

ASR 5000/5500/仮想パケットコアでの CDR/GTPPアーカイブのトラブルシューティング

内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

概要

このドキュメントでは、アグリゲーションサービスルータ(ASR)5000/ASR 5500/Virtual Packet CoreにおけるCharging Data Records(CDR)/General Packet Radio Service(GPRS)トンネリングプロトコルプライム(GTPP)アーカイブのトラブルシューティング手順についてを説明します。

背景説明

ASR 5000/ASR 5500/Virtual Packet Core(VPM)は、さまざまな理由でCDRをアーカイブする可能性があります (IP接続の問題によりファイルを送信できない、リモートサーバがCDRを受信できない、さまざまな設定ミスなど)。aaproxy restartは、Charging Gateway Function(CGF)の問題であっても、多くの場合この問題を解決します。たとえば、CGFが特定のタイプのメッセージ (キャンセル要求など) を受け入れることができない場合、aaproxyの再起動後にメッセージは送信されなくなります。aaaproxyの再起動が問題に対処するため、原因がASR 5000/ASR 5500/仮想パケットコアであるため、誤検出が発生します。外部PCAPを使用してトラフィックをキャプチャすると、原因の特定に役立ちます。この場合はCGFです。

問題

show gtpm countersは、CDRのタイプとカウンタを示します。このカウンタには、アーカイブされたCDRが表示されます。この例では、アーカイブされたGateway GPRS Support Node(GGSN)CDR(GGCDR)の数は144015です。アーカイブされたCDRの数が増加している場合は、show gtpm countersの複数出力が表示されます。

```
[local]StarOS# show gtpm counters all
```

```
Archived GCDRs: 144015
```

```
GCDRs buffered with AAAPROXY: 0
```

```
GCDRs buffered with AAAMGR: 22354
```

この出力は、GCDRアーカイブが安定している間に、GPRSサポートノード(SGSN)のCDR(SCDR)アーカイブが進行中であることを示しています。

```
[local]StarOS# show gtpm counters all | grep Archive
```

```
Archived GCDRs: 176703
```

```
Archived MCDRs: 0
```

Archived SCDRs: 2244673

Archived S-SMO-CDRs: 0

Archived S-SMT-CDRs: 0

Archived G-MB-CDRs: 0

Archived SGW CDRs: 0

Archived WLAN CDRs: 0

Archived LCS-MT CDRs: 0

[local]StarOS# show gtp counters all | grep Archive

Archived GCDRs: 176703

Archived MCDRs: 0

Archived SCDRs: 2244864

Archived S-SMO-CDRs: 0

Archived S-SMT-CDRs: 0

Archived G-MB-CDRs: 0

Archived SGW CDRs: 0

Archived WLAN CDRs: 0

Archived LCS-MT CDRs: 0

[local]StarOS# show gtp counters all | grep Archive

Archived GCDRs: 176703

Archived MCDRs: 0

Archived SCDRs: 2245281

Archived S-SMO-CDRs: 0

Archived S-SMT-CDRs: 0

Archived G-MB-CDRs: 0

Archived SGW CDRs: 0

Archived WLAN CDRs: 0

Archived LCS-MT CDRs: 0

「gtp 52056」警告のsyslogをチェックすることで、CDRのアーカイブが発生しているコンテキストとGTPPグループを特定できます。この出力は、アーカイブがコンテキストGTPPおよびgtpグループのデフォルトでレポートされることを示しています。

```
[gtp 52056 warning] [5/0/2399 <aaamgr:50> gr_gtp_proxy.c:667] [context: GTPP, contextID: 6]
```

```
[software internal security system critical-info syslog] [gtp-group default]
```

```
GTPP request with req-count 61747 retried by AAAMgr. Retry-count 3342670
```

解決方法

1. 誤った設定は、アーカイブ内のCDRの蓄積につながる可能性があります。CDR/GTPPレコードが意図しないGTPPグループによって生成され、このグループの設定が無効な場合、アーカイブが発生します。次の一般的な問題に対して、設定が存在するか、有効であることを確認します。

- APN構成の「gtp group default」
- GGSN、サービングゲートウェイ(SGW)、SAEGW、SGSNサービスの「アカウントिंगコンテキスト」
- Charging-agent IPおよびCGFサーバのIPアドレス。

- CGFが稼働しているかどうかを確認します。

2. ソケットインターフェイスが対応するコンテキストで起動しているかどうかを確認します。ソケットの作成に失敗すると、CDRのアーカイブが発生する可能性があります。このような問題を特定するには、次のコマンドを使用してCGF接続をテストします。このコマンドは、gtpグループが設定されているコンテキストで実行する必要があります。

```
[context]StarOS# gtp test accounting group name <name>
```

3. RTD (ラウンドトリップ遅延) をチェックして、ChargingゲートウェイがCDRを確認応答して

いるかどうかを確認します。「show gtp statistics verbose」は、CGFのRTDを示します。

4.トランスポートネットワークをチェックして、ゲートウェイでトラフィックを処理する能力があるかどうかを確認します。ネットワーク内の遅延またはパケット廃棄により、CDRがゲートウェイにアーカイブされます。パケットが廃棄されると (ASR 5000/ASR 5500/仮想パケットコアからのパケットの再送信が発生し、CDRの伝送レートが低下する)、アーカイブされたCDRが生成されます。これは、トランスポートリンクの容量を増やすか、ネットワークにQoSを追加することで修正できます。

5.新しいソフトウェアリリースでは、「debug aaamgr show archive-records instance <aaaamgr_instance_id>」を使用してaaamgrインスタンスのアクティブレコードをチェックします (シャーシにCLI test-commands passwordが必要です)。特定のamgrのアーカイブレコードのCDRタイプ、コンテキスト、GTPPグループ名。この情報は、設定ミスの可能性を特定するのに役立ちます。次の出力例から、context ggsnでCDRがgtp group defaultにスタック/アーカイブされていることがわかります。これらのCDRを生成したAPNはapn wifitestです。ggsnコンテキストのこのデフォルトのgtpグループに無効な設定がある可能性があります。

```
-----  
Record Type | Apn Name | Accounting Context | Group Name | Timestamp  
-----
```

```
EGCDR | wifitest | ggsn | default | Tuesday August 26 10:18:21  
EGCDR | wifitest | ggsn | default | Tuesday August 26 10:23:21  
EGCDR | wifitest | ggsn | default | Tuesday August 26 10:28:21  
EGCDR | wifitest | ggsn | default | Tuesday August 26 10:33:22
```

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。