

UltraM - StarOS 문제 해결 EMCtrl 오류 "VDU를 찾지 못했습니다."

목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

[확인할 명령](#)

[불일치 시나리오 1: EMCtrl과 EM VDU 인스턴스의 ID 차이](#)

[불일치 시나리오 2: EMCtrl VDU 세부 정보가 비어 있는 상태로 표시](#)

[불일치 시나리오 3: 카드 테이블에 CF 누락, EM에 없음](#)

소개

이 문서에서는 Cisco UltraM(Ultra Services Platform)의 VPC(Virtualized Packet Core) 카드가 show logs에 표시된 "Failed to find VDU(VDU를 찾지 못했습니다)" 오류로 인해 부팅할 때 발생하는 문제를 해결하는 단계를 설명합니다.

배경 정보

Sample:

```
2017-Sep-26+08:05:05.839 [emctrl 218804 error] [2/0/16829 <emctrl:0> emctrl_vnf.c:828] [software internal system syslog] Failed to find VDU, of card number <1>
```

로그를 추가로 확인하면 카드 유형이 EM(Extension Mobility) 정보와 일치하지 않음을 나타내는 매우 구체적인 오류가 표시됩니다.

```
2017-Sep-26+08:03:32.126 [emctrl 218802 info] [2/0/16829 <emctrl:0> emctrl_util.c:381] [software internal system critical-info syslog] siti msg for standby CF, card type doesn't match EM, reboot it
```

```
2017-Sep-26+08:03:32.126 [emctrl 218802 info] [2/0/16829 <emctrl:0> emctrl_util.c:376] [software internal system critical-info syslog] siti card 1 card type drvctrl 40010100, siti 0
```

```
2017-Sep-26+08:03:32.126 [emctrl 218802 info] [2/0/16829 <emctrl:0> emctrl_util.c:329] [software internal system critical-info syslog] siti sync msg received for card 1 with cardtype 40010100, uuid 9F1F2B1E-35FC-4AF9-807A-E856336702D6
```

```
2017-Sep-26+08:03:32.105 [system 1004 info] [2/0/9741 <evlogd:0> evlgd_syslogd.c:279] [software internal system syslog] CPU[2/0]: sitiserv[9533]: SITI_PRESENT: invoking notify card present cmd notify_card_present 1 0 0x40010100 9F1F2B1E-35FC-4AF9-807A-E856336702D6
```

확인할 명령

오류에서 알 수 있듯이 영향을 받는 카드의 UUID(Universally Unique Identifier)가 있습니다. 이 샘플 UUID는 9F1F2B1E-35FC-4AF9-807A-E856336702D6입니다.

이 UUID는 show emctrl vdu detail output 명령의 출력과 일치해야 합니다.

show emctrl vdu detail은 숨겨진 명령입니다.

```
[local]UltraM-QVPC-DI# show emctrl vdu detail
Showing emctrl vdu
card[01]: name[CFC_01 ] uuid[1FE70E43-0F33-4E17-8BFA-439169CD52BA]
card[02]: name[CFC_02 ] uuid[3AFC540B-546E-4F35-A645-A23E62C32C59]
card[03]: name[SFC_03 ] uuid[93359FA0-09C2-4F7C-93F6-17BE0A2AF49F]
card[04]: name[SFC_04 ] uuid[E02C8AAA-7E8A-4881-8018-6EC59963C8F6]
card[05]: name[SFC_05 ] uuid[6F297BF6-4AFC-43AB-A36D-FCD0FAE39DA3]
```

이 출력이 비어 있으면 EMCtrl 프로세스가 손상되었을 수 있습니다.

이 ID는 EM에서 강조 표시된 것과 동일해야 합니다.

```
admin@scm# show vdus vdu card-type session-function
vdus vdu session-function
card-type session-function
vnfci BOOT_generic_di-chassis_SF1_1
constituent-element-group di-chassis
is-infra true
initialized false
vim-id 93359fa0-09c2-4f7c-93f6-17be0a2af49f
vnfci BOOT_generic_di-chassis_SF2_1
constituent-element-group di-chassis
is-infra true
initialized false
vim-id e02c8aaa-7e8a-4881-8018-6ec59963c8f6
vnfci BOOT_generic_di-chassis_SF3_1
constituent-element-group di-chassis
is-infra true
initialized false
vim-id 54e9a5d6-f4dd-4636-95d3-b29443ebfa14
```

