

2.0基站产品化测试 - 错误 #1676

vonr语音通话中触发ng切换流程异常

2024-04-01 09:58 - 孙浩

状态:	已关闭	开始日期:	2024-04-01
优先级:	普通	计划完成日期:	
指派给:		% 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	FPGA板卡类型:	115P+PRU
发现问题版本:	Rel_2.1.14P	CPU类型:	Xeon-gold5218(宝德)
目标解决问题版本:	Rel_2.1.14P		

描述

【问题描述】基于pre2_T5版本，替换振斌提供的cu包，在vonr语音通话中做ng切换，源侧基站与目标侧基站的切换流程都没走完；

【问题分析】初步看是源基站没有UEContextModificationResponse消息及后面的UplinkRANStatusTransfer消息，目标基站没有DownlinkRANStatusTransfer消息，而且重配消息中只建立了2个DRB，目前cu定位中；

0330-70-1501.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

No.	Time	Source	Source p	Destination	Destination	Protocol	C-RNTI	Info	DU-UE	CU-UE	UE-NGAP	5G-TM
1706	15:06:50.096538	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x44f51ce5	1	1		
1710	15:06:50.574386	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8xca820672	0	0		
1716	15:06:51.114008	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x46b11d6e	1	1		
1718	15:06:51.402179	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x19b95290	1	1		
1719	15:06:51.403429	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		HandoverRequired			1	
1720	15:06:51.455904	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		HandoverCommand			1	
1721	15:06:51.465905	192.168.62.70	38472	192.168.62.70	38473	FIAP/NR RRC		UEContextModificationRequest, RRC Reconfiguration MAC=8x07478d27	1	1		
1722	15:06:51.482437	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP		UEContextReleaseRequest	1	1		
1723	15:06:51.483526	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		UEContextReleaseRequest			1	
1724	15:06:51.485359	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1	
1725	15:06:51.486157	192.168.62.70	38472	192.168.62.70	38473	FIAP		UEContextReleaseCommand	1	1		
1726	15:06:51.486251	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP		UEContextReleaseComplete	1	1		
1727	15:06:51.586124	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1	
1729	15:06:51.611569	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x913c6103	0	0		
1733	15:06:52.629085	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x69f2e82c	0	0		
1735	15:06:53.483205	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		UEContextReleaseRequest			1	
1736	15:06:53.485403	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1	
1737	15:06:53.486111	192.168.62.70	38472	192.168.62.70	38473	FIAP		UEContextReleaseCommand				
1738	15:06:53.646118	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x03f0e06a	0	0		
1739	15:06:53.687905	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1	
1742	15:06:53.983356	192.168.62.70	38472	192.168.62.70	38473	FIAP		UEContextReleaseCommand	1	1		
1746	15:06:54.665144	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x2744c459	0	0		
1750	15:06:55.700101	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8xfe617844	0	0		

0330-40-1504.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

No.	Time	Source	Source p	Destination	Destination	Protocol	C-RNTI	Info	DU-UE	CU-UE	UE-NGAP	5G-TMSI
7	15:04:40.773977	192.168.62.40	38473	192.168.62.40	38472	FIAP		FISetupRequest				
13	15:04:40.861459	192.168.62.40	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		NGSetupRequest				
15	15:04:40.862416	192.168.62.10	38412	192.168.62.40	38412	NGAP		NGSetupResponse				
17	15:04:40.869732	192.168.62.40	38472	192.168.62.40	38473	FIAP		FISetupResponse SIB2 SIB3				
19	15:04:40.909723	192.168.62.40	38473	192.168.62.40	38472	FIAP		GNBDCUConfigurationUpdate, MIB, SIB1[UNKNOWN PER: 10.9 Unconstrai...				
20	15:04:41.052236	192.168.62.40	38472	192.168.62.40	38473	FIAP		GNBDCUConfigurationUpdateAcknowledge				
354	15:06:51.181718	192.168.62.10	38412	192.168.62.40	38412	NGAP		HandoverRequest				
355	15:06:51.208002	192.168.62.40	38472	192.168.62.40	38473	FIAP		UEContextSetupRequest[Malformed Packet]				
356	15:06:51.211322	192.168.62.40	38473	192.168.62.40	38472	FIAP	17017	UEContextSetupResponse	0	0		
357	15:06:51.227941	192.168.62.40	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		HandoverRequestAcknowledge			0	
360	15:06:51.387011	192.168.62.40	38472	192.168.62.40	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x57b0d151	0	0		
360	15:06:51.387158	192.168.62.40	38473	192.168.62.40	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x0831a819	0	0		
365	15:06:52.429136	192.168.62.40	38473	192.168.62.40	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8xc8fb8631	0	0		
369	15:06:53.421764	192.168.62.40	38473	192.168.62.40	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x7145302a	0	0		
373	15:06:54.439276	192.168.62.40	38473	192.168.62.40	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x3f79ce5b	0	0		

