2.0基站产品化测试 - 需求CR #1696

需要减少500UE时的测量报告

2024-04-11 14:27 - 杨 杨乐

状态:	转测试	**开始日期:**	2024-04-11
优先级:	普通	**计划完成日期:**	
指派给:	周 磊	**% 完成:**	0%
类别:	需求	**预期时间:**	0.00 小时
目标版本:		**耗时:**	0.00 小时
问题归属:	CU	**CPU类型:**	
目标解决问题版本:	Rel_2.1.15P		

描述

历史记录

#1 - 2024-04-11 14:27 - 杨 杨乐

- 状态 从 新建 变更为 进行中

#2 - 2024-05-10 11:29 - 席 振斌

- 指派给 从 杨 杨乐 变更为 席 振斌

目前cu通过代码模拟了500ue测量上报的情况，需要先评估500ue时在周期测量上报和事件上报都进行的时候能否支撑，目前是待自测状态

#3 - 2024-05-13 10:36 - 席 振斌

通过循环500次模拟500ue的方式不可行，因为相同的sn会被pdcp层的处理阻挡，现在考虑通过计算出处理每一次测量上报的时间来预估

#4 - 2024-05-14 19:32 - 席 振斌

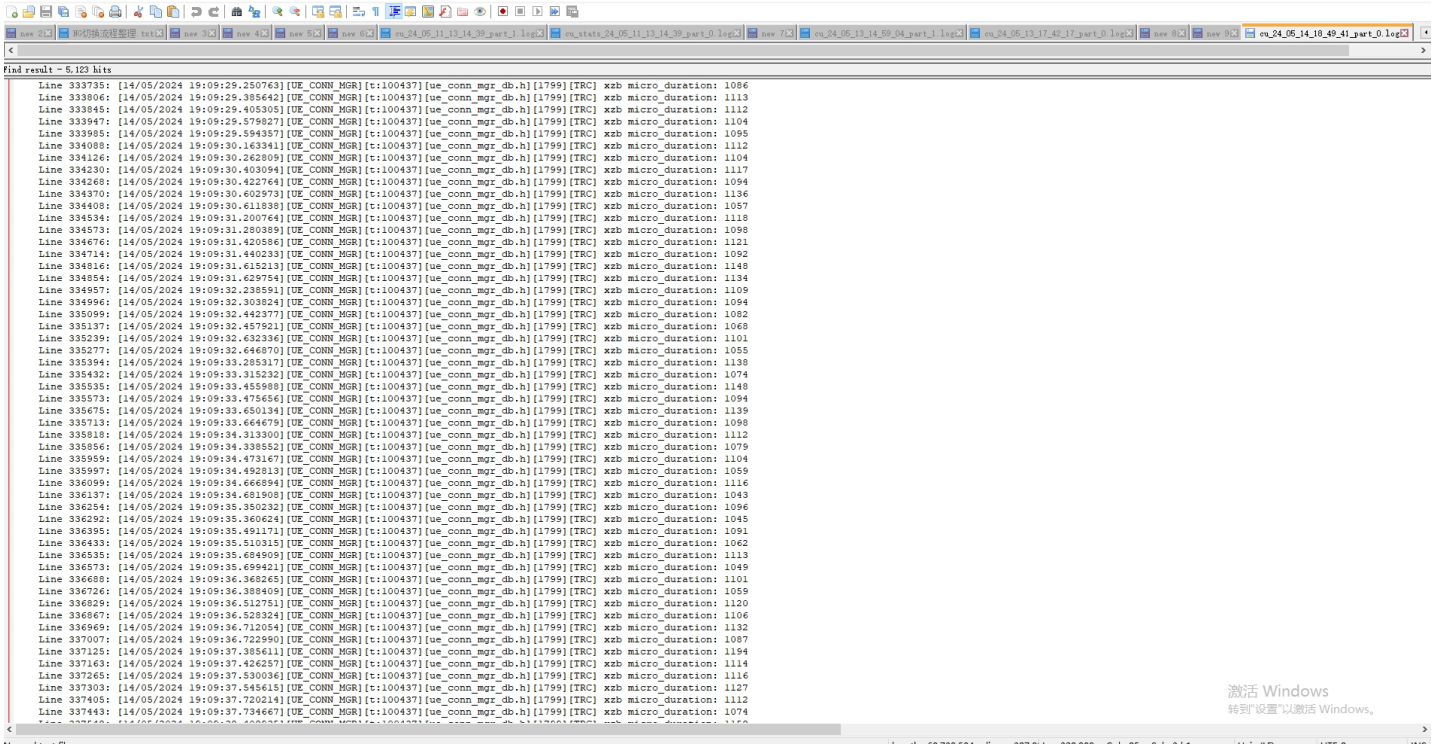
- 文件 20240507-152322.jpg 已添加

#5 - 2024-05-14 19:36 - 席 振斌

- 文件 20240514-192646.jpg 已添加

- 文件 cu_24_05_14_18_49_41_part_0.log 已添加

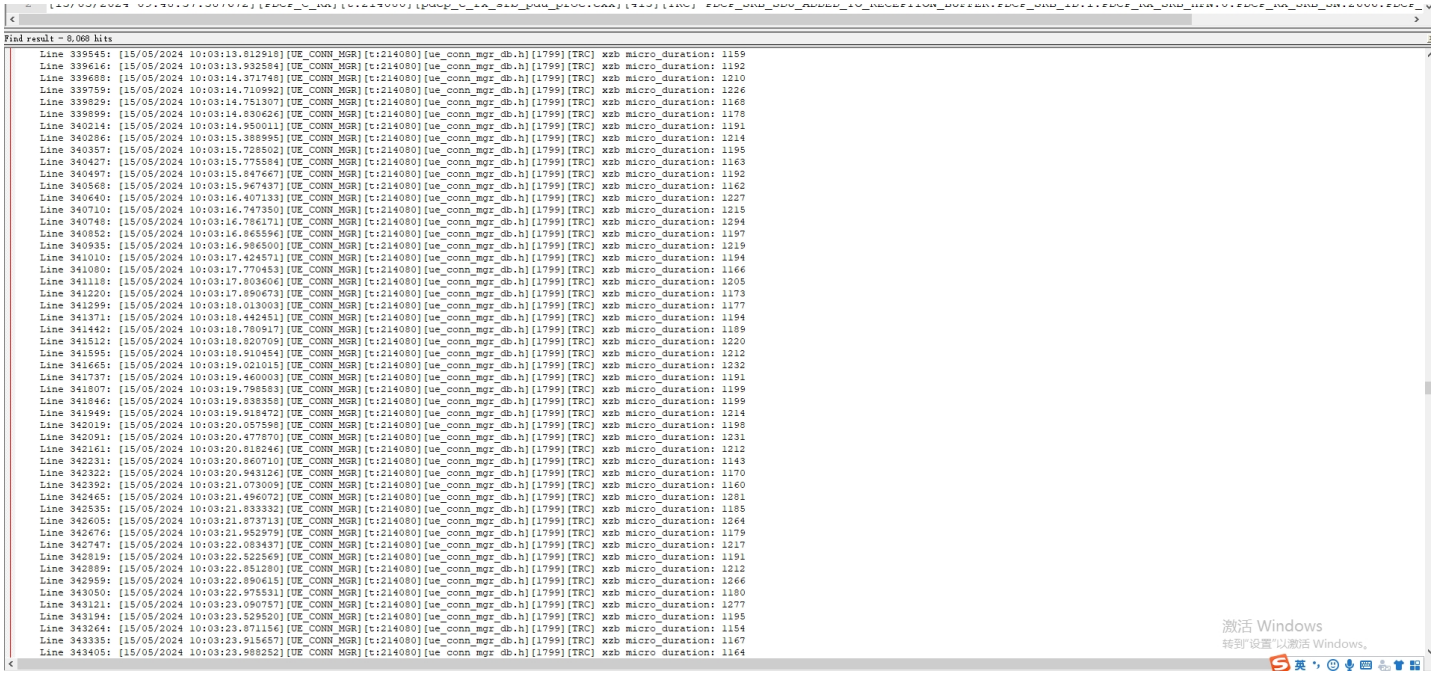
接了6个终端，5个下行灌包20m,
1个下行灌包10m，周期测量上报为1024ms,通过打印的计算每一帧测量上报的处理时长来看，在这种场景下每一帧测量上报的处理时长为1.1ms。



