

STUE(国产化平台) - 错误 #1386

飞腾arm 处理器下，用fhdemo测试，会出现RX减半的情况。

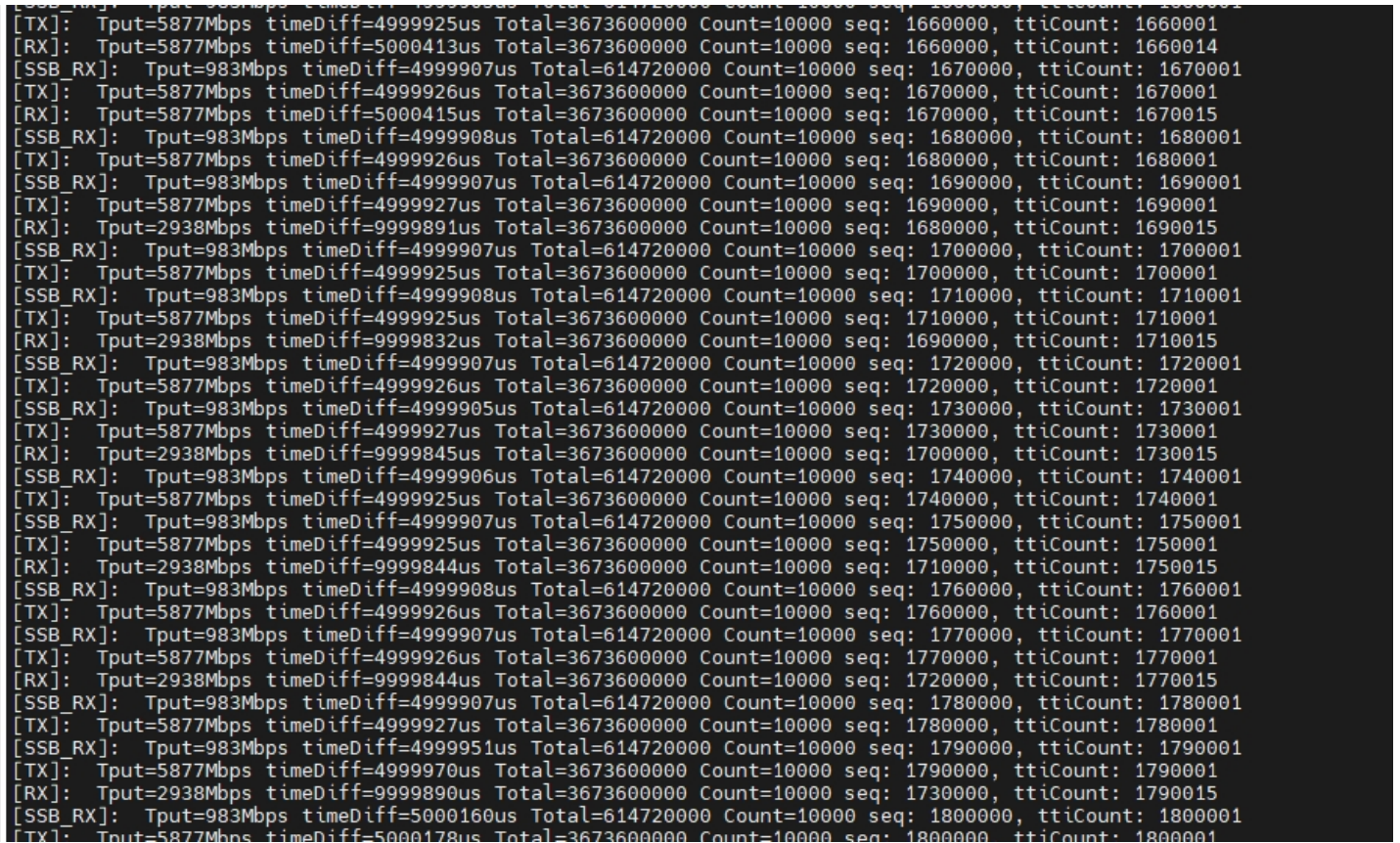
2023-10-28 11:59 - 战 弋戈

状态:	已解决	开始日期:	2023-10-28
优先级:	普通	计划完成日期:	
指派给:	杨 晋	% 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			
用fhdemo测试，直接运行还是用taskset绑定进程到特定cpu，均会出现这个问题。			

