

3.0基站产品测试 - 错误 #4408

UE重建立场景走新建流程，核心网注册拒绝。

2025-11-11 10:26 - 惠 帅帅

状态:	已解决	开始日期:	2025-11-11
优先级:	一般	计划完成日期:	
指派给:	孙 浩	% 完成:	0%
类别:		预期时间:	0.00 小时
目标版本:		耗时:	0.00 小时
问题归属:	CU	目标解决问题版本:	Rel_3.1.4
发现问题版本:	Rel_3.1.4		
描述			
相关的问题:			
关联到 3.0基站产品测试 - 错误 #4397: UE重建立CU由控制开关，开关关闭走随机接入，打开走重建立。 已解决 2025-11-07			

历史记录

#1 - 2025-11-11 11:28 - 惠 帅帅

- 指派给 被设置为 惠 帅帅

#2 - 2025-11-12 13:55 - 惠 帅帅

- 状态从 新建 变更为 进行中

#3 - 2025-11-12 14:13 - 惠 帅帅

- 文件 重建走新建核心网拒绝(修改前).pcap 已添加
- 文件 重建走新建通知核心网NG_RESET(修改后).pcap 已添加
- 状态从 进行中 变更为 审视
- 指派给从 惠 帅帅 变更为 杨 杨乐

【问题原因】
CU侧配置"RRC重建支持开关"关闭，DU侧配置"REEST_TRIGGER_FOR_TEST"打开，重建流程触发走新建流程时，核心网注册拒绝。原因为UE注册时携带TMSI信息，核心网侧认为该终端重复注册，因此直接拒绝。
代码已合入Rel_3.1.3_Pre1T8

【修改方案】
重建流程触发走新建流程时，直接通过NG_RESET消息通知核心网释放旧的UE上下文(去注册)，保证UE REGISTER/SERVER_REQUEST成功。

【回归方法和注意事项】
1)CU侧配置"RRC重建支持开关"关闭，DU侧配置"REEST_TRIGGER_FOR_TEST"打开，抓包观察UE重建时按新建流程触发，接入正常，同时上下行灌包正常。
2)在1)基础上，打开"RRC重建支持开关"，置"REEST_TRIGGER_FOR_TEST"开关关闭后再打开，抓包观察UE重建流程按照实际重建信令流程触发，接入正常，同时上下行灌包正常。

#4 - 2025-11-12 16:13 - 杨 杨乐

- 状态从 审视 变更为 转测试
- 指派给从 杨 杨乐 变更为 孙 浩

#5 - 2025-11-14 11:44 - 孙 浩

- 关联到 错误 #4397: UE重建立CU由控制开关，开关关闭走随机接入，打开走重建立。 已添加

#6 - 2025-11-17 10:44 - 孙 浩

- 文件 重建新建流程抓包截图.png 已添加
- 文件 重建实际流程抓包截图.png 已添加
- 文件 #4397重建新流程功能验证-1117.rar 已添加

- 状态 从 转测试 变更为 已解决

基于Rel_3.1.3_Pre1T8-1106版本，替换gnb_cu包，验证如下场景，都符合预期；

场景1：CU侧配置"RRC重建支持开关"关闭，DU侧配置"REEST_TRIGGER_FOR_TEST"打开，抓包UE重建时按新建流程触发，接入正常，同时上下行灌包正常；

241-0926.pcap

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 跳转(G) 捕获(C) 分析(A) 统计(S) 电话(V) 无线(W) 工具(T) 帮助(H)

