

3.0基站产品测试 - 错误 #4277

【Rel_3.1.3_Pre1T6_E500_128UE】大上行配比同时上下行UDP业务，下行灌大量包（700M）session服务启动失败导致DU挂死

2025-10-20 10:22 - 张 开科

状态:	转测试	开始日期:	2025-10-20
优先级:	一般	计划完成日期:	
指派给:	张 开科	% 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:	DU	目标解决问题版本:	Rel_3.1.5
发现问题版本:	Rel_3.1.3		
描述			
128多用户接入后做上下行UDP业务，上行整站灌包600M，下行整站灌包700M，业务10s左右，基站DU挂死,原因：session服务启动失败导致DU进程相关的线程崩溃			

历史记录

#1 - 2025-10-21 17:27 - 惠 帅帅

- 文件 SSH_DU_打印.txt 已添加

#2 - 2025-10-21 17:28 - 惠 帅帅

- 文件 du_key_info_state_record.log 已添加

#3 - 2025-10-22 13:34 - 惠 帅帅

- 文件 已删除 (SSH_DU_打印.txt)

#4 - 2025-10-22 13:49 - 惠 帅帅

- 文件 已删除 (du_key_info_state_record.log)

#5 - 2025-10-22 13:50 - 惠 帅帅

今日尝试原场景复现(1D3U下行700M+上行600M)，未出现session会话创建跑死。
出现上下调度指示接口ysUIm_FAPI_HdlUlschInd跑死，立伟分析可能原因为内存被踩，需要跟上MAC_COMMON模块log继续复现。

备注:coredump出现前提示：

1)统计看瞬间EVT_NRPUP_EGTPU_DATA_INDICATION消息处理线程队列存在大量消息积压,内存不能快速释放。
2)udpDIMsgQ1队列满。
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 37913939, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 37913939!
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 37924159, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 37924113!
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 38007369, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 37999934!
Buffer is Full 1, size=40960, write=5846, read=5847, n_write=41006806, n_read=40965847, nWriteFail=0, nReadFail=0, rBuf=0xe7a5d8
udpDIMsgQ1 is Full, size=40960, rBuf=0xe7a5d8
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 38106380, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 38065527!
./run.sh: line 14: 2391 Segmentation fault (core dumped) ./gnb_du

3)coredump解析内容
#0 0x00000000008b3748 in ysUIm_FAPI_HdlUlschInd (cellCb=cellCb@entry=0x7da54d6430, pRx_UlschIndMsg=pRx_UlschIndMsg@entry=0x68dda60
<gFapiCPlan+2294280>,
pool_id=pool_id@entry=0 '000') at /home/xss/du_push/ran/nr_hl_du/src/5gnrcfms/ys_fapi_task.c:2305
(gdb) p pUIPduInfo
\$1 = (L1RxDataPduInfo_t *) 0x68ddab8 <gFapiCPlan+2294368>
(gdb) p *(L1RxDataPduInfo_t *) 0x68ddab8
\$2 = {
 Handle = 70780895,
 RNTI = 1672,
 HarqID = 66 'B',
 rev = 3 '\003',
 numTLV = 4129425091,
 TLVs = 0x68ddac4 <gFapiCPlan+2294380>
}
由rnti非法值分析可能该块内存被踩。

#6 - 2025-10-22 13:51 - 惠 帅帅

- 文件 du_key_info_state_record.log 已添加

- 文件 SSH_DU信息.txt 已添加

#7 - 2025-10-22 14:38 - 惠 帅帅

MAC_COMMON LOG打开后接入后做业务很快内存申请不到，MAC同事正在分析。

```
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 135497272, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 135497272!  
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 135497281, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 135497281!  
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 135497288, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 135497288!  
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 135497289, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 135497289!  
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 135512522, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 135512522!  
alloc_nrup_dat_ind_succ1 = 135626343, alloc_nrup_dat_ind_succ2 = 0, delete_nrup_dat_ind_succ = 135595938!  
Buffer is Full 1, size=40960, write=26592, read=26593, n_write=148056032, n_read=148015073, nWriteFail=0, nReadFail=0, rBuf=0xe7d5d8  
udpDIMsgQ1 is Full, size=40960, rBuf=0xe7d5d8  
SPstWTsk failed get memory event122 size88 listValidBktSet0  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1  
allocator::new failed ,size108,ret1
```

目前看，消息EVT_Nrup_EGTPU_DATA_INDICATION消息处理确实在线程队列中存在大量积压，108size内存申请不出来了。

#8 - 2025-10-22 14:46 - 惠 帅帅

- 文件 du_key_info_state_record.log 已添加

- 文件 SSH_DU信息.txt 已添加

#9 - 2025-11-18 10:27 - 惠 帅帅

- 状态从 新建 变更为 进行中

同单子4380，3层写数据库方式修改为通知GNB_AGENT写数据库，确保写数据模块的唯一性，防止锁冲突导致访问数据库失败。

#10 - 2025-12-11 14:36 - 惠 帅帅

- 状态从 进行中 变更为 审视

- 指派给从 惠 帅帅 变更为 周 立伟

解决策略同4380单描述：

问题背景：

E500环境偶现DU业务sysrepo访问数据库进行写操作时跑死。

初步分析为DU业务和GNB_AGENT同时sysrepo访问数据库时存在锁竞争导致。

解决方案：

sysrepo写数据库操作尽可能由单一模块单一线程完成，以避免锁竞争。

DU业务写数据库动作应交由DU_AGENT模块实施。

修改内容:代码合入在故障单 “ #4483-DU与AGENT-UDP通信接口整改 ” 中体现

- 1)支持单动作单路径xpath参数修改
- 2)支持单动作多路径xpath参数修改
- 3)支持AGENT异常业务自行修改xpath

测试用例：

反复尝试重建小区5次，小均可以建立正常。

#11 - 2025-12-16 13:50 - 周 立伟

- 状态从 审视 变更为 转测试

- 指派给从 周 立伟 变更为 张 开科

- 目标解决问题版本 从 Rel_3.1.3 变更为 Rel_3.1.5

已自验通过并合入3.1.5。可转测。

文件

SSH_DU信息.txt	5.28 KB	2025-10-22	惠 帅帅
du_key_info_state_record.log	1.15 KB	2025-10-22	惠 帅帅
du_key_info_state_record.log	599 Bytes	2025-10-22	惠 帅帅
SSH_DU信息.txt	212 KB	2025-10-22	惠 帅帅