utility
Copyright (C) Eicon Technology Corporation 1993-1997. All Rights Reserved.
EiconCard 1: S94 PCB version 800287.3
EiconCard 1 initialized
Activating port(s) ...
ECCARD: ERROR #PD342.
Port 1. Network status [a0- 0]. Link level is not ready.
Port 2. Network connection established.

Command partially completed. Error(s) occurred.
```

4. 为了验证Eicon卡和驱动程序是安装和正确地运行，从prompt命令请运行以下：

```
C:\EICON\WSNT>eccard status
EiconCard Management Utility
Copyright (C) Eicon Technology Corporation 1993-1997. All Rights Reserved.
EiconCard Configuration :
Card Type          ID          Status      PCB          IO Port  IRQ  Address
-----
1      S94          20003      LOADED       800287.3    FC60  12    n/a
2      S94          20005      LOADED       800287.3    FC70  20    n/a

EiconCard Port mapping :
Card  Port  Port name      Protocol
-----
1      01    PORT1          X25
      02    PORT2          X25
2      03    PORT3          X25
      04    PORT4          X25

EiconCard Memory status :
Card Type          Free          Total
-----
1      S94          1796 K       2048 K
2      S94          1796 K       2048 K
Command completed successfully.
```

由于根据从Eicon的信息成功地完成和的eicon card status命令，您能确定此问题是由是外部对Cisco ICM的Sprint网络设备或配置导致的。在本例中，Sprint需要确定X.25第2层协议为什么是失败在指定链路。

5. 当完成时，请重新启动Eicon和ICM服务。

6. 如果结果指向Sprint网络问题，请打开与Sprint的一份故障单。否则，与进一步协助的Cisco联系。

## Related Information

- [如何使用Dumplog程序](#)
- [Eicon网络](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)