

緊急コールSOS : コール終了時の999 MME暗黙デタッチUE

内容

[はじめに](#)

[バックグラウンド情報](#)

[前提条件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[影響を受けるデバイス/バージョン:](#)

[問題](#)

[ソリューション](#)

[参考資料:](#)

はじめに

このドキュメントでは、Bug ID [CSCwr06145](#)で概説されている不具合の結果として発生する、不適切なサブスクリバの切り離しについて説明します。

バックグラウンド情報

ユーザ(UE)が緊急コールを完了した後、UEがアイドル状態に戻ると、ネットワークは誤って暗黙的にUEをデタッチします。

根本的な原因は、T3412拡張タイムアウトがゼロに設定されている場合に、Cisco MMEロジックのソフトウェア不具合によって暗黙的なデタッチが誤ってトリガーされることです。

前提条件

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- ソフトウェアバージョン : 21.28.m28 (影響を受けるその他のソフトウェアバージョンについては、BSTを参照してください)
- ハードウェアプラットフォーム : ASR-5500

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

影響を受けるデバイス/バージョン :

- Cisco ASR5500システムソフトウェアバージョン21.28.m28および前述のロジックが実装された以前のリリース
- すべてのASR 5000/ASR 5500プラットフォーム (レガシーおよび仮想MMEを含む)
- 「emm t3412-extended-timeout」をゼロに設定できるすべてのソフトウェアイメージと設定。

問題

Cisco MMEの実装では、緊急セッションロジックを参照し、「emm t3412-extended-timeout configuration」を使用して、緊急サービス後にUEの暗黙のデタッチをトリガーするタイミングを決定します。

影響を受ける設定に従います。

'emm t3412-extended-timeout'は0に設定されています。

Cisco MMEコード (誤った) は、暗黙のデタッチを「即座」にトリガーします。これは、ロジックが拡張タイマー値0を無視するのではなく、期限切れと解釈するためです。

その結果、緊急ベアラのリリース後にアイドルに移行すると、MMEはすべてのPDNセッションを削除し、UEを暗黙的にデタッチし、UEからの後続のサービスリクエストは「暗黙的にデタッチ」された原因で拒否されます。

すべてのPDNとSG-IMSI-Detach (SGsインターフェイスが存在する場合) に対するDelete Session Requestsを確認するネットワークログ。

仕様により、T3412拡張がアドバタイズされない場合、通常の定期的TAUタイマーを使用する必要がありますため、これは標準に準拠していません。

技術指標 :

- S1APで確認された即時デタッチは、アイドル状態の移行時にGTPv2ログに記録されます。
- NAS Acceptメッセージでアドバタイズされる拡張タイマーはありません。
- Attach Accept/TAU Accept from network to UEにT3412拡張タイマーIEがありません。
- すべてのノード (レガシー/仮想) が同じ動作を示します。

emm t3412-extended-timeout'設定が0に設定されている設定例。

```
emm t3412-timeout 6480
emm t3412-extended-timeout 0
emm implicit-detach-timeout 3600
```

