

瞭解通過N26介面在MME上進行4G/5G切換的對等AMF選擇機制

目錄

[簡介](#)

[最低配置](#)

[5G到4G空閒模式切換](#)

[基於4G到5G S1的切換](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案將說明MME（行動化管理實體）如何為N26介面選擇對等AMF（存取和行動化管理功能）。

最低配置

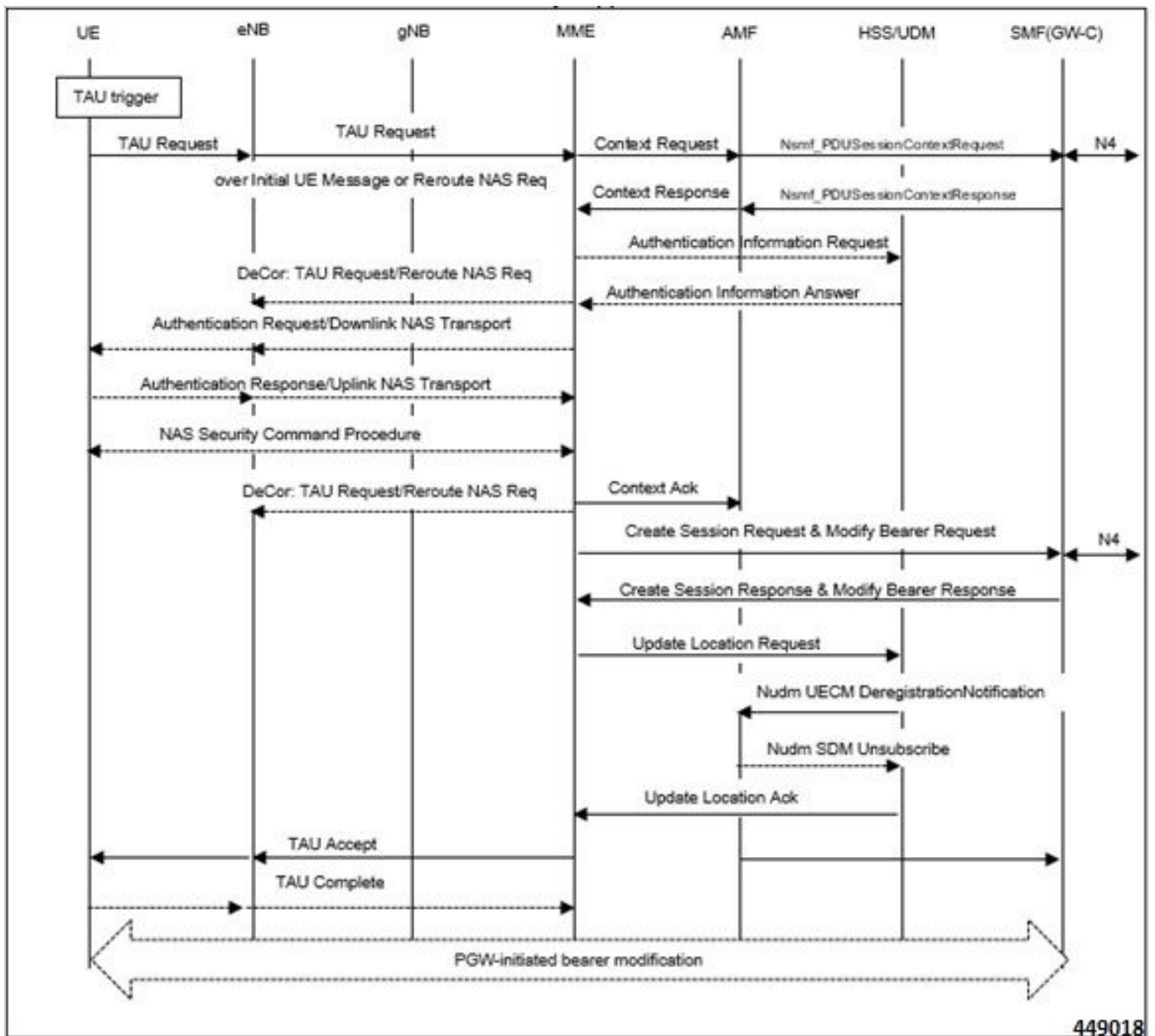
要使N26介面在MME上運行，需要在mme-service或call-control-profile下配置n1-mode 5gs-interworking-with-n26。

```
configure context context_name mme service service_name [no] n1-mode 5gs-interworking-with-n26
```

```
configure call-control-profile profile_name [ no | remove] n1-mode 5gs-interworking-with-n26
```