相关的信息:

0330-70-1501.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

No.	Time	Source	Source p	Destination	Destination	Protocol	C-RNTI	Info	DU-UE	CU-UE	UE-NGAP	5G-TMSI
1721	15:06:51.465905	192.168.62.70	38472	192.168.62.70	38473	FIAP/NR RRC		UEContextModificationRequest, RRC Reconfiguration MAC=8x07478d27	1	1		
1722	15:06:51.482437	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP		UEContextReleaseRequest	1	1		
1723	15:06:51.483526	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		UEContextReleaseRequest			1	
1724	15:06:51.485359	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1	
1725	15:06:51.486157	192.168.62.70	38472	192.168.62.70	38473	FIAP		UEContextReleaseCommand	1	1		
1726	15:06:51.486251	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP		UEContextReleaseComplete	1	1		
1727	15:06:51.586124	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1	
1729	15:06:51.611569	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x913c6103	0	0		
1733	15:06:52.629085	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x69f2e82c	0	0		
1735	15:06:53.483205	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		UEContextReleaseRequest			1	
1736	15:06:53.485403	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1	
1737	15:06:53.486111	192.168.62.70	38472	192.168.62.70	38473	FIAP		UEContextReleaseCommand				
1738	15:06:53.646118	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x03f0e06a	0	0		
1739	15:06:53.687905	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1	
1742	15:06:53.983356	192.168.62.70	38472	192.168.62.70	38473	FIAP		UEContextReleaseCommand	1	1		
1746	15:06:54.665144	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8x2744c459	0	0		
1750	15:06:55.700101	192.168.62.70	38473	192.168.62.70	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=8xfe617844	0	0		

2025-05-07

1/3

关联到 2.0基站产品化测试 - 错误 #1681: vonr语音通话中触发xn切换流程异常	已关闭	2024-04-03
关联到 2.0基站产品化测试 - 错误 #1762: 场景：vonr过程中做ng切换，切换后通话没有声音	已关闭	2024-05-07
关联到 2.0基站产品化测试 - 错误 #1763: 场景：vonr过程中做ng切换，切换后语音挂断流程异常	已关闭	2024-05-07

历史记录

- #1 - 2024-04-03 10:36 - 孙浩
- 关联到 错误#1681: vonr 语音通话中触发xn切换流程异常 已添加
- #2 - 2024-04-03 15:34 - 席振斌
- 状态从 新建 变更为 进行中
- #3 - 2024-04-07 14:50 - 席振斌
- 没有将vonr qfi=1相关的资源从源基站带到目标基站，目标基站没有建立相关资源
- #4 - 2024-04-08 14:46 - 席振斌
- 不能通话的主要原因应该是ng切换的流程没走完，流程没走完的原因是在切换过程中终端掉线了，目前核心网和基站侧都存在bug，但这些bug通过和核心网侧人员沟通这些bug的优先级不高
- #5 - 2024-04-08 14:58 - 席振斌
- 掉线原因是cu收到了来自du的UEContextReleaseRequest,同时对于UEContextModificationRequest信令du没有回response,导致没有给核心网回SNStatusTransfer需要复测在终端侧抓包，同时提供du日志来确定du不回和发送response的原因
- #6 - 2024-04-09 19:04 - 席振斌
- du、cu已出新包，等待环境测试
- #7 - 2024-04-15 16:07 - 匿名用户
- 席振斌 写到：

