

基站横联 - 错误 #3891

HL板卡 Pdelay时延较大（800）时，接收端PSS可以解对，TCI和TB解不对

2025-08-11 20:26 - 高峰

状态:	已关闭	开始日期:	2025-08-11
优先级:	普通	计划完成日期:	
指派给:	白 瑞朋	% 完成:	0%
类别:		预期时间:	0.00 小时
目标版本:		耗时:	0.00 小时
描述			

历史记录

#1 - 2025-08-18 14:08 - 高峰

之前没有把解压缩数据格式搞清除，Pdelay的处理存在问题导致。

解压缩数据格式如下：

解压缩因子数据格式：扩皮2个基本帧的压缩因子，用8位16进制数“0xABCDEFGH”表示，占数据文件的一行，最低4比特“H”为天线0第一个基本帧的压缩因子，接下来4比特“G”为天线1第一个基本帧的压缩因子，接下来4比特“F”为天线2第一个基本帧的压缩因子，接下来4比特“E”为天线3第一个基本帧的压缩因子，接下来4比特“D”为天线0第二个基本帧的压缩因子，接下来4比特“C”为天线1第二个基本帧的压缩因子，接下来4比特“B”为天线2第二个基本帧的压缩因子，最高4比特“A”为天线3第二个基本帧的压缩因子。不同行之间的顺序关系：第一行为第一二基本帧因子，第二行为第三四基本帧因子....，最后一行为最后两个基本帧因子。

接收的时域压缩数据格式：扩皮两个压缩后的采样点IQ数据，用8位16进制数“0xSSSSFFFF”，栈数据文件的一行，低16比特“FFFF”为16进制表示的第一个IQ采样点，高16比特“SSSS”为16进制表示的第二个IQ采样点，每个16比特IQ采样点包含8比特I和8比特Q，按比特交织排列，由高位到低位依次为：“Q7，I7，Q6，I6，Q5，I5，Q4，I4，Q3，I3，Q2，I2，Q1，I1，Q0，I0”。不同行之间的顺序关系：第一行为第一二压缩后采样点，第二行为第三四压缩后采样点....，最后一行为最后两个压缩后采样点。

#2 - 2025-08-18 14:11 - 高峰

每个基本帧每天线的压缩因子4bit；所以压缩因子1个word，包含2个基本帧的压缩因子。
每个天线每样点的时域数据是8bit；所以接收数据 1个word，包含2个样点的数据。

#3 - 2025-08-18 14:11 - 高峰

- 指派给从 张倩 变更为 白瑞朋

#4 - 2025-08-18 17:23 - 高峰

修改Pdelay在解压缩上的使用后，上研验证pdelay大的情况下，TB可以解出来了。
具体修改点如下：
1. Pdelay 正值时需做64bit对齐，向下取整；负值时，需做64bit对齐，向上取整
等效于 Pdelay & 0xFFFFF0
2. Pdelay/2 用于数据的偏移
3. Pdelay/2，再/32（等效Pdelay/64），用于解压缩因子的偏移

#5 - 2025-08-18 19:58 - 高峰

- 状态从 新建 变更为 已解决

#6 - 2025-08-21 20:45 - 高峰

- 状态从 已解决 变更为 已关闭