

3.0基站产品测试 - 功能 #5365

误码率，平均mcs网管显示优化

2026-06-03 09:53 - 李宇哲

状态:	进行中	开始日期:	2026-06-03
优先级:	一般	计划完成日期:	
指派给:	李宇哲	% 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, gnb_agent	目标解决问题版本:	Rel_3.2.2
发现问题版本:	Rel_3.2.2		
描述			
1.误码率显示改成小数，保留2位小数 2.平均RB数，平均mcs改成整数			

历史记录

#1 - 2026-06-03 10:54 - 李宇哲

- 文件 屏幕截图 2026-06-03 101240.png 已添加

```
48 */
49 typedef struct yzmmUeData
50 {
51     uint16_t ueId; // [0,64]
52     uint16_t rev;
53
54     float bler[2]; // [0,100] %
55     uint8_t mcs[2]; // [0, 28]
56     /*MIMO Report:Scheduing PMI,RI MIMO 预编码上报: 调度的PMI、RI*/
57     uint8_t schPmi; // dl-sch-pmi[0~63]
58     uint8_t schRi; // dl-sch-ri [1~4]
59     uint32_t tput[2]; // kbps
60     short rsrp; // [-150, -30]
61     short cqi; // [0,15]
62     short ulSinr; //[-30,-40] dB
63     short reserved;
64
65     uint32_t phyTPut[2]; //kbps, 0- UL , 1-DL
66     /*begin:due to QingHua Project ,add KPI by ld 20240122*/
67     /*Average MCS 平均MCS统计上报*/
68     uint16_t avgMcs[2]; // ul-mean-mcs dl-mean-mcs
69     /*UL PMI,RI from SRS SRS测量上报*/
70     uint8_t ulPmi; // ul-pmi[0~63]
71     uint8_t ulRi; // ul-ri [1~4]
72     /*DL PMI,RI Measurement Report 下行PMI, RI的测量上报*/
73     uint8_t dlPmi; // dl-pmi [0~63]
74     uint8_t dlRi; // dl-ri [0~3]
75     uint16_t schCount[2]; // ul-sch-num dl-sch-num
76
77     /* bufferSize: bo after recieve packet from cu; bo: RLC buffer净荷大小: buffer size, bo*/
78     int32_t ueBufferSize; // rlc-buf-sz
79     int32_t ueBo; // rlc-bo-sz
80     /*end*/
81
82     /*begin:due to QingHua Project ,add KPI by mjq 20240122*/
83     uint16_t numRbAverage[2]; //0:ul,1:dl. 用户分配的上下行RB的平均数量 ul-mean-rb-num dl-mean-rb-num
84     uint16_t ulTbTxCtr[4]; //0:新传, 1:一次重传, 2:二次重传, 3:三次重传 ul-new-trans-rate ul-retrans-x-rate
85     uint16_t dlTbTxCtr[4]; //0:新传, 1:一次重传, 2:二次重传, 3:三次重传 dl-new-trans-rate dl-retrans-x-rate
86     uint8_t phr; //用户上传的phr ul-phr
87     uint8_t usedfreeRate; //时域调度占比, 1s内用户分配slot(上下行时隙都算)占slot总数比例 (0-100) slot-used-rate
88     uint16_t ta; //用户的上行ta ul-ta
89     int32_t Nta; //用户的上行Nta,单位ns ul-nta
90     int16_t pathloss; //calc pathloss from phr;
91     uint8_t dlSchRank;
92     uint8_t ulSchRank;
```

接口改动

#2 - 2026-06-03 10:54 - 李宇哲

- 指派给从 李宇哲 变更为 钱伯宁

#3 - 2026-06-03 10:55 - 钱伯宁

- 状态从 新建 变更为 进行中

- 指派给从 钱伯宁 变更为 李宇哲

- 问题归属 gnb_agent 已添加

gnb_agent已完成修改, 后续只支持与DU同版本消息解析处理, 不支持老版本消息处理, 待与DU联调

#4 - 2026-06-03 11:53 - 李宇哲

- 文件 屏幕截图2026-06-03 115046.png 已添加

指标					
下行RSRP	下行RSRQ	下行信噪比	物理小区ID	上行MCS	下行MCS
-	-	-	-	5	24
用户上行速率(kbps)	用户下行速率(kbps)	PHY层用户上行速率(kbps)	PHY层用户下行速率(kbps)	上行误码率(%)	下行误码率(%)
5	121015	44	126241	0	2.61
上行RSRP	下行CQI	上行路损(单位dB)	上行信噪比	用户上行无线承载数目	用户下行无线承载数目
-73	14	44	7	-	-
用户上行无线承载比率(%)	用户下行无线承载比率(%)	下行调度时延	上行功率余量	上行TA	上行底噪
-	-	-	-	31	-
CU层用户上行接收速率(kbps)	CU层用户下行接收速率(kbps)	CU层用户下行发送速率(kbps)	CU层用户上行发送速率(kbps)	上行NTA	上行RSRQ
4	204124	123687	4	3124	-
100ms内时域调度占比(%)	上行每秒平均调度RB数	下行每秒平均调度RB数	上行每秒调度次数	下行每秒调度次数	RLC用户BUF大小 (字节)
42	4	269	52	788	2473431
RLC用户BO大小 (字节)	上行新传次数/秒	下行新传次数/秒	上行1次重传次数/秒	下行1次重传次数/秒	上行2次重传次数/秒
2473431	52	764	0	20	0