du、cu已出新包，等待环境测试
- DU定位切换场景下，SRB和DRB使用搞混淆，在SRB表中查找DRB，已修改出包
- #8 - 2024-04-23 09:48 - 席振斌
- 切换流程没有问题，但是没有声音，从基站侧any报文看cu侧没有收到上下行的数据，有怀疑点：在源基站用qfi=1承载语音业务，目标侧没有qfi=1相关资源，我们期望可以用qfi=5来承载业务，但目前来看手机侧可能不认；在xn切换做了修改，在目标侧也创建了qfi=1相关的资源，所以先打算修改XN,确认是不是怀疑点导致的问题
- #9 - 2024-04-29 10:12 - 席振斌
- 问题和分析通核心网侧人员沟通，最终结果是核心网会修改下发给目标基站5qi=1的相关资源，后续核心网修改完，基站侧可能也需要修改，从修改1681问题单来看，ng流程也支撑不了一个pdu session中建立多个drb
- #10 - 2024-05-07 15:26 - 席振斌
- 关联到 错误#1762: 场景：vonr过程中做ng切换，切换后通话没有声音 已添加
- #11 - 2024-05-07 15:40 - 席振斌
- 关联到 错误#1763: 场景：vonr过程中做ng切换，切换后语音挂断流程异常 已添加
- #12 - 2024-05-07 16:04 - 席振斌
- 后续剩余问题由1762、1763、1764三个关联单来处理
- #13 - 2024-05-23 09:46 - 席振斌
- 信令流程已走通也建立了5qi=1映射的drb，同时也通知了终端
- #14 - 2024-05-24 09:23 - 席振斌
- 状态从 进行中 变更为 转测试
- 指派给从 席振斌 变更为 孙浩

#15 - 2024-05-27 11:48 - 孙浩

- 文件 抓包截图.jpg 已添加
- 文件 1762问题单验证日志-0527.rar 已添加
- 状态 从 转测试 变更为 已解决
- 指派给 已删除 (孙浩)

vonr语音通话中触发ng切换流程正常，通话正常有声音，问题可关闭；
抓包查看重配消息中携带了3个drb，如下：

0527-70-1033.pcap

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 断点(B) 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 p	Destination	Destination	Protocol	C-RNTI	Info	DU-UE	CU-UE	UE-NGAP
800	10:35:47.150939	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		HandoverRequired			1
801	10:35:47.209176	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		HandoverCommand			1
802	10:35:47.221099	192.168.62.70	38472	192.168.62.10	38473	FIAP/NR RRC		UEContextModificationRequest, RRC Reconfiguration MAC=0x83558b1f	1	1	1
803	10:35:47.239689	192.168.62.70	38473	192.168.62.10	38472	FIAP		UEContextModificationResponse	1	1	
804	10:35:47.243178	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		UplinkRANStatusTransfer			1
805	10:35:47.294048	192.168.62.10	38412	192.168.62.70	38412	NGAP		UEContextReleaseCommand			1
806	10:35:47.294714	192.168.62.70	38472	192.168.62.10	38473	FIAP		UEContextReleaseCommand	1	1	
807	10:35:47.294887	192.168.62.70	38473	192.168.62.10	38472	FIAP		UEContextReleaseComplete	1	1	
808	10:35:47.300657	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		UEContextReleaseComplete			1
811	10:35:47.508591	192.168.62.70	38473	192.168.62.10	38472	FIAP/NR RRC		ULRRMessageTransfer, Measurement Report MAC=0x9a65efb1	0	0	
812	10:35:47.509824	192.168.62.70	38412	192.168.62.10	38412	NGAP		HandoverRequired			0