StarOS 측의 이 인스턴스에 대한 자세한 내용은 다음 명령을 참조하십시오.

```
[local]UltraM-QVPC-DI# show vdu detail type session-function instance BOOT_generic_di-chassis_SF1_1
vdu-id: session-function, vdu-instance: BOOT_generic_di-chassis_SF1_1, state: from:Invalid
to:Alive
card number: 3, card_type: 0x42030100, uuid:93359fa0-09c2-4f7c-93f6-17be0a2af49f
networks:
cp-id: di_intf1, state: Alive, type: unknown
vl: vl-di-internal1 vnfci: sf-vnfc-di-chassis
mac: fa:16:3e:87:ac:e4, ip: 192.168.1.12
cp-id: di_intf2, state: Alive, type: unknown
vl: vl-di-internal2 vnfci: sf-vnfc-di-chassis
mac: fa:16:3e:92:ea:26, ip: 192.168.2.11
cp-id: orch, state: Alive, type: unknown
vl: vl-orchestration vnfci: sf-vnfc-di-chassis
mac: fa:16:3e:1e:f5:b5, ip: 172.16.180.21
cp-id: svc_intf1, state: Alive, type: unknown
vl: vl-service-network1 vnfci: sf-vnfc-di-chassis
mac: fa:16:3e:bf:c8:6f, ip: 10.10.10.2
cp-id: svc_intf2, state: Alive, type: unknown
vl: vl-service-network2 vnfci: sf-vnfc-di-chassis
mac: fa:16:3e:15:a9:22, ip: 20.20.20.7
cp-id: svc_intf3, state: Alive, type: unknown
vl: vl-service-network1 vnfci: sf-vnfc-di-chassis
mac: fa:16:3e:1f:fa:0c, ip: 10.10.10.6
cp-id: svc_intf4, state: Alive, type: unknown
```

```
vl: vl-service-network2 vnfc: sf-vnfc-di-chassis
mac: fa:16:3e:2f:6b:00, ip: 20.20.20.10
```

불일치 시나리오 1: EMCtrl과 EM VDU 인스턴스의 ID 차이

카드 5의 ID에 주목하면 6F297BF6-4AFC-43AB-A36D-FCD0FAE39DA3입니다.

```
[local]UltraM-QVPC-DI# show emctrl vdu detail
Showing emctrl vdu
card[01]: name[CFC_01 ] uuid[1FE70E43-0F33-4E17-8BFA-439169CD52BA]
card[02]: name[CFC_02 ] uuid[3AFC540B-546E-4F35-A645-A23E62C32C59]
card[03]: name[SFC_03 ] uuid[93359FA0-09C2-4F7C-93F6-17BE0A2AF49F]
card[04]: name[SFC_04 ] uuid[E02C8AAA-7E8A-4881-8018-6EC59963C8F6]
card[05]: name[SFC_05 ] uuid[6F297BF6-4AFC-43AB-A36D-FCD0FAE39DA3]
그러나 EM에서 동일한 ID를 확인해도 다음 사항을 찾을 수 없습니다.
```

```
admin@scm# show vdus | include vim
vim-id 1fe70e43-0f33-4e17-8bfa-439169cd52ba ---> CF 1
vim-id 3afc540b-546e-4f35-a645-a23e62c32c59 ---> CF 2
vim-id 93359fa0-09c2-4f7c-93f6-17be0a2af49f ---> SF 3
vim-id e02c8aaa-7e8a-4881-8018-6ec59963c8f6 ---> SF 4
vim-id 54e9a5d6-f4dd-4636-95d3-b29443ebfa14 ---> ?
슬롯 5에 있는 카드에 일관성이 없는 것 같습니다.
```

StarOS에서 특정 ID에 대한 추가 세부 정보를 체크 인하면 **show vdu detail** 명령을 사용하면 EM에 표시된 것과 동일한 ID가 표시됩니다.

```
[local]UltraM-QVPC-DI# show vdu detail type session-function instance BOOT_generic_di-
chassis_SF3_1
vdu-id: session-function, vdu-instance: BOOT_generic_di-chassis_SF3_1, state: from:Invalid
to:Alive
card_number: 5, card_type: 0x42030100, uuid:54e9a5d6-f4dd-4636-95d3-b29443ebfa14
이를 통해 EMCtrl 프로세스에 올바른 정보가 없음을 확인할 수 있습니다.
```

로그를 확인하면 다음 경고가 표시됩니다.

```
2017-Sep-26+08:36:31.317 UltraM-QVPC-DI [emctrl 218802 info] [2/0/20871 <emctrl:0>
emctrl_util.c:579] [software internal system critical-info syslog] drvctrl uuid mismatch
/6F297BF6-4AFC-43AB-A36D-FCD0FAE39DA3 with em uuid 54e9a5d6-f4dd-4636-95d3-b29443ebfa14, use
drvctrl uuid
```

1. EMCtrl 작업을 중단해도 도움이 되지 않습니다.
2. 또한 카드를 다시 시작하면 도움이 되지 않습니다.

불일치 시나리오 2: EMCtrl VDU 세부 정보가 비어 있는 상태로 표시

이는 손상된 EMCtrl 테이블 때문일 가능성이 높으며, 지금까지 알고 있는 바에 따라 버그가 발생한 결과입니다.

