## 当前状态

**从测试数据分析，大致总结如下：**

1、1收1发的网络下，稳定性非常高，速率几乎不发生抖动。封包越长，速率越高。

2、1收2发的网络下，NOACK在发包速率512kbps情况下，性能最高，稳定性也很高。发包速率超过512kbps，抖动会增加。

3、1收3发的网络下，NOKACK在发包速率256kbps情况下，性能最高，稳定性也很高。发包速率超过256kbps，抖动会增加，并伴随性能降低。

4、最令人意外的事情是，除了1收1发网络，带ACK应对冲突时，性能极低，即使在1收2发的情况下，性能已经远远低于NOACK；在1收3发，发包速率512kbps，就已经几乎无法接收到任何包。

带ACK测试速率偏低的问题已经确认是采取了相同的退避时间，持续发生冲突导致。做了一个简单测试，1收2发情况下，总速率稳定在1.2~1.3Mbps，1收3发的情况下，总速率稳定在0.6Mbps。

## 存在问题

1、测试代码待优化，发送速率不够精确，测试结果存在误差。

2、发送过程中，PIPE地址寄存器会突然跳变成一个固定值，暂无法确认是软件还是硬件问题，打算询问下原厂是否出现过这种问题。

3、长时间挂机打流不稳定，硬件需要重新初始化才能继续工作。

## 本周工作计划

1、NOACK最多只能在512kbps速率，1收2发的情况下使用，未达到我们理想的情况，因此本周重点优化带ACK情况。

2、带ACK第一次从配置开始优化，先将退避时间更加随机化。

3、做一个RTS/CTS机制，利用ACK\_PAYLOAD才完成交互。

（PRX）《-- RTS (PTX)

（PRX）--》CTS|LOCK\_RX|REMAIN\_PACKET (PTX)

4、测试代码需要进一步优化准确性与稳定性。