2.0基站产品化测试 - 错误 #3050

17P商用手机跨核心网切换，目标侧重配完成上不来

2025-03-31 10:00 - 孙泽林

状态:	挂起	开始日期:	2025-03-31
优先级:	普通	计划完成日期:	
指派给:	席振斌	% 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:	
发现问题版本:	Rel_2.1.17P	CPU类型:	
目标解决问题版本:	Rel_2.1.17P		

描述

测试版本：基站版本：17P_Pre1T2版本 核心网版本：3.3.3pre2

测试设备：核心网 192.168.8.172、173 基站 192.168.8.219、218

测试用例：跨核心网切换

测试场景：异频3.3G 3.5G基站，分别建链在不同核心网，进行ng切换。

终端型号：商用华为手机华为mate40pro

问题描述：终端跨核心网切换重配完成上不来。初步分析终端带qos5和9切换时，无重配完成。

(当终端只带qos5时切换正常，或使用同核心网ng切换带qos59切换正常。)

历史记录

#1 - 2025-04-08 11:14 - 杨杨乐

- 状态从新建变更为进行中

- 指派给从杨杨乐变更为席振斌

#2 - 2025-04-16 14:34 - 席振斌

- 文件20250416-142315.jpg已添加

问题原因：r16版本在进行pdcp配置时，控制传输和接收操作的状态变量不应被重置，并且在PDCP实体重新配置期间，包括t-Reordering和discardTimer在内的定时器会继续运行。所以不应该在pdcp_config中下发信元discardTimer和t-Reordering，如果下发的话，有这两个定时器运行的话就会被停止，和r16的协议产生冲突

The screenshot shows a document titled "38323-g80.docx" with a table of contents on the left. The main content is a technical specification for PDCP entity reconfiguration. A red box highlights a note: "NOTE 1: The state variables which control the transmission and reception operation should not be reset, and the timers including t-Reordering and discardTimer keep running during PDCP entity reconfiguration procedure." The document is from 3GPP Release 16, TS 38.323 V16.8.0 (2022-12).

#3 - 2025-04-16 14:36 - 席振斌

修改方法：切换到目标侧后，目标侧进行重配置信令组包时，不再下发discardTimer和t-Reordering信元

#4 - 2025-04-17 16:29 - 席振斌

修改完后，mate60测试ok,但是鼎桥和mate40还是不行

#5 - 2025-04-17 17:55 - 席振斌

查看了终端能力集，mate40pro还是r15版本

#6 - 2025-04-19 15:36 - 席振斌

- 文件 20250419-153330.jpg 已添加

#7 - 2025-04-22 17:41 - 席振斌

- 文件 信元.jpg 已添加

在重配置信令中增加下图左侧的信元，删除右侧的信元，通过增加失步判决的次数来减少终端判断失步的概率，鼎桥只有5qi=9（之前不回）就可以回重配置完成；

在这个版本的基础上，后面的测试中发现，mate40当有个drb没有上下行数据时，也能回，两个drb都有数据就不回，更加证明是失步导致的t310定时器超时导致切换过程中掉线

#8 - 2025-04-22 17:44 - 席振斌

但是有2个问题想不明白：

- 1、mate40和这个版本的鼎桥为什么在跨核心网下失步概率比在同核心网下大的多；
- 2、其他的设备也是同样的版本就没有这种问题（mate30和60都ok）

#9 - 2025-04-29 10:39 - 席振斌

后续用mate40测试过，5qi=5和5qi=9同时存在，出现过一次可以回重配置完成的，此次在源侧5qi=9所映射的drb没有一帧上下行业务，所以从这个现象还是说明和杂包造成的失步相关

#10 - 2025-04-29 11:27 - 席振斌

通过38.133协议看，物理层判断是不是失步，主要是看bler有没有达到10%,所以梁娜提出，将mcs调整到8，然后通过用户面数据去影响终端侧bler,让其处于小于10%，通过测试来看没有效果

#11 - 2025-04-29 17:07 - 席振斌

- 文件 20250429-170616.jpg 已添加

修改了前导码相关的一些配置参数，如下图右图右侧图所示，在西安用鼎桥测试了一版，没有效果

#12 - 2025-04-30 09:27 - 席振斌

等有鼎桥提供了终端侧生成日志的方法，在终端侧提取log后再进行分析，暂时挂起

#13 - 2025-04-30 09:28 - 席振斌

- 状态从进行中变更为挂起

文件

qos59切换, 重配完成上不来.rar	589 KB	2025-03-31	孙泽林
20250416-142315.jpg	618 KB	2025-04-16	席振斌
20250419-153330.jpg	47.3 KB	2025-04-19	席振斌
信元.jpg	111 KB	2025-04-22	席振斌
20250429-170616.jpg	313 KB	2025-04-29	席振斌