

### 3.0基站产品测试 - 功能 #4933

#### DU增加指标上报

2026-03-02 15:27 - 钱伯宁

状态:	进行中	开始日期:	2026-03-02
优先级:	一般	计划完成日期:	
指派给:	钱伯宁	% 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
消息结构调整 :
version:10
typedef struct yzmmCellData {
uint16_t cellId; // NR Cell Global Identifier
uint16_t ueNum;
int resIdleRate; [飞行中]删除 这个不用了
uint16_t dlResRate; [坏笑] // 下行RB利用率[0,100]% 无效值 255
uint16_t ulResRate; [坏笑] // 上行RB利用率[0,100]% 无效值 255
uint32_t tput2; // 0- UL , 1-DL
uint32_t phyTPut2; // kbps, 0- UL , 1-DL {
uint16_t ueld; // [0,64]
uint8_t bler2; // [0,100] %
uint8_t mcs2; // [0, 28]
/*MIMO Report:Scheduling PMI,RI MIMO 预编码上报 : 调度的PMI、 RI*/
uint8_t schPmi; // dl-sch-pmi[0~63]
uint8_t schRi; // dl-sch-ri [1~4] [No]不用了
uint32_t tput2; // kbps
short rsrp; // [-150, -30]
short cqj; // [0,15]
short ulSinr; // [-30,-40] dB
short reserved; //8字节对齐

uint32_t phyTPut[2]; // kbps, 0- UL , 1-DL
/*begin:due to QingHua Project ,add KPI by Id 20240122*/
/*Average MCS 平均MCS统计上报*/
float 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 buffer净荷大小 : buffer size , bo*/
int32_t ueBufferSize; // rlc-buf-sz
int32_t ueBo; // rlc-bo-sz
/*end*/

/*begin:due to QingHua Project ,add KPI by mjj 20240122*/
float 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
uint16_t ulTbTxCnt[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
uint16_t dlTbTxCnt[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
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(上下行时隙都算)占slot总数比例 (0-100) slot-used-rate
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; [坏笑] //下行调度流数[1,4] , 无效值 255
```

```

uint8_t      ulSchRank; [坏笑]//上行调度流数[1,4] , 无效值 255
uint8_t      slotBler[20];[坏笑]//slot0 误码率(%) slot1 误码率(%) ...slot19 误码率(%) [0,100]%, 无效值 255
int8_t       rev1[4];[坏笑] //占位
/*end*/
}

```

## 历史记录

#1 - 2026-03-02 15:28 - 钱伯宁

- 状态从新建变更为进行中

#2 - 2026-03-02 15:51 - 钱伯宁

钱伯宁写到：

消息结构调整：

version:10

```

typedef struct yzmmCellData {
uint16_t cellId; // NR Cell Global Identifier
uint16_t ueNum;

```

int resIdleRate;[飞行中]删除这个不用了

uint16\_t dlResRate;[坏笑] //下行RB利用率[0,100]% 无效值 255

uint16\_t ulResRate;[坏笑] //上行RB利用率[0,100]% 无效值 255

uint32\_t tput<sup>2</sup>; // 0- UL , 1-DL

uint32\_t phyTPut<sup>2</sup>; //kbps, 0- UL , 1-DL

//qinghua Indicator reporting

int16\_t subBandInterfPower<sup>2,3</sup>; //子带干扰功率

uint16\_t Reserverd<sup>3</sup>;

/\*gongfang param setting-zxh\*/

api\_pa\_get\_t paData;

api\_coordinates\_info corData;

/\*end\*/

yzmmUeData ue[YZMM\_KPI\_MAX\_UE\_NUM\_PER\_CELL];

}YzmmCellData;

```

typedef struct yzmmUeData {

```

uint16\_t ueId; // [0,64]

uint8\_t bler<sup>2</sup>; // [0,100] %

uint8\_t mcs<sup>2</sup>; // [0, 28]

/\*MIMO Report:Scheduling PMI,RI MIMO 预编码上报：调度的PMI、RI\*/

uint8\_t schPmi; // dl-sch-pmi[0~63]

uint8\_t schRi; // dl-sch-ri [1~4] [No]不用了

uint32\_t tput<sup>2</sup>; // kbps

short rsrp; // [-150, -30]

short cqj; // [0,15]

short ulSinr; //[-30,-40] dB

short reserved; //8字节对齐

uint32\_t phyTPut<sup>2</sup>; //kbps, 0- UL , 1-DL

/\*begin:due to QingHua Project ,add KPI by Id 20240122\*/

/\*Average MCS 平均MCS统计上报\*/

float avgMcs<sup>2</sup>; // 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<sup>2</sup>; // ul-sch-num dl-sch-num

/\* bufferSize: bo after recieve packet from cu; bo : RLC buffer净荷大小 : buffer size , bo\*/

int32\_t ueBufferSize; // rlc-buf-sz

int32\_t ueBo; // rlc-bo-sz

/\*end\*/

/\*begin:due to QingHua Project ,add KPI by mjj 20240122\*/

float numRbAverage<sup>2</sup>; //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

uint16\_t ulTbTxCnt<sup>4</sup>; //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

uint16\_t dlTbTxCnt<sup>4</sup>; //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

uint8\_t phr; //用户上传的phr ul-phr

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

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; [坏笑] //下行调度流数[1,4] , 无效值 255
uint8_t ulSchRank; [坏笑] //上行调度流数[1,4] , 无效值 255
uint8_t slotBler20; [坏笑] //slot0 误码率(%) slot1 误码率(%) ...slot19 误码率(%) [0,100]%, 无效值 255
int8_t rev14; [坏笑] //占位
/*end*/
}

type DuUePeriodDataV10 struct {
Crnti uint16 // Crnti
Bler [2]uint8 // [0,100] % ul-bler dl-bler
Mcs [2]uint8 // [0, 28]
SchPmi uint8 // dl-sch-pmi
SchRi uint8 // dl-sch-ri(不需要显示)

TPut [2]int32 // kbps ul-tput dl-tput

Rsrp int16 // [-150, -30] ul-rsrp
Cqi int16 // [0,15]
UISinr int16 // [-30,-40] dB ul-sinr
Reserved int16 //占位

PhyTput [2]uint32 // kbps, 0- UL , 1-DL

AvgMcs [2]float32 // ul-mean-mcs dl-mean-mcs

UIPmi uint8 // ul-pmi
UIRi uint8 // ul-ri
DIPmi uint8 // dl-pmi
DIRi uint8 // dl-ri
SchCount [2]uint16 // ul-sch-num dl-sch-num

UeBufferSize int32 // rlc-buf-sz
UeBo int32 // rlc-bo-sz

NumRbAverage [2]float32 // 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

UITbTxCtr [4]int16 // 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
DITb0TxCtr [4]int16 // 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

Phr uint8 //用户上行phr
UsedfreeRate uint8 // 100ms内, 用户分配的slot数占总slot数的比例 (0-100,表示x%) 时域调度占比, 100ms内用户分配slot(上下行时隙都算)占slot总数比例 (0-100)
Ta uint16 //用户上行ta
NTa int32 //abs_ta

PathLoss int16 //路损(单位:dBm)
DISchRank uint8 //下行调度流数[1,4] , 无效值255
UISchRank uint8 //上行调度流数[1,4] , 无效值255
SlotBler [20]uint8 //slot0误码率()...slot19误码率(),无效值255
}

```