5G到4G空閒模式切換

在這種情況下，切換由TAU（跟蹤區域更新）觸發，如本呼叫流程圖所示。



449018

5G到4G空閒模式切換

要取得成功，這些條件必須得到滿足。

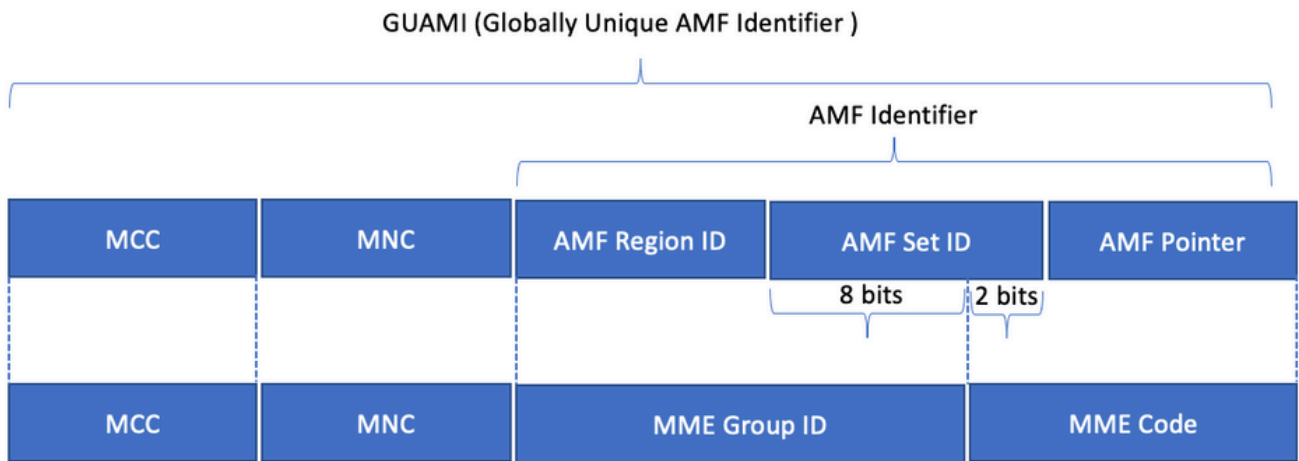
- UE網路功能中的N1-mode設定為1
- 舊全域性唯一臨時識別符號(GUTI)型別是本機GUTI
- UE狀態IE為5GMM註冊

```

UE n/w capability
(0xe0e00000032cb000)
Old GUTI Type
Native GUTI
UE status
N1 Mode reg:1
S1 Mode reg:0

```

根據3GPP TS 23.003定義的GUTI對映到Global Unique AMF Identifier(GUAMI)，選擇對等AMF。此圖片視覺化對映以便於理解。