结果符合预期

#5 - 2026-06-05 11:41 - 李宇哲

- 主题从网管显示优化变更为误码率，平均mcs网管显示优化

#6 - 2026-06-05 14:05 - 李宇哲

走查意见：

bler和slotbler改成uint16上报给agent，由网管处理成小数

#7 - 2026-06-05 14:07 - 李宇哲

平均RB数，平均mcs四舍五入

#8 - 2026-06-05 14:16 - 李宇哲

- 文件屏幕截图2026-06-05 141533.png已添加

```

typedef struct yzmmUeData
{
+   uint16_t ueId; // [0,64]
+   uint16_t rev;
+   uint16_t bler[2]; // [0,100] %
+   uint8_t mcs[2]; // [0, 28]
+   /*MIMO Report:Scheduling PMI,RI MIMO 预编码上报: 调度的PMI、
+   uint8_t schPmi; // dl-sch-pmi[0~63]
+   uint8_t schRi; // dl-sch-ri [1~4]
+   uint32_t tput[2]; // kbps
+   short rsrp; // [-150, -30]
+   short cqi; // [0,15]
+   short ulSinr; //[-30,-40] dB
+   short reserved;

+   uint32_t phyTput[2]; // kbps, 0- UL , 1-DL
+   /*begin:due to QingHua Project ,add KPI by ld 20240122*/
+   /*Average MCS 平均MCS统计上报*/
+   uint16_t avgMcs[2]; // ul-mean-mcs dl-mean-mcs
+   /*UL PMI,RI from SRS SRS测量上报*/
+   uint8_t ulPmi; // ul-pmi[0~63]
+   uint8_t ulRi; // ul-ri [1~4]
+   /*DL PMI,RI Measurement Report 下行PMI, RI的测量上报*/
+   uint8_t dlPmi; // dl-pmi [0~63]
+   uint8_t dlRi; // dl-ri [0~3]
+   uint16_t schCount[2]; // ul-sch-num dl-sch-num

+   /* bufferSize: bo after recieve packet from cu; bo: RLC buf
+   int32_t ueBufferSize; // rlc-buf-sz
+   int32_t ueBo; // rlc-bo-sz
+   /*end*/

+   /*begin:due to QingHua Project ,add KPI by mjy 20240122*/
+   uint16_t numRbAverage[2]; //0:ul,1:dl. 用户分配的上下行RB的平
+   uint16_t ulTbTxCtr[4]; //0:新传, 1:一次重传, 2:二次重传, 3
+   uint16_t dlTbTxCtr[4]; //0:新传, 1:一次重传, 2:二次重传,
+   uint8_t phr; //用户上报的phr ul-phr
+   uint8_t usedFreeRate; //时域调度占比, 1s内用户分配slot(上下行
+   uint16_t ta; //用户的上行ta ul-ta
+   int32_t Nta; //用户的上行Nta,单位ns ul-nta
+   int16_t pathloss; //calc pathloss from phr;
+   uint8_t dlSchRank;
+   uint8_t ulSchRank;
+   uint16_t slotBlr[20];
+   /*end*/
} YzmmUeData;

```

#9 - 2026-06-05 15:53 - 李宇哲

- 文件 屏幕截图2026-06-05 144448.png 已添加

#10 - 2026-06-05 15:54 - 李宇哲

- 文件 屏幕截图2026-06-05 144448.png 已添加

```
typedef struct yzmmCellData
{
    uint16_t cellId; // NR Cell Global Identifier
    uint16_t ueNum;
    uint16_t dlResRate;
    uint16_t ulResRate;
    uint32_t tput[2]; // 0- UL , 1-DL
    uint32_t phyTPut[2]; //kbps, 0- UL , 1-DL
}
```

#11 - 2026-06-05 15:56 - 李宇哲

slotBler 和 bler 由 uint8-> uint16: 处理成小数, 保留两位 agent处理方式: 除以100
numRbAverage 和 avgMcs 由 float -> uint16 原数据
dlResRate 和 ulResRate 处理成小数, 保留两位, agent处理方式: 除以100

文件

屏幕截图 2026-06-03 101240.png	102 KB	2026-06-03	李宇哲
屏幕截图 2026-06-03 115046.png	136 KB	2026-06-03	李宇哲
屏幕截图 2026-06-05 141533.png	82.7 KB	2026-06-05	李宇哲
屏幕截图 2026-06-05 144448.png	12.8 KB	2026-06-05	李宇哲
屏幕截图 2026-06-05 144448.png	12.8 KB	2026-06-05	李宇哲