历史记录

#1 - 2023-10-28 12:03 - 战 弋戈

- 文件 20231028-115902.jpg 已添加



#2 - 2023-10-28 12:05 - 战 弋戈

从程序的输出上看，少了一次rx的打印。可能的原因是没有收到FPGA的rx完成标志。

#3 - 2023-10-28 14:10 - 战 弋戈

- 文件 20231028-140408.jpg 已添加

```

[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999984us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1600000, ttiCount: 1600001
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999967us Total=614720000 Count=10000 seq: 1610000, ttiCount: 1610001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999984us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1610000, ttiCount: 1610001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999983us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1610000, ttiCount: 1610002
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999970us Total=614720000 Count=10000 seq: 1620000, ttiCount: 1620001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999984us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1620000, ttiCount: 1620001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999982us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1620000, ttiCount: 1620002
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999971us Total=614720000 Count=10000 seq: 1630000, ttiCount: 1630001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999984us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1630000, ttiCount: 1630001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999983us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1630000, ttiCount: 1630002
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999970us Total=614720000 Count=10000 seq: 1640000, ttiCount: 1640001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999984us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1640000, ttiCount: 1640001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999983us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1640000, ttiCount: 1640002
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999970us Total=614720000 Count=10000 seq: 1650000, ttiCount: 1650001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999984us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1650000, ttiCount: 1650001
[RX]: Tput=5876Mbps timeDiff=5000981us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1650000, ttiCount: 1650004
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999970us Total=614720000 Count=10000 seq: 1660000, ttiCount: 1660001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999983us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1660000, ttiCount: 1660001
[RX]: Tput=3122Mbps timeDiff=9411508us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1660000, ttiCount: 1668827
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999970us Total=614720000 Count=10000 seq: 1670000, ttiCount: 1670001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999983us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1670000, ttiCount: 1670001
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999970us Total=614720000 Count=10000 seq: 1680000, ttiCount: 1680001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999984us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1680000, ttiCount: 1680001
[RX]: Tput=2938Mbps timeDiff=9999961us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1670000, ttiCount: 1688827
[SSB_RX]: Tput=983Mbps timeDiff=4999970us Total=614720000 Count=10000 seq: 1690000, ttiCount: 1690001
[TX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999983us Total=3673600000 Count=10000 seq: 1690000, ttiCount: 1690001

```

go to the professional edition here: <https://mobaxterm.mobatek.net>

这次ttiCount 数不够。有可能是tti 发生错误，或者变慢。

#4 - 2023-10-28 14:51 - 战 戈戈

这两个的共性是当rx速率减半时，timeDiff 突然增大。

#5 - 2023-10-28 15:24 - 战 戈戈

战 戈戈 写到：

这两个的共性是当rx速率减半时，timeDiff 突然增大。

进行打印输出的统计是根据count值来进行的，count值在进行rx，tx release时会增加。tticount 在获取tti值并且正确时增加，从两次的运行情况中发现tti值差别不大，count 准确，Total 正确，唯一差别大的点就是timeDiff，并且timeDiff 是原来的2倍，造成这种情况的点是某次的count 应该到达10000次，但实际情况没有到达。

#6 - 2023-10-30 12:19 - 战 戈戈

战 戈戈 写到：

战 戈戈 写到：

这两个的共性是当rx速率减半时，timeDiff 突然增大。

进行打印输出的统计是根据count值来进行的，count值在进行rx，tx release时会增加。tticount 在获取tti值并且正确时增加，从两次的运行情况中发现tti值差别不大，count 准确，Total 正确，唯一差别大的点就是timeDiff，并且timeDiff 是原来的2倍，造成这种情况的点是某次的count 应该到达10000次，但实际情况没有到达。

通过对tti值的打印，发现偶尔会出现tti的步长突然大于1的情况，这是不正确的。可能的情况是：

1. get tti 时就错误。
2. 获取tti后某个函数运行超时，导致fpga写入了2次tti值。

#7 - 2023-10-30 12:22 - 战 戈戈

战 戈戈 写到：

战 戈戈 写到：

战 戈戈 写到：

这两个的共性是当rx速率减半时，timeDiff 突然增大。

进行打印输出的统计是根据count值来进行的，count值在进行rx，tx release时会增加。tticount 在获取tti值并且正确时增加，从两次的运行情况中发现tti值差别不大，count 准确，Total 正确，唯一差别大的点就是timeDiff，并且timeDiff 是原来的2倍，造成这种情况的点是某次的count 应该到达10000次，但实际情况没有到达。

通过对tti值的打印，发现偶尔会出现tti的步长突然大于1的情况，这是不正确的。可能的情况是：

1. get tti 时就错误。（不太可能）
2. 获取tti后某个函数运行超时，导致fpga写入了2次tti值。（可能）

#8 - 2023-10-30 15:07 - 战 弋 戈

战 弋 戈 写 到 :

战 弋 戈 写 到 :

战 弋 戈 写 到 :

战 弋 戈 写 到 :

这两个的共性是当rx速率减半时，timeDiff突然增大。

进行打印输出的统计是根据count值来进行的，count值在进行rx，tx release时会增加。tticount在获取tti值并且正确时增加，从两次的运行情况中发现tti值差别不大，count准确，Total正确，唯一差别大的点就是timeDiff，并且timeDiff是原来的2倍，造成这种情况的点是某次的count应该到达10000次，但实际情况没有到达。

