

了解通过N26接口在MME上进行4G/5G切换的对等AMF选择机制

目录

[简介](#)

[最低配置](#)

[5G到4G空闲模式切换](#)

[基于4G到5G S1的切换](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍MME（移动管理实体）如何为N26接口选择对等AMF（访问和移动管理功能）。

最低配置

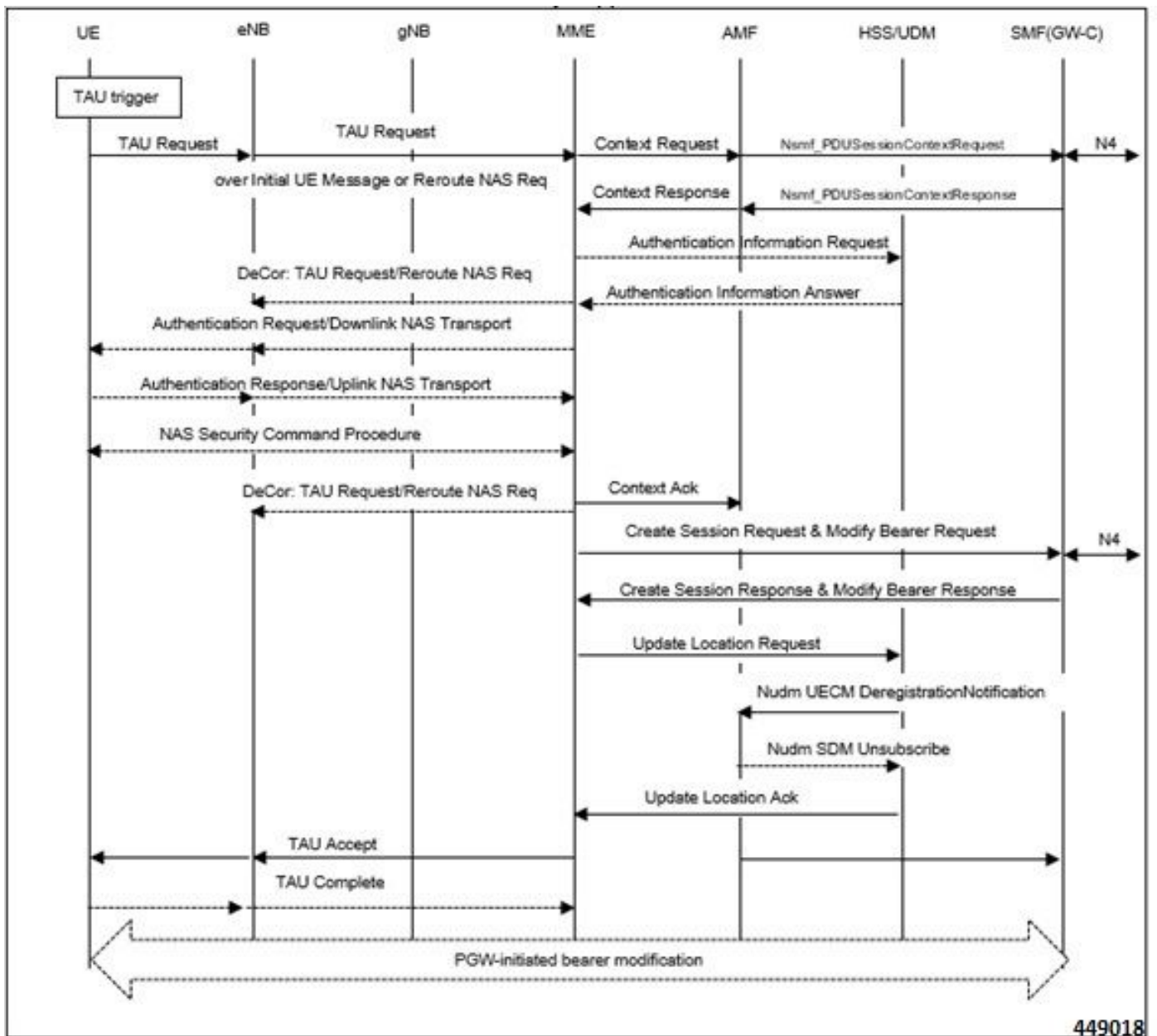
要使N26接口在MME上工作，需要在mme-service或call-control-profile下配置n1-mode 5gs-interworking-with-n26。

```
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空闲模式切换

在这种情况下，切换由TAU（跟踪区域更新）触发，如本呼叫流程图所示。



449018

5G到4G空闲模式切换

要取得成功，必须满足这些条件。

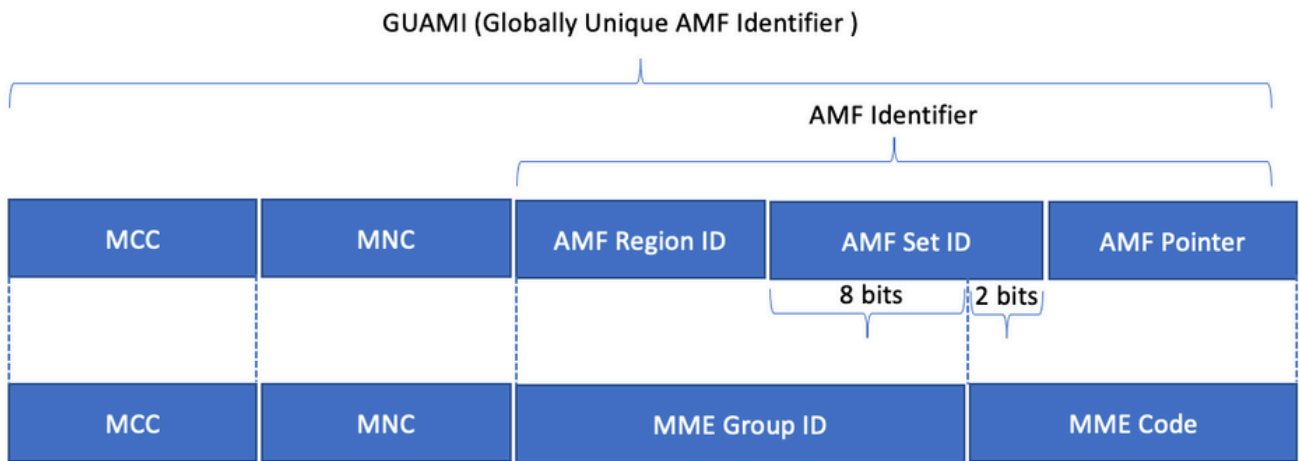
- UE网络功能中的N1模式设置为1
- 旧全局唯一临时标识符(GUTI)类型是本地GUTI
- UE状态IE为5GMM注册