DRB-ToAddMod

cnAssociation: sdap-Config (1)

sdap-Config

pdu-Session: 1

sdap-HeaderDL: present (0)

sdap-HeaderUL: present (0)

1... .. defaultDRB: True

mappedQoS-FlowsToAdd: 1 item

Item 0

QFI: 9

drb-Identity: 1

reestablishPDCP: true (0)

> pdcp-Config

Item 1

DRB-ToAddMod

cnAssociation: sdap-Config (1)

sdap-Config

pdu-Session: 2

sdap-HeaderDL: present (0)

sdap-HeaderUL: present (0)

.... ..1. defaultDRB: True

mappedQoS-FlowsToAdd: 1 item

Item 0

QFI: 5

drb-Identity: 2

reestablishPDCP: true (0)

> pdcp-Config

Item 2

DRB-ToAddMod

cnAssociation: sdap-Config (1)

sdap-Config

pdu-Session: 2

sdap-HeaderDL: present (0)

sdap-HeaderUL: present (0)

.... ..1. defaultDRB: True

mappedQoS-FlowsToAdd: 1 item

Item 0

QFI: 1

drb-Identity: 3

reestablishPDCP: true (0)

> pdcp-Config

securityConfig

securityAlgorithmConfig

0000 00 00 03 04 00 06 00 00

0010 45 02 02 50 34 00 40 00

0020 c0 a8 3e 46 96 48 96 49

0030 03 00 00 10 60 ff 0b 0b

0040 00 03 02 1f cf 92 79 07

0050 00 07 00 82 0a 00 00 04

0060 00 02 00 01 00 4f 40 01

0070 00 08 00 aa b4 11 13 68

0080 22 00 5e bf 0c b6 80

0090 50 00 00 81 3c 38 05

00a0 fc 21 08 42 01 00 40 0f

00b0 27 88 11 02 32 04 42 f0

00c0 42 06 5d 70 23 c0 04 40

00d0 44 40 c6 b2 82 41 87 80

00e0 30 f0 40 79 21 19 03 1a

00f0 20 63 5d 41 20 c3 c0 80

0100 65 b7 31 85 0d 27 87 00

0110 02 25 9a ce 90 dc 10 08

0120 c8 04 58 55 24 18 0c 9b

0130 35 70 22 59 91 28 00 36

0140 f0 cd 42 1b c5 37 8c 6f

0150 1e bb 00 84 2c 02 60 3a

0160 11 ec 00 02 00 04 04 00

0170 ff ff f8 40 05 01 b0 42

0180 16 62 81 b0 e4 56 00 26

0190 81 22 85 d3 94 2a 58 b9

01a0 48 00 04 00 d0 20 20 03

01b0 0e 00 00 d0 40 30 03 41

01c0 0f 00 d0 a0 61 0b 42 a1

01d0 42 08 c0 81 80 43 22 24

01e0 01 20 e1 23 44 a3 d4 8d

01f0 c4 dd 23 a0 a1 24 87 83

0200 21 4c 52 98 c5 31 ca 64

0210 20 00 00 72 81 e0 00 21

0220 b4 91 60 80 01 80 10 1c

0230 ea 00 1f 00 02 67 04 04

0240 04 00 00 00 40 10 00 20

0250 10 12 1c 03 f0 36 20 10

Frame (60R bytes) Unaligned OC

#16 - 2024-07-23 17:02 - 王旭初

- 状态 从 已解决 变更为 已关闭

文件

源侧基站抓包截图.jpg	681 KB	2024-04-01	孙浩
目标侧基站抓包截图.jpg	298 KB	2024-04-01	孙浩
vonr语音中触发ng切换流程异常-0330.rar	974 KB	2024-04-01	孙浩
抓包截图.jpg	544 KB	2024-05-27	孙浩
1762问题单验证日志-0527.rar	539 KB	2024-05-27	孙浩

2025-05-07

3/3