通过对tti值的打印，发现偶尔会出现tti的步长突然大于1的情况，这是不正确的。可能的情况是：

1. get tti 时就错误。（tx 发送是正确的，不可能是tti错误）
2. 获取tti后某个函数运行超时，导致fpga写入了2次tti值。（可能）
3. 可能release释放不及时。（只启动rx看看打印）

#9 - 2023-10-31 12:24 - 战 弋 戈

对rx require, rx release的整个流程耗时进行打印，发现大部分在499us，也会有500us的耗时，这个会导致tti的步长超过1。

```
txQ:1, rxQ:2 symbol_max_num:14 symbol_size_max:65536
mkdir OK: /tmp/savedata/rx/
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=5000268us Total=3673600000 Count=10000 seq: 10000, ttiCount: 10001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999953us Total=3673600000 Count=10000 seq: 20000, ttiCount: 20001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999959us Total=3673600000 Count=10000 seq: 30000, ttiCount: 30001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999956us Total=3673600000 Count=10000 seq: 40000, ttiCount: 40001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999958us Total=3673600000 Count=10000 seq: 50000, ttiCount: 50001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999956us Total=3673600000 Count=10000 seq: 60000, ttiCount: 60001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999957us Total=3673600000 Count=10000 seq: 70000, ttiCount: 70001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999957us Total=3673600000 Count=10000 seq: 80000, ttiCount: 80001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999956us Total=3673600000 Count=10000 seq: 90000, ttiCount: 90001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999955us Total=3673600000 Count=10000 seq: 100000, ttiCount: 100001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999961us Total=3673600000 Count=10000 seq: 110000, ttiCount: 110001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999959us Total=3673600000 Count=10000 seq: 120000, ttiCount: 120001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999955us Total=3673600000 Count=10000 seq: 130000, ttiCount: 130001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999958us Total=3673600000 Count=10000 seq: 140000, ttiCount: 140001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999958us Total=3673600000 Count=10000 seq: 150000, ttiCount: 150001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999961us Total=3673600000 Count=10000 seq: 160000, ttiCount: 160001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999956us Total=3673600000 Count=10000 seq: 170000, ttiCount: 170001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999960us Total=3673600000 Count=10000 seq: 180000, ttiCount: 180001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999960us Total=3673600000 Count=10000 seq: 190000, ttiCount: 190001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999962us Total=3673600000 Count=10000 seq: 200000, ttiCount: 200001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999955us Total=3673600000 Count=10000 seq: 210000, ttiCount: 210001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999962us Total=3673600000 Count=10000 seq: 220000, ttiCount: 220001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999958us Total=3673600000 Count=10000 seq: 230000, ttiCount: 230001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999959us Total=3673600000 Count=10000 seq: 240000, ttiCount: 240001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999958us Total=3673600000 Count=10000 seq: 250000, ttiCount: 250001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999961us Total=3673600000 Count=10000 seq: 260000, ttiCount: 260001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999960us Total=3673600000 Count=10000 seq: 270000, ttiCount: 270001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999960us Total=3673600000 Count=10000 seq: 280000, ttiCount: 280001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999957us Total=3673600000 Count=10000 seq: 290000, ttiCount: 290001
tti error slotStep: 2.
```

#10 - 2023-10-31 15:25 - 战 弋 戈

根据日志的输出打印，只有当count

大于10000时，才会输出打印。而count的自增1，是在rx_release下进行的。当count不够时，说明rx_release没有释放。估计可能的情况是fpga没有写入完成。

#11 - 2023-10-31 17:41 - 战 弋 戈

```
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999951us Total=3673600000 Count=10000 seq: 210000, ttiCount: 210001
[RX]: Tput=5877Mbps timeDiff=4999953us Total=3673600000 Count=10000 seq: 220000, ttiCount: 220001
```

有时很久才会出现一次，当发生rx速率减半时，ttiCount大于10000了，这是两次的tti。因为打印是根据count数来进行打印的。count数的增加是在rx release后进行的。

- 文件IY6jSBVi7q.jpg 已添加

通过对FhDemo 接收的打印，当发生减半时，对接收的打印进行统计，可以发现打印的数量减少一半，应该是未收到完成标志造成的。

- 状态从新建变更为进行中

- 指派给被设置为杨晋

FPGA已出新版本，待测试

#14 - 2023-11-27 16:35 - 战 弋戈
- 状态 从 进行中 变更为 已解决

#15 - 2023-11-27 16:41 - 战 弋戈
在自己的arm中测试，当全部关闭zlog后不会出现这个问题。 当设置zlog 线程跟主线程不在一个cpu上时，即使有几个log也不会出现这个问题。

文件			
20231028-115902.jpg	563 KB	2023-10-28	战 弋戈
20231028-115902.jpg	563 KB	2023-10-28	战 弋戈
20231028-140408.jpg	422 KB	2023-10-28	战 弋戈
IY6jSBVi7q.jpg	317 KB	2023-11-03	战 弋戈