

CPS中ISSM出现故障后，排除Diameter对等连接问题

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

[设置正确升级状态的过程](#)

简介

本文档介绍如何对Cisco Policy Suite(CPS)中的服务中软件迁移(ISSM)失败的Diameter对等问题进行故障排除。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Linux
- CPS
- 直径
- 开放式服务网关计划(OSGI)框架

注意： Cisco建议您必须拥有对CPS CLI的超级用户权限。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- CPS 19.4、21.1
- CentOS Linux版本8.1.1911 (核心)

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 (默认) 配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

用户可以选择执行CPS 19.4.0/CPS 19.5.0到CPS 21.1.0的ISSM。此迁移允许流量在完成后继续运

行，而不会有任何影响。

ISSM至CPS 21.1.0仅支持移动高可用性(HA)和地理位置冗余(GR)安装。无法迁移其他CPS安装类型(mog|pats|arbiter|andsf|escef)。

问题

观察到，当从CPS19.4到CPS21.1的ISSM由于无效而失败时 **Hosts.csv** 条目，同时使用负载均衡(LB)的所有diameter对等体连接都断开，正常重启无助于恢复。

```
[root@lab-lb02 ~]# ./show_peers.sh --all --summary
#####
[Wed Sep 21 01:57:47 CDT 2022]
SUMMARY of Peers in OKAY State:

| Gx | Re | Rx | Sh | Sy |
-----|-----|-----|-----|-----|
lb01 peers | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
-----|-----|-----|-----|-----|
lb02 peers | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
-----|-----|-----|-----|-----|
```

这是您在启用调试级别记录器时在consolidated-qns.log中看到的免除。

```
2022-09-21 08:25:00,188 [pool-3-thread-1] DEBUG c.b.d.i.server.DelayedStartManager.? -
isWorkerConnected: true queueSystem.enabled: false queueSystem.available: true isUpgradeState:
false
```

执行此步骤后，该进程因在 **Hosts.csv** 文件。

```
/mnt/iso/migrate.sh disable set 1
```

```
2022-09-21 02:52:48,913 INFO [__main__.migrate_disable_set] Waiting for build init.d background
task
Replica-set Configuration
-----
```

```
The progress of this script can be monitored in the following log:
/var/log/broadhop/scripts//build_set_21092022_024648_1663728408306850218.log
-----
```

```
[ Done ] file creation [ In Progress ]
```

```
2022-09-21 02:58:16,385 INFO [__main__.migrate_disable_set] build init.d successfully.
2022-09-21 02:58:16,385 INFO [__main__.run_recipe] Performing installation stage:
QuiesceClusterSet
[lab-cc02 PSZ06PCRFCC02] Executing task 'DisableArbiterVipNode'
[lab-cc02 PSZ06PCRFCC02] run: /var/qps/bin/support/disable_arbiter_vip_node.sh
```

```
Fatal error: Name lookup failed for lab-cc02 PSZ06PCRFCC02 --> Error highlight. Invalid host
entry is noticed.
```

```
Underlying exception:
Name or service not known
```

```
Aborting.
2022-09-21 02:58:16,967 ERROR [__main__.<module>] Error during installation
2022-09-21 02:58:16,970 INFO [__main__.<module>] =====
2022-09-21 02:58:16,970 INFO [__main__.<module>] FAILURE
2022-09-21 02:58:16,970 INFO [__main__.<module>] ===== END =====
2022-09-21 02:58:16,970 INFO [__main__.<module>] To have the environment variable updated,
please logout and login from all opened shell on the current system
[root@lab-cm csv]#
```

脚本 `trigger_silo.sh` , 作为 `migrate.sh` 执行会暂停所选LB中的所有qns进程以进行set1迁移。

```
2022-09-21 03:11:34,885 INFO [migrate_traffic.run] running - ['bash', '-c', 'source
/var/qps/install/current/scripts/migrate/trigger_silo.sh && trigger_silo_pre_set1_upgrade
/var/tmp/cluster-upgrade-set-1.txt /var/tmp/cluster-upgrade-set-2.txt
/var/log/trigger_silo.log']
2022-09-21 03:17:27,594 INFO [command.execute] (stdout): LB qns process count : 7
Running pause on lb02-1
checking JMX port 9045 ....
Done - Paused qns-1
Running pause on lb02-2
checking JMX port 9046 ....
Done - Paused qns-2
Running pause on lb02-3
checking JMX port 9047 ....
Done - Paused qns-3
Running pause on lb02-4
checking JMX port 9048 ....
Done - Paused qns-4
Running pause on lb02-5
checking JMX port 9049 ....
Done - Paused qns-5
Running pause on lb02-6
checking JMX port 9050 ....
Done - Paused qns-6
Running pause on lb02-7
checking JMX port 9051 ....
Done - Paused qns-7
```

解决方案

升级不完整且为部分升级，ISSM过程使CPS系统处于 `isUpgradeState: false`。
要从这种情况恢复，必须设置 `isUpgradeState: true` 在CPS的OSGI框架中。

设置正确升级状态的过程

步骤1.登录到Cluster Manager节点。

步骤2.连接到CPS系统的OSGI框架。

```
[root@installer ~]# telnet qns01 9091
Trying 192.168.10.11...
Connected to qns01.
Escape character is '^'].
```

```
osgi>
```

步骤3.执行此命令。

```
osgi> markNodeUpgraded
Upgraded status set to true
```

```
osgi>
```

步骤4.使用此命令正常断开与OSGI框架的连接。

```
osgi> disconnect
Disconnect from console? (y/n; default=y) y
Connection closed by foreign host.
[root@installer ~]#
```

应用解决方案后，请使用此命令检查diameter peer状态并确保所有需要的对等体都处于活动状态。

```
[root@lab-lb02 ~]# ./show_peers.sh --all --summary
#####
[Wed Sep 21 01:57:47 CDT 2022]
SUMMARY of Peers in OKAY State:

| Gx | Re | Rx | Sh | Sy |
-----|-----|-----|-----|-----|
lb01 peers | 72 | 120 | 36 | 0 | 12 |
-----|-----|-----|-----|-----|
lb02 peers | 72 | 120 | 36 | 0 | 12 |
-----|-----|-----|-----|-----|
```

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）。