排除NCS6008上的RP控制台线路问题

目录

[简介](#)
[背景信息](#)
[影响和相关风险](#)
[开始使用前](#)
[排除RP故障](#)

简介

本文档介绍如何对Cisco 6008系列网络融合系统(NCS6008)上路由处理器(RP)的控制台线路和控制台端口之间的硬件或通信问题进行故障排除。

背景信息

NCS6008 RP有三个控制台端口：

- 控制台端口0 â 此端口连接到Calvados的控制台端口，这是为系统提供管理员平面的虚拟机的代码名称。在启动过程中，控制台端口0显示BIOS屏幕（在必须更改启动设备或类似设备时相关）。 Calvados CLI接口以虚拟主用/备用方式运行，这意味着如果RP0是主用Calvados CLI/登录进程，并且您打开了到RP1的控制台会话，则它会在内部重定向到RP0 Calvados会话。此过程有时可能会造成混淆，因此请密切注意您所交互的物理RP真正重要的情况下的提示。例如，从NCS6008系统的RP0:sysadmin-vm:0_RP0#。

- 控制台端口â 此端口连接到常规Cisco IOS® XR控制台，其功能与任何其他IOS XR系统的控制台端口相同。在启动过程中，RP1显示来自主机操作系统(host Operating System， OS)的启动消息，在此上下文中它是最低级别的Linux OS shell。启动XR OS后，运行活动IOS XR OS的RP会使用正常的用户名和密码提示符对控制台会话做出响应。登录后，您可以执行任何所需的操作，具体取决于在系统配置中定义的权限和访问级别。启动到作为备用IOS XR虚拟机运行的RP的控制台会话会提供熟悉的This(D)RP Node is not ready or active for login /configuration消息。

- 控制台端口â2此端口连接到内部跨文化连接(CCC)控制器，并且（至少对于本文档而言）它不需要配置或连接到任何设备 。

影响和相关风险

如果控制台端口不可访问，则常规服务会受到本文档中描述的流程的影响。不会对服务产生业务影响。

开始使用前

在尝试执行下一节中介绍的步骤之前，请确保没有电缆问题。使用同一根电缆以确认是否可以通过控制台连接到不同的RP。

此外，输入show process devc-conaux-con命令以检查系统状态：

<#root>

show processes devc-conaux-con

如果发现任何问题，请执行核心转储并重新启动进程。如果输出确认没有问题，则继续下一部分以隔离问题。

下面是示例输出：

<#root>

[host:~]$ stty -aF /dev/ttyS0

speed 115200 baud; rows 0; columns 0; line = 0;

intr = ^C; quit = ^\; erase = ^?;
 kill = ^U; eof = ^D; eol = <undef>; eol2 = <undef>; swtch = <undef>; start = ^Q;
 stop = ^S;susp = ^Z; rprnt = ^R; werase = ^W; lnext = ^V; flush = ^O; min = 1;
 time = 0;-parenb -parodd cs8 hupcl -cstopb cread clocal -crtscts-ignbrk -brkint
 -ignpar -parmrk -inpck -istrip -inlcr -igncr -icrnl -ixon -ixoff -iuclc -ixany
 -imaxbel -iutf8opost -olcuc -ocrnl onlcr -onocr -onlret -ofill -ofdel nl0 cr0
 tab0 bs0 vt0 ff0-isig -icanon -iexten -echo echoe echok -echonl -noflsh -xcase
 -tostop -echoprt echoctl echoke[host:~]$

排除RP故障

注意：在本示例中，RP0的控制台0用于故障排除。必须从主机执行控制台故障排除。

完成以下步骤以隔离RP问题：

1. 以管理员身份登录系统：

<#root>

RP/0/RP0/CPU0:NCS6008-A#admin
Tue Mar 17 13:51:05.919 UTC

<username> connected from 127.0.0.1 using console on xr-vm_node0_RP0_CPU0

sysadmin-vm:0_RP0#

2. 从系统管理页面，尝试为控制台0建立到主机的安全外壳(SSH)会话。

注意：本示例中控制台0的IP地址是10.0.2.2。

<#root>

```
sysadmin-vm:0_RP0#

run chvrf 0 ssh 10.0.2.2


Thu Mar  12 05:03:37.262 UTC
[host:~]$
[

host:~]$ >> Console 0 host.
```

3. 要隔离丢失的方向，请运行从主机到控制台线路以及从控制台线路到主机的echo测试。在本示例中，从主机向控制台线路发送Hello I am console 0消息：

<#root>

```
host:~]$ echo Hello I am console 0 >/dev/ttyS0 >> Sending from S0 i.e. Console0



[host:~]$
```

在控制台线路上，您可以看到从控制台0的主机发送的消息：

<#root>

```
Connecting to Device Port 30.Connected to port 30. Escape sequence is ESC A TEST


Hello I am console 0
```

4. 要确认控制台线路与Console 0主机之间发生了通信，请在控制台线路上输入一些文本。您将无法看到正在键入的内容，但会在主机端打印：

<#root>

```
[host:~]$ cat < /dev/ttyS0 >>>

Connecting to Device Port 30.Connected to port 30. Escape sequence is ESC A
```

.>

如图所示，您可以看到Console 0主机上显示的字符相同：

<#root>

```
[host:~]$

Hello console 0 redirect. >>> Message coming from console line.
```

- 在确认通信是双向进行之后，可以尝试从Console 0的主机清除控制台线路上的噪音：

<#root>

```
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ stty -F /dev/hvc0 -ignpar -ignbrk[sysadmin-vm:0_RP0:~]$

[Console Server ]> c d d 30
Connecting to Device Port 30.Connected to port 30. Escape sequence is ESC A

sysadmin-vm:0_RP0#

run


Thu Mar  12 05:18:14.486 UTC
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ stty -F /dev/hvc0 -ignpar -ignbrk
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$
```

注意：如果此过程解决了此问题，则您可能遇到了Cisco Bug ID CSCuq8495。

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。