flap | ngap | sdap | nr-rrc | xnap

No.	Time	Source	Source port	Destination	Destination	Protocol	C-RNTI	Info	DU-UE	CU-UE	UE-NGAP	measId
4008	09:31:09.415401	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0x769b9ffc	1	1		2
4030	09:31:10.297385	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC	17021	InitialULRRcMessageTransfer, RRC Reestablishment Request	2			
4031	09:31:10.297977	192.168.62.241	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		NGReset			1	
4032	09:31:10.298687	192.168.62.10	38412	192.168.62.241	38412	NGAP		NGResetAcknowledge				
4033	09:31:10.298758	192.168.62.241	38472	192.168.62.241	38473	F1AP/NR RRC		DLRRcMessageTransfer, RRC Setup	2	2		
4036	09:31:10.336278	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC...		ULRRcMessageTransfer, RRC Setup Complete, Registration request, Regi...	2	2		
4037	09:31:10.337623	192.168.62.241	38412	192.168.62.10	38412	NGAP/NAS-5G...		InitialUEMessage, Registration request, Registration request			2	
4038	09:31:10.341362	192.168.62.10	38412	192.168.62.241	38412	NGAP/NAS-5G5		InitialContextSetupRequest, Registration accept			2	
4039	09:31:10.402297	192.168.62.241	38472	192.168.62.241	38473	F1AP/NR RRC		DLRRcMessageTransfer, Security Mode Command MAC=0x7c95f30b	2	2		
4040	09:31:10.416271	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Security Mode Complete MAC=0x27999c44	2	2		
4041	09:31:10.416907	192.168.62.241	38472	192.168.62.241	38473	F1AP		UEContextSetupRequest	2	2		
4042	09:31:10.418972	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP		UEContextSetupResponse	2	2		
4043	09:31:10.428069	192.168.62.241	38472	192.168.62.241	38473	F1AP/NR RRC...		DLRRcMessageTransfer, RRC Reconfiguration, Registration accept MAC=0...	2	2		1,2,3
4046	09:31:10.456278	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, RRC Reconfiguration Complete MAC=0xfa339326	2	2		
4047	09:31:10.456313	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC...		ULRRcMessageTransfer, UL Information Transfer, Registration complete...	2	2		
4049	09:31:10.457107	192.168.62.241	38472	192.168.62.241	38473	F1AP		UEContextReleaseCommand	1	1		
4050	09:31:10.457202	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP		UEContextReleaseComplete	1	1		
4051	09:31:10.457223	192.168.62.241	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		InitialContextSetupResponse			2	
4052	09:31:10.457575	192.168.62.241	38412	192.168.62.10	38412	NGAP/NAS-5G5		UplinkNASTransport, Registration complete			2	
4056	09:31:10.536270	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0x1084tc06	2	2		2
4080	09:31:11.556270	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0x7bb9d78a	2	2		2
4104	09:31:12.576257	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0x87105522	2	2		2
4128	09:31:13.596250	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0x226fdde	2	2		2
4152	09:31:14.616237	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0xd3395af2	2	2		2

场景2：CU侧配置"RRC重建支持开关"打开，DU侧配置"REEST_TRIGGER_FOR_TEST"打开，抓包UE重建时走实际重建流程触发，接入正常，同时上下行灌包正常；

241-0926.pcap

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 跳转(G) 捕获(C) 分析(A) 统计(S) 电话(V) 无线(W) 工具(T) 帮助(H)

flap | ngap | sdap | nr-rrc | xnap

No.	Time	Source	Source port	Destination	Destination	Protocol	C-RNTI	Info	DU-UE	CU-UE	UE-NGAP	measId
12259	09:37:06.096125	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0xae34b6b7	7	7		2
12261	09:37:06.493150	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC	17054	InitialULRRcMessageTransfer, RRC Reestablishment Request	8			
12262	09:37:06.494646	192.168.62.241	38472	192.168.62.241	38473	F1AP/NR RRC		DLRRcMessageTransfer, RRC Reestablishment MAC=0x9baed4cf	8,7	7		
12263	09:37:06.496124	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP		UEContextModificationRequired	8	7		
12264	09:37:06.496559	192.168.62.241	38472	192.168.62.241	38473	F1AP		UEContextModificationConfirm	8	7		
12265	09:37:06.564545	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, RRC Reestablishment Complete MAC=0xb641ab23	8	7		
12266	09:37:06.565099	192.168.62.241	38472	192.168.62.241	38473	F1AP/NR RRC		DLRRcMessageTransfer, RRC Reconfiguration MAC=0x18004b44	8	7		
12267	09:37:06.611994	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, RRC Reconfiguration Complete MAC=0xe5dfb95	8	7		
12268	09:37:06.612029	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0x9a884621	8	7		2
12274	09:37:07.616965	192.168.62.241	38473	192.168.62.241	38472	F1AP/NR RRC		ULRRcMessageTransfer, Measurement Report MAC=0xd5974d9	8	7		2

文件

重建立走新建核心网拒绝(修改前).pcap	76 KB	2025-11-12	惠 帅帅
重建立走新建通知核心网NG_RESET(修改后).pcap	204 KB	2025-11-12	惠 帅帅
重建立新建流程抓包截图.png	92.1 KB	2025-11-17	孙 浩
重建立实际流程抓包截图.png	53.7 KB	2025-11-17	孙 浩
#4397重建立新流程功能验证-1117.rar	1.46 MB	2025-11-17	孙 浩