サンプルトレースでは、緊急コールがリリースされてデバイスがアイドル状態になった後、暗黙的なデタッチが誤って行われ、その後サービス拒否が行われました。

| Protocol | Info |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIAMETER | cmd=Session-Termination Request(275) flags=RP-- appl=3GPP Rx(16777236) h2h=f523cda6 e2e=f523cda6 |
| DIAMETER | cmd=Session-Termination Request(275) flags=RP-- appl=3GPP Rx(16777236) h2h=ac580 e2e=f523cda6 |
| DIAMETER | SACK (Ack=0, Arwnd=65535) cmd=Session-Termination Answer(275) flags=-P-- appl=3GPP Rx(16777236) h2h=ac580 e2e=f523cda6 |
| DIAMETER | cmd=Re-Auth Request(258) flags=RP-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=84b e2e=97f5e6ea |
| | <Ignored> |
| | <Ignored> |
| | <Ignored> |
| DIAMETER | cmd=Session-Termination Answer(275) flags=-P-- appl=3GPP Rx(16777236) h2h=f523cda6 e2e=f523cda6 |
| | <Ignored> |
| GTPv2 | Delete Bearer Request |
| | <Ignored> |
| | <Ignored> |
| GTPv2 | Delete Bearer Request |
| DIAMETER | SACK (Ack=2, Arwnd=65535) cmd=Re-Auth Answer(258) flags=-P-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=84b e2e=97f5e6ea |
| S1AP/NAS-EPS | E-RABReleaseCommand [NAS-cause=normal-release], Ciphered message |
| S1AP | e-RABReleaseResponse |
| S1AP/NAS-EPS | UplinkNASTransport, Ciphered message |
| GTPv2 | Delete Bearer Response |
| DIAMETER | cmd=3GPP-Location-Report Request(8388621) flags=RP-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=adb004f0 e2e=725d3fd |
| DIAMETER | cmd=3GPP-Location-Report Request(8388621) flags=RP-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=38640701 e2e=725d3fd |
| DIAMETER | cmd=3GPP-Location-Report Request(8388621) flags=RP-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=97c80 e2e=725d3fd |
| DIAMETER | SACK (Ack=0, Arwnd=1000000) cmd=3GPP-Location-Report Answer(8388621) flags=-P-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=97c80 e2e=725d3fd |
| DIAMETER | cmd=3GPP-Location-Report Answer(8388621) flags=-P-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=38640701 e2e=725d3fd |
| DIAMETER | cmd=3GPP-Location-Report Answer(8388621) flags=-P-- appl=3GPP SLg(16777255) h2h=adb004f0 e2e=725d3fd |
| S1AP | UEContextReleaseRequest [RadioNetwork-cause=user-inactivity] |
| GTPv2 | Release Access Bearers Request |
| GTPv2 | Release Access Bearers Response |
| GTPv2 | Delete Session Request |
| GTPv2 | Delete Session Request |
| GTPv2 | Delete Session Request |
| GTPv2 | Delete Session Response |
| S1AP | SACK (Ack=38, Arwnd=1048576) , UEContextReleaseCommand [RadioNetwork-cause=user-inactivity] |
| | <Ignored> |
| | <Ignored> |
| | <Ignored> |
| SGSAP | SGsAP-IMSI-DETACH-INDICATION |
| SGSAP | SACK (Ack=7, Arwnd=32114) SGsAP-IMSI-DETACH-ACK |
| DIAMETER | cmd=Credit-Control Request(272) flags=RP-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=adb01612 e2e=3a9d47 |
| S1AP | UEContextReleaseComplete |
| DIAMETER | cmd=Credit-Control Request(272) flags=RP-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=97dc0 e2e=3fa1604 |
| DIAMETER | cmd=Credit-Control Request(272) flags=RP-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=ac6c0 e2e=3a9d47 |
| DIAMETER | SACK (Ack=0, Arwnd=65535) cmd=Credit-Control Answer(272) flags=-P-- appl=3GPP Gx(16777238) h2h=97dc0 e2e=3fa1604 |
| | <Ignored> |
| | <Ignored> |
| | <Ignored> |
| S1AP/NAS-EPS | InitialUEMessage, Service request |
| S1AP/NAS-EPS | SACK (Ack=42, Arwnd=1048576) , DownlinkNASTransport, Service reject (Implicitly detached) |
| S1AP | UEContextReleaseCommand [NAS-cause=unspecified] |
| S1AP | UEContextReleaseComplete |
| S1AP/NAS-EPS | InitialUEMessage, Attach request, PDN connectivity request |
| S1AP/NAS-EPS | DownlinkNASTransport, Ciphered message |
| S1AP/NAS-EPS | UplinkNASTransport, Ciphered message |
| DIAMETER | cmd=3GPP-ME-Identity-Check Request(324) flags=RP-- appl=3GPP S13/S13'(16777252) h2h=adb00c01 e2e=725d46c |
| S1AP/NAS-EPS | DownlinkNASTransport |
| S1AP/NAS-EPS | UplinkNASTransport, Ciphered message |
| GTPv2 | Create Session Request |
| S1AP/NAS-EPS | SACK (Ack=46, Arwnd=1048576) , DownlinkNASTransport, Ciphered message |
| GTPv2 | Create Session Response |
| SGSAP | SGsAP-LOCATION-UPDATE-REQUEST |
| S1AP | LocationReportingControl |
| GSM MAP | invoke updateLocation |
| GSM MAP | invoke updateLocation |
| SGSAP | SGsAP-LOCATION-UPDATE-ACCEPT |

ソリューション

以前の動作：MSネットワーク機能のサポートが有効な緊急セッションでは、アイドル状態に移行する際に、T3412拡張タイマー(emmt3412-extended-timeout)がモバイル到達可能性タイマーと見なされていました。

これは、MMEロジックがemmt3412-extended-timeoutの値「0」を無視するのではなく、期限切れと誤って解釈するために発生します。

新しい動作：MSネットワーク機能のサポートが有効な緊急セッションでアイドル状態に移行する場合、T3412拡張タイマー(emmt3412-timeout)が0に設定されていると、T3412タイマーはモバイル到達可能性タイマーと見なされます。

この不具合[CSCwr06145](#)に対する修正は、Cisco ASR5000/ASR5500システムソフトウェアR21.28.m38以降で利用できます。

参考資料:

- バグ：[CSCwr06145](#): 緊急コールが誤った暗黙的なデタッチを実行する

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。