show emctrl vdu 목록의 출력은 완전히 비어 있습니다.

```
Showing emctrl vdu
card[01]: name[                ] uuid[                ]
card[02]: name[                ] uuid[                ]
```

VNFM 프록시 측에서 카드의 실제 상태를 확인하려면 다음을 수행합니다.

```
#show vdu detail type control-function instance BOOT_generic_di-chasis_CF1_1
vdu-id: control-function, vdu-instance: BOOT_generic_di-chasis_CF1_1, state: from:Invalid
to:Alive
알려진 버그: CSCvf32599
```

해결 방법: EMCtrl 작업을 다시 시작합니다.

```
task kill facility emctrl all
```

불일치 시나리오 3: 카드 테이블에 CF 누락, EM에 없음

카드 테이블에서 SF 또는 CF가 누락되는 경우가 있습니다.

당신이 출력에서 볼 수 있듯이, StarOS는 단지 하나의 CF 카드를 봅니다.

```
[local]AUPGW101# show card tabl
Wednesday September 27 09:26:46 UTC 2017
Slot Card Type Oper State SPOF Attach
-----
1: CFC Control Function Virtual Card Active Yes
3: FC 4-Port Service Function Virtual Card Active No
4: FC 4-Port Service Function Virtual Card Active No
5: FC 4-Port Service Function Virtual Card Active No
6: FC 4-Port Service Function Virtual Card Active No
7: FC 4-Port Service Function Virtual Card Active No
8: FC 4-Port Service Function Virtual Card Active No
9: FC 4-Port Service Function Virtual Card Active No
10: FC 4-Port Service Function Virtual Card Standby -
```

그러나 카드 2에 대한 디버그 콘솔을 검사하면 온라인 상태가 됩니다.

```
[local]AUPGW101# debug consol card 1 cpu 0
Wednesday September 27 09:26:58 UTC 2017
[local]AUPGW101# 2017-Sep-27+09:23:18.370 card 1-cpu0: collect persistdump for card <2> success
2017-Sep-27+09:24:22.112 card 1-cpu0: Hatsystem rcvd card 2/0 fail req from card (1) emctrl/0 -
32:150:3
2017-Sep-27+09:24:22.115 card 1-cpu0: The Control Function Virtual Card with serial number in
slot 2 has failed and will be brought down and brought back online. (Device=CARD,
Reason=EMCTRL_CARDTYPE_MISMATCH, Status=0)
```

이는 EMCtrl이 EM에 CF가 존재하지 않는다고 생각할 때 show log에서 볼 수 있듯이 다음과 같습니다.

```
2017-Sep-27+09:27:13.964 [emctrl 218802 info] [1/0/7805 <emctrl:0> emctrl_util.c:357] [software
internal system critical-info syslog] siti msg for standby CF, but doesn't exist in EM, reboot
it
2017-Sep-27+09:27:13.964 [emctrl 218802 info] [1/0/7805 <emctrl:0> emctrl_util.c:329] [software
```

```
internal system critical-info syslog] siti sync msg received for card 2 with cardtype 40010100,  
uuid C6217904-8F65-4C48-B607-4F13EAE6745D  
2017-Sep-27+09:27:13.939 [system 1004 info] [1/0/7684 <evlogd:0> evlgd_syslogd.c:279] [software  
internal system syslog] CPU[1/0]: sitiserv[3063]: SITI_PRESENT: invoking notify card present cmd  
notify_card_present 2 0 0x40010100 C6217904-8F65-4C48-B607-4F13EAE6745D
```

다음을 확인할 수 있습니다.

```
[local]AUPGW101# show emctrl vdu list  
Wednesday September 27 09:30:21 UTC 2017  
Showing emctrl vdu  
card[01]: name[CFC_01 ] uuid[42913D9A-91A9-4E5E-8473-AEADD73BEC08]  
card[03]: name[SFC_03 ] uuid[CB2C4429-0965-4394-8200-ABB4071BB067]  
card[04]: name[SFC_04 ] uuid[17997C02-DF9F-40BC-8A41-D2B9D448D47C]  
card[05]: name[SFC_05 ] uuid[159F91EE-B6A4-4DE6-A8C9-F900CD087093]  
card[06]: name[SFC_06 ] uuid[7EE371A9-4E64-477F-AA09-42B6ED70B92B]  
card[07]: name[SFC_07 ] uuid[DF2D38F2-01FD-4E95-97EC-4B1EB75683FD]  
card[08]: name[SFC_08 ] uuid[E7D7F817-09C6-4EBA-9537-A66A686713A1]  
card[09]: name[SFC_09 ] uuid[B24BE6CC-EB7B-483D-A859-284EF638647C]  
card[10]: name[SFC_10 ] uuid[2AAD074F-C65C-4708-AAA9-A76588BD434D]
```

해결 방법: EMCtrl 작업을 다시 시작합니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.