```

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

```

根据3GPP TS 23.003定义的GUTI映射到Global Unique AMF Identifier(GUAMI)，选择对等AMF。此图片直观地显示了映射，便于理解。



GUTI和GUAMI之间的映射

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)

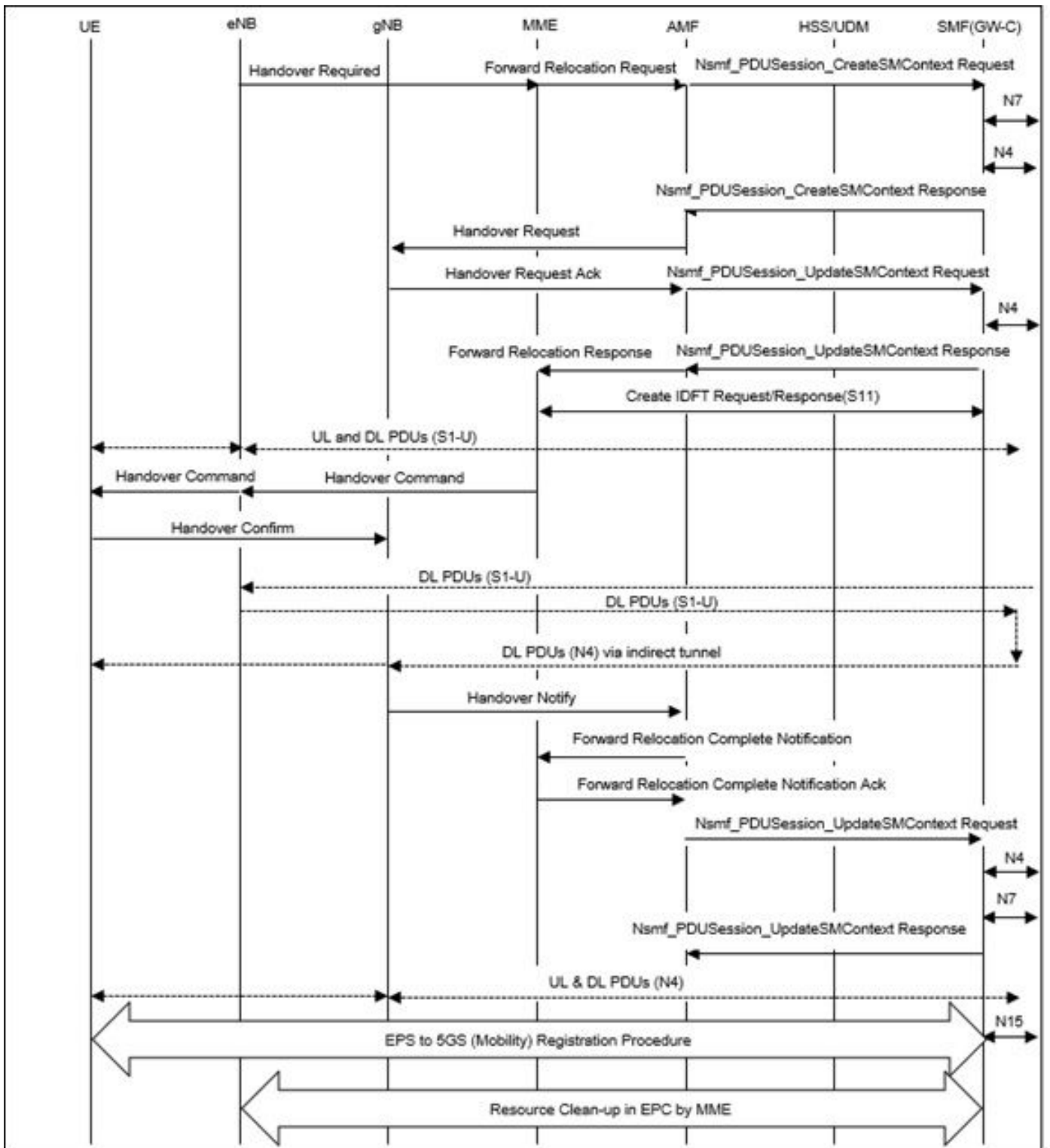
```

MME上的对等AMF配置如下：

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

基于4G到5G S1的切换

在这种情况下，切换由来自eNB的需要切换消息触发，如此呼叫流程图所示。



基于4G到5G S1的切换

要取得成功，需要满足以下条件：

- 切换类型设置为EPSto5GS(5)
- 具有全局gNB ID和所选5GS TAI信息的目标ID

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上的对等AMF配置如下所示，以处理切换请求：

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

相关信息

- 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>

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）。