

STE UT - 功能 #649

【PHY】PBCH Polar 译码模块移植（UCI）

2021-09-23 09:54 - guo hanlin

状态:	挂起	开始日期:	2021-09-23
优先级:	普通	计划完成日期:	2021-09-30
指派给:	guo hanlin	% 完成:	100%
类别:		预期时间:	0.00 小时
目标版本:		耗时:	0.00 小时
问题归属:		CPU类型:	

描述

PBCH

polar译码计划复用基站侧UCI译码，解速率匹配与matlab能够比对成功，但译码输出结果比对不成功，继续调试工作量较大，任务挂起。

UT使用C代码的polar译码方案，译码结果比对通过，但译码模块在板运行时间长达1ms，不符合预期，需要指令集加速

polar译码AVX2加速完成，性能和运行时延风险降低，UCI译码调试方案暂时挂起

基站侧UCI译码UT通过，待移植至终端代码

子任务:

功能 # 650: 【PHY】PBCH polar 译码C代码修改使用AVX2加速

已解决

历史记录

#1 - 2021-09-23 09:55 - guo hanlin

- 状态 从 新建 变更为 挂起

#2 - 2021-09-27 11:11 - guo hanlin

- 描述 已更新。

#3 - 2021-10-13 14:14 - 董小平

- 文件 代码修改.PNG 已添加

修改了avx512的代码，如下

```
//memset(polarDecRequest.frozen_bits, 0x5A, sizeof(polarDecRequest.frozen_bits));
//memset(polarDecResponse.codeword_lists, 0x5A, sizeof(polarDecResponse.codeword_lists));//???????
//memset(polarDecResponse.message_lists, 0x5A, sizeof(polarDecResponse.message_lists));//?????????
//memset(polarDecResponse.compacted_final_message, 0x5A, sizeof(polarDecResponse.compacted_final_message));//???????

memset(polarDecRequest.frozen_bits, 0, sizeof(polarDecRequest.frozen_bits));
memset(polarDecRequest.parity_bits, 0, sizeof(polarDecRequest.parity_bits));

polarRateDematchResponse.frozen_bits = polarDecRequest.frozen_bits;|
polarRateDematchResponse.parity_bits = polarDecRequest.parity_bits;
```

添加了解交织和CRC校验码块

添加了MIB解析的子函数。以上按avx512 PBCH polar译码问题解决。

#4 - 2021-11-02 15:00 - guo hanlin

- 描述 已更新。

文件

代码修改.PNG	18.7 KB	2021-10-13	董小平
----------	---------	------------	-----

2025-05-07

1/1