

DFreload door slecht kop Magisch nummer

Inhoud

[Inleiding](#)

[Probleem](#)

[Oplossing](#)

Inleiding

In dit document wordt de gebeurtenis herladen van het DDF-bestand beschreven wanneer de fout Cyclic Redundant Control (CRC) is opgetreden. De gebeurtenis wordt gemeld met Simple Network Management Protocol (SNMP)-trap voor opnieuw laden. De val wordt geïntroduceerd met de [CRC-foutmelding voor gebruik en onderhoud](#).

Probleem

DDF Field-Programmaable Gate Array (FPGA) is een DMA-motor op DPC en DPC2. DDF FGAs zijn vatbaar om een CRC_FOUT te ontvangen. De DDF FPGA-stuurprogramma bepaalt of de fout al dan niet kan worden hersteld. Dit besluit is gebaseerd op het aantal keren en het tempo waarin deze fouten zich voordoen. Wanneer het stuurprogramma besluit dat deze fouten kunnen worden hersteld, geeft het aan het toepassingsprogramma aan dat een dergelijke fout is opgetreden.

```
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] mcdma: MDF/DDF FPGA 3 ch6 acket addr: 0xf2
```

```
2021-Apr-01+02:54:09.327 card 3-cpu0: [12345678.123789] DF2 Complex-0 Program DDF2  
CAF_DF1_PROG_ERR error detected on SAD1234567
```

Je kunt hier zien hoe de sessmgr crasht met dhdr.bdh_magic:

```
----->dhdr.bdh_magic == 0x1974  
Procllet: 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@0x0xffd28000):  
[ffffe430/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
```

Oplossing

De DDF herload fixeert de CRC_FOUT kwestie en normaal zijn geen verdere acties vereist. In een dergelijk geval wordt zelden het effect van de abonnee gemeld nadat de DDF-herlading het

probleem oplost door de handmatige kaartmigratie.

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

Bij release 21.19 (of later) wordt een extra functie geïntroduceerd. Deze functie controleert de interne pijplijn van de FPGA en leidt tot herstel als problemen na het herladen van de DDF worden gedetecteerd.