

檢視SGW錯誤處理MBReq & CBReq衝突

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[問題](#)

[執行的分析](#)

[解決方案](#)

簡介

本文檔描述了在N26切換期間，在SGW中觀察到的修改承載請求(MBReq)和建立承載請求(CBReq)之間的衝突。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 5G SA
- LTE
- 杯

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco StarOS® 21.28.m5
- Ultra封包核心CUPS

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

問題

在用於EPS後退VoLTE語音呼叫的N26內RAT 5G SA ->4G LTE切換期間，QCI1專用承載建立和訪問修改承載請求過程彼此獨立發生並可能發生衝突。發生此衝突時，SGW無法正確設定QCI5 ims承載導致語音呼叫和IMS流量在LTE上失敗，直到UE返回到5G SA。

執行的分析

1. 從5G到4G的切換成功完成 (TAU請求/身份驗證/加密/建立會話請求移動兩個承載) :

Frame 76	S1AP/NAS-EPS				InitialUEMessage, Tracking area up
Frame 98	GTPv2	EBI= 5,5	EUTRAN	QCI= 5	Create Session Request
Frame 99	GTPv2	EBI= 6,6	EUTRAN	QCI= 8	Create Session Request
Frame 109	S1AP/NAS-EPS				InitialContextSetupRequest, Tracki

2. 然後是使用eNB S1-U IP的eNB的Initial-Context-Setup Response Success和TAU Complete。此時，MME尚未將這些資料包提供給SGW，並且SGW不知道要將下行鏈路上行資料包傳送到何處：

Frame 111	S1AP			InitialContextSetupResponse
Frame 113	S1AP/NAS-EPS			UplinkNASTransport, Tracking area update complete

3. MME在所有EBI (5和6) 上傳送修改承載請求，以向SGW提供eNB S1-U IP (幀114和115)。但是，同時，SGW在EBI= 5(QCI-5)上獲得建立承載請求，以建立QCI-1承載 (幀117)。當發生此衝突時，不會處理EBI= 5上的修改承載請求；因此，SGW永遠不會在ims預設承載上獲知eNB S1-U IP，因此無法傳送下行鏈路資料包：

Frame 114	GTPv2	EBI= 6	EUTRAN		Modify Bearer Request
Frame 115	GTPv2	EBI= 5	EUTRAN		Modify Bearer Request
Frame 116	GTPv2	EBI= 6			Modify Bearer Response
Frame 117	GTPv2	EBI= 5,0		QCI= 1	Create Bearer Request
Frame 118	S1AP				UECapabilityInfoIndicati
Frame 121	GTPv2	EBI= 5			Downlink Data Notificati
Frame 122	GTPv2				Downlink Data Notificati
Frame 129	GTPv2	EBI= 5	EUTRAN		Modify Bearer Request
Frame 130	GTPv2	EBI= 5			Modify Bearer Response
Frame 131	S1AP/NAS-EPS				E-RABSetupRequest, Activ
Frame 132	S1AP				E-RABSetupResponse

根據3GPP規範29.274,SGW必須處理承載上下文不匹配 (例如，CBReq和MBReq之間的衝突) :

14.3 Handling of Bearer Context Mismatch

14.3.2 Exceptional scenarios

During a dedicated bearer creation procedure, temporary Bearer Context mismatch may occur at the SGW, ([...])

The SGW should handle such Bearer Context mismatch in an implementation specific way, but in such a way

解決方案

此問題是由思科錯誤ID [CSCwf63318](#)引起的。根據標準在SGW處理此衝突；修改承載請求採用優先順序高於建立持有者請求:SGW中止建立持有者請求，所得款項修改持有者請求並將其轉發到PGW。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。