GUTI和GUAMI之間的對映

例如，如果TAU包含如下所示的GUTI:

```

Old GUTI
GUTI
PLMN
(123:456)
MME GROUP ID
(0x6400)
MME CODE
(0x1)
M-TMSI
(0x100)

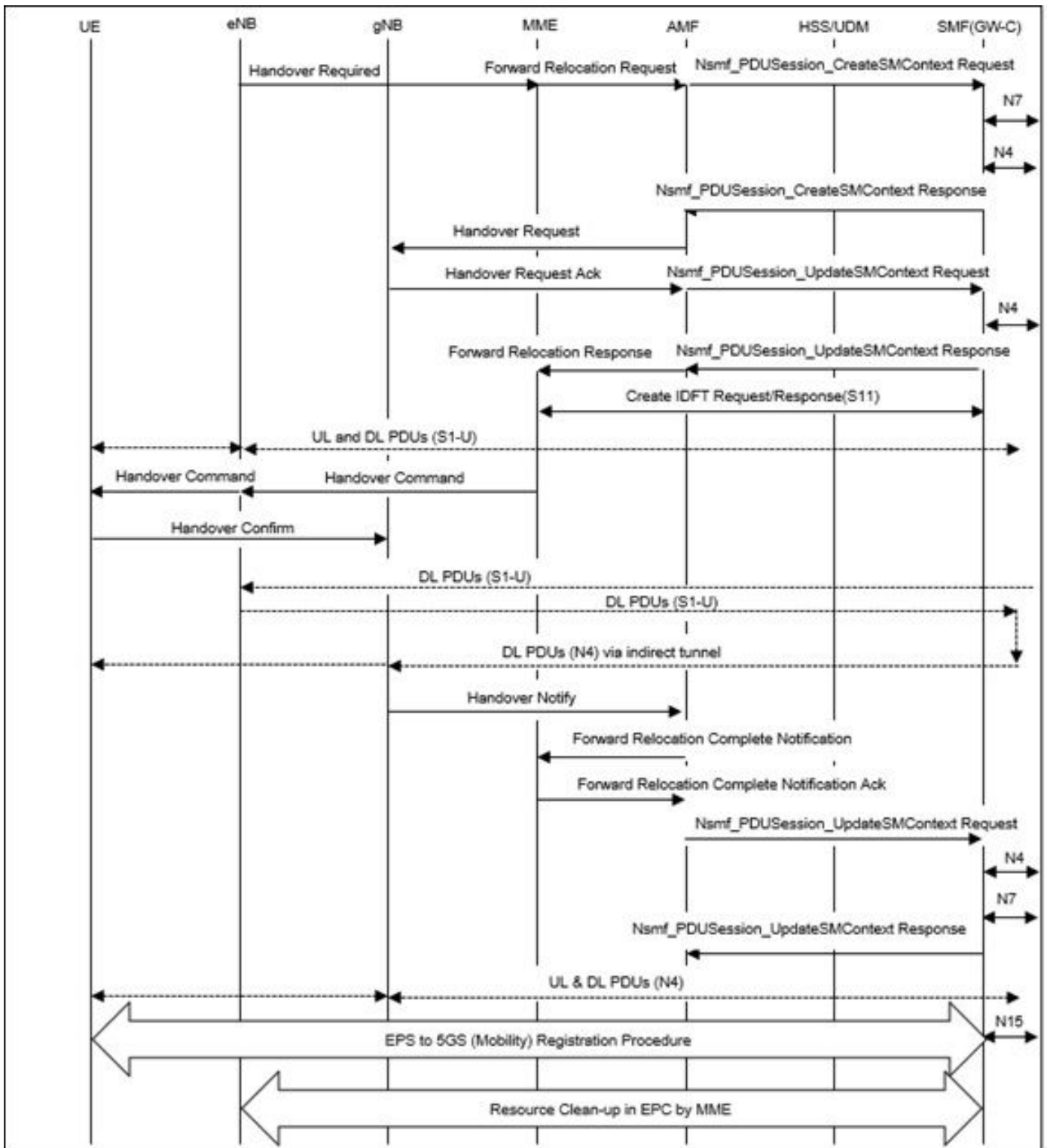
```

MME上的對等amf組態如下：

```
peer-amf guami mcc 123 mnc 456 region-id 100 set-id 0 pointer 1 address <IP address>
```

基於4G到5G S1的切換

在這種情況下，由來自eNB的需要切換消息觸發切換，如本呼叫流程圖中所示。



基於4G到5G S1的切换

要取得成功，必須滿足以下條件：

- 切换型別設定為EPSto5GS(5)
- 目標ID具有全域性gNB ID和選定的5GS TAI資訊

IE : 3
 Protocol IE ID : HandoverType (1)
 Criticality
 | 00.. | Reject (0)
 HandoverType Value :
 | .000 0001 | Length Determinant : 1
 Value :

```

| 1... .... | Ext bit : 1
| ..00 0000 | eps-to-5gs (5)
IE : 5
Protocol IE ID : TargetID (4)
Criticality
| 00.. .... | Reject (0)
TargetID Value :
| .001 0001 | Length Determinant : 17
Value :
| 1... .... | Ext bit : 1
| ..00 0000 | Choice index : 0 (in extension addition)
TargetNgRanNode-ID
| .000 1111 | Length Determinant : 15
| 0... .... | Ext bit : 0
Bit map :
| .0.. .... | IE Extensions : Not present
Global RAN Node ID
| ..0. .... | Ext bit : 0
| ...0 .... | Choice index : 0
gNB
| .... 0... | Ext bit : 0
Bit map :
| .... .0.. | IE Extensions : Not present
Global gNB ID
| .... ..0. | Ext bit : 0
Bit map :
| .... ...0 | IE Extensions : Not present
PLMN Identity
0x214365
gNB ID
| 0... .... | Ext bit : 0
Choice index : 0
gNB ID
| .000 1... | Length Determinant : 23
| 1000 0000 | + 15 bits : 0x400000
Selected TAI
| .... ...0 | Ext bit : 0
Bit map :
| 0... .... | IE Extensions : Not present
PLMN Identity
0x214365
5GSTAC
0x000033

```

MME上的對等AMF配置看起來如此以處理切換請求：

```
peer-amf tai-match priority 1 mcc 123 mnc 456 tac 51 address <IP address>
```

相關資訊

- https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/asr_5000/21-19_6-13/RCR/21-19_6-13-change-reference/m_n26-interface-support.html
- <https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=729>

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）。