

Fehlerbehebung bei DDFreload aufgrund falscher Dheader Magic Number

Inhalt

[Einleitung](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird das DDF-Neuladeereignis beim Auftreten des CRC-Fehlers (Cyclic Redundancy Check) beschrieben. Das Ereignis wird mit Simple Network Management Protocol (SNMP)-Trap DDFreload gemeldet. Das Trap wird mit der [CRC-Funktion "Error Restart Notification for Operation and Maintenance"](#) eingeführt.

Problem

DDF Field-Programmable Gate Array (FPGA) ist eine DMA-Engine auf dem DPC und DPC2. DDF-FPGAs können einen CRC_ERROR empfangen. Der DDF-FPGA-Treiber entscheidet, ob der Fehler wiederhergestellt werden kann. Diese Entscheidung basiert darauf, wie oft und mit welcher Rate diese Fehler auftreten. Wenn der Treiber entscheidet, dass diese Fehler wiederhergestellt werden können, weist er das Anwendungsprogramm darauf hin, dass ein solcher Fehler aufgetreten ist.

```
Thu Apr 01 02:54:09 2021 Internal trap notification 1332 (DDFreload) card 3 ddf-dev DDF1
```

```
2021-Apr-01+02:54:09.277 card 3-cpu1: Bad dheader magic number. previous=0xf1234567 (p[12345678.123456]  
2021-Apr-01+02:54:09.327 card 3-cpu0: [12345678.123789] DF2 Complex-0 Program DDF2 CAF_DF1_PROG_ERR err
```

Der Sessmgr stürzt mit dhdr.bdh_magic ab, wie hier zu sehen ist:

```
<#root>
```

```
Assertion failure at midplane/libsn_midplane.c:1845  
Function: sn_midplane_dma_buffer_packet_get()  
Expression: packet-
```

```
>dhdr.bdh_magic  
== 0x1974
```

```
Proclet: sessmgr (f=87000,i=40)
Process: card=3 cpu=1 arch=X pid=40961 cpu=~18% argv0=sessmgr
Crash time: 2021-Apr-28+14:54:10 UTC
Recent errno: 11 Resource temporarily unavailable
Build_number: 76955
Stack (2680@0x0ffd28000):
[fffffe430/X] __kernel_vsyscall() sp=0xffd28378
[0d0d4c67/X] sn_assert() sp=0xffd283d8
[0d1cef88/X] sn_midplane_dma_buffer_packet_get() sp=0xffd28478
[06b85352/X] sessmgr_med_data_receive() sp=0xffd284f8
[0d15cca4/X] sn_epoll_run_events() sp=0xffd28548
[0d16979a/X] sn_loop_run() sp=0xffd289f8
[0ce5bc25/X] main() sp=0xffd28a68
```

Lösung

Durch das erneute Laden von DDF wird das Problem mit CRC_ERROR behoben. Normalerweise sind keine weiteren Aktionen erforderlich. In den seltensten Fällen werden die Auswirkungen auf die Teilnehmer nach dem Neuladen von DDF gemeldet. In diesem Fall wird das Problem durch die manuelle Kartenmigration behoben.

```
# card migrate from <affected card> to <standby card>
```

In Version 21.19 (oder höher) wird eine zusätzliche Funktion eingeführt, die die interne Pipeline des FPGA überwacht und die Wiederherstellung auslöst, wenn Probleme nach dem erneuten Laden von DDF erkannt werden.

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.