

Fehlerbehebung bei Problemen mit RP-Konsolenleitungen auf NCS6008

Inhalt

[Einleitung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Auswirkungen und damit verbundene Risiken](#)

[Vorbereitungen](#)

[Fehlerbehebung bei RP-Problemen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird die Behebung von Hardware- oder Kommunikationsproblemen zwischen der Konsolenleitung und den Konsolenports eines Routingprozessors (RP) auf einem Cisco Network Convergence System der Serie 6008 (NCS6008) beschrieben.

Hintergrundinformationen

Das NCS 6008 RP verfügt über drei Konsolenports:

- **Konsolen-Port 0** Dieser Port ist mit dem Konsolen-Port von Calvados verbunden, der dem Codenamen für das virtuelle System entspricht, das die Administrationsebene für das System bereitstellt. Während des Bootvorgangs zeigt der Konsolen-Port 0 den BIOS-Bildschirm an (relevant, wenn Sie das Bootgerät oder Ähnliches ändern müssen). Die Calvados CLI-Schnittstelle arbeitet virtuell aktiv/standby, d. h. wenn RP0 der aktive Calvados CLI/Anmeldeprozess ist und Sie eine Konsolensitzung zu RP1 öffnen, wird sie intern zur RP0 Calvados-Sitzung umgeleitet. Dieser Prozess kann zeitweise zu Verwirrung führen. Achten Sie daher genau auf die Eingabeaufforderung, wenn der physische RP, mit dem Sie interagieren, tatsächlich wichtig ist. Beispiel: RP0 eines NCS6008-Systems: sysadmin-vm:0_RP0#.
- **Konsolen-Port 1** Dieser Port ist mit der regulären Cisco IOS® XR-Konsole verbunden und funktioniert genau wie der Konsolen-Port jedes anderen IOS XR-Systems. Während des Bootvorgangs zeigt RP1 die Bootmeldungen des Host-Betriebssystems (OS) an, das in diesem Zusammenhang die niedrigste Linux-Betriebssystem-Shell ist. Nach dem Booten des XR-Betriebssystems antwortet der RP, der das aktive IOS XR-Betriebssystem ausführt, auf eine Konsolensitzung mit der normalen Aufforderung für Benutzername und Kennwort. Nach der Anmeldung können Sie alle erforderlichen Aktionen durchführen, abhängig von den Berechtigungen und Zugriffsebenen, die in der Systemkonfiguration definiert sind. Eine Konsolensitzung, die auf dem RP initiiert wird, der als virtuelles Standby-IOS XR-System ausgeführt wird, bietet einen vertrauten Dieser (D)RP-Knoten ist für die Anmelde-

/Konfigurationsmeldung nicht bereit oder aktiv.

- Konsolen-Port 2 Dieser Port wird mit einem internen CCC-Controller (Cross Cultural Connection) verbunden und muss (zumindest im Rahmen dieses Dokuments) nicht konfiguriert oder an irgendetwas angeschlossen werden.

Auswirkungen und damit verbundene Risiken

Der in diesem Dokument beschriebene Prozess wirkt sich auf normale Services aus, wenn kein Zugriff auf die Konsolenports möglich ist. Services haben keine Auswirkungen auf das Geschäft.

Vorbereitungen

Bevor Sie den im nächsten Abschnitt beschriebenen Vorgang durchführen, stellen Sie sicher, dass keine Probleme mit den Kabeln auftreten. Verwenden Sie das gleiche Kabel, um zu überprüfen, ob Sie eine Konsole mit einem anderen RP verwenden können.

Geben Sie außerdem den Befehl `show process devc-conaux-con` ein, um den Systemstatus zu überprüfen:

<#root>

```
show processes devc-conaux-con
```

Wenn Probleme festgestellt werden, führen Sie einen Core Dump aus, und starten Sie den Prozess neu. Wenn die Ausgabe bestätigt, dass keine Probleme vorliegen, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort, um das Problem zu isolieren.

Hier ein Beispiel:

<#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 -crtcts-ignbrk -brkint  
-ignpar -parmrk -inpck -istrip -inlcr -igncr -icrnl -ixon -ixoff -iuc1c -ixany  
-imaxbel -iutf8opost -olcuc -ocrnl onlcr -onocr -onlret -ofill -ofdel n10 cr0  
tab0 bs0 vt0 ff0 -isig -icanon -iexten -echo echoe echok -echonl -noflsh -xcase  
-tostop -echoprnt echoctl echoke[host:~]$
```

Fehlerbehebung bei RP-Problemen

Anmerkung: In diesem Beispiel wird die Konsole 0 von RP0 zur Fehlerbehebung verwendet. Die Konsolenfehlerbehebung muss vom Host aus durchgeführt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Problem mit dem RP zu isolieren:

1. Melden Sie sich als Administrator beim System an:

```
<#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. Versuchen Sie auf der Seite für die Systemverwaltung, eine SSH-Sitzung (Secure Shell) mit dem Host für Konsole 0 einzurichten.

Anmerkung: Die IP-Adresse für Konsole 0 in diesem Beispiel ist 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. Um die Richtung des Verlusts zu isolieren, führen Sie einen Echo-Test vom Host zur Konsolenleitung und von der Konsolenleitung zum Host aus. In diesem Beispiel wird eine Nachricht Hello I am console 0 vom Host an die Konsolenzeile gesendet:

```
<#root>

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

[host:~]$
```

In der Konsolenzeile wird die Nachricht angezeigt, die vom Host von Console 0 gesendet wurde:

```
<#root>
```

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

```
Hello I am console 0
```

4. Um zu bestätigen, dass die Kommunikation zwischen der Konsolenzeile und dem Host von Console 0 stattfindet, geben Sie einen Text in die Konsolenzeile ein. Sie können nicht sehen, was eingegeben wird, aber es wird auf der Host-Seite gedruckt:

```
<#root>
```

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

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

```
<Typed Hello console 0 redirect
```

```
.>
```

Wie dargestellt, werden auf dem Host von Console 0 die gleichen Zeichen angezeigt:

```
<#root>
```

```
[host:~]$
```

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

5. Nachdem Sie bestätigt haben, dass die Kommunikation in beide Richtungen stattfindet, können Sie versuchen, das Geräusch in der Konsolenleitung vom Host von Console 0 zu löschen:

```
<#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:~]$
```

Anmerkung: Wenn dieser Prozess das Problem löst, ist möglicherweise Cisco Bug-ID [CSCug84495 aufgetreten](#).

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.