图片中的时间段的单位为微秒

#6 - 2024-05-16 16:16 - 席 振斌

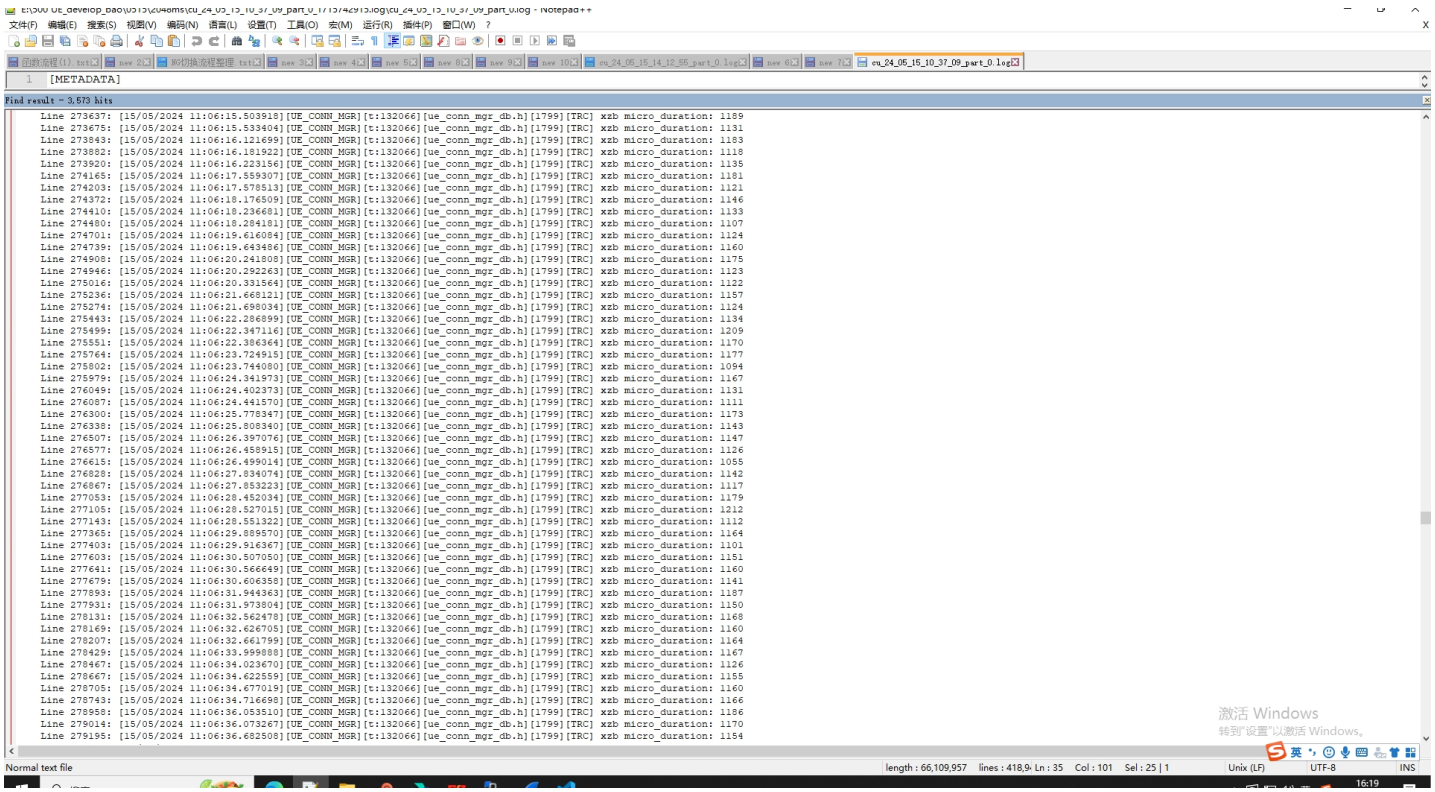
- 文件 20240516-152217.jpg 已添加



场景为5个终端，大上行的环境，下行灌包总流量为100m， 上行灌包总流量为120m；
周期测量上报的时间间隔为1024ms,从测试结果来看，每一帧测量上报消息的处理时间为1.2ms，预估到500ue就是600ms，600ms是小于时间间隔1024ms的，所以即使是500ue也是来得及处理的，而且我们的发布版本为周期测量上报的时间间隔为2048ms，但是在500ue的场景下cpu应该会很高

#7 - 2024-05-16 16:22 - 席 振斌

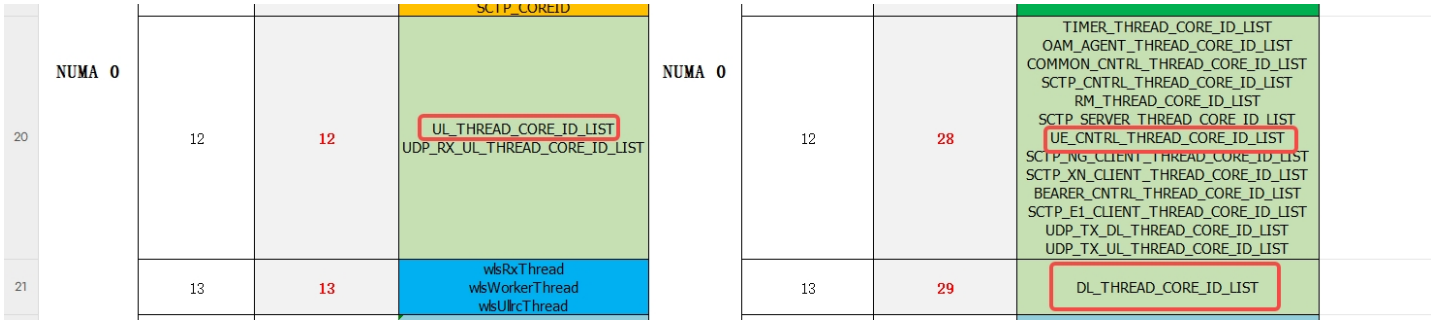
- 文件 20240516-162020.jpg 已添加



场景为5个终端，大上行的环境，下行灌包总流量为100m， 上行灌包总流量为120m；
周期测量上报的时间间隔为2048ms,从测试结果来看，每一帧测量上报消息的处理时间为1.2ms，结果和间隔为1024ms一致

#8 - 2024-05-16 20:58 - 席 振斌

- 文件 20240516-192505.jpg 已添加



通过上面的测量结果来预估500ue的话，500ue的测量上报能够处理，测量上报的处理线程为UE_CTRL_THREAD和UL_THREAD/DL_THREAD所绑线程为一核，我们假设用户面的所绑线程cpu占用率达到100%（目前5终端峰值灌包看最高为60%那么UE_CTRL_THREAD线程的占用率为60%，那么如果除了500ue有新的终端接入的话，还有10%的cpu用来处理接入的消息处理，通过看接入的处理消息所用的时间最长的为2ms,还是可以支持50条消息

#9 - 2024-05-20 10:58 - 席 振斌

转测试，等测试有实际的500ue环境了再实测一下

#10 - 2024-05-20 11:03 - 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 周 磊

文件

20240507-152322.jpg	81.8 KB	2024-05-14	席 振斌
20240514-192646.jpg	1.17 MB	2024-05-14	席 振斌
cu_24_05_14_18_49_41_part_0.log	57.9 MB	2024-05-14	席 振斌
20240516-152217.jpg	909 KB	2024-05-16	席 振斌
20240516-162020.jpg	1.16 MB	2024-05-16	席 振斌
20240516-192505.jpg	145 KB	2024-05-16	席 振斌