组会报告

徐益

2018 年 5 月 22 日

1 本周工作内容

1. 尝试扩大 DPDK 的中 mbuf
2. 实现分块传输和流量控制问题
3. 处理 makefile 相关问题

2 尝试扩大 DPDK 的中 mbuf

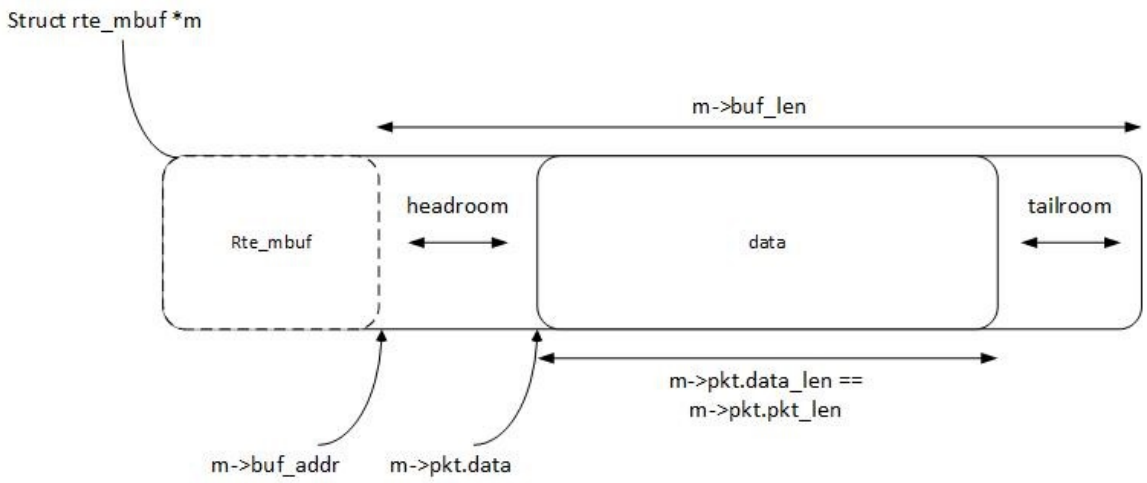

图 1: rtl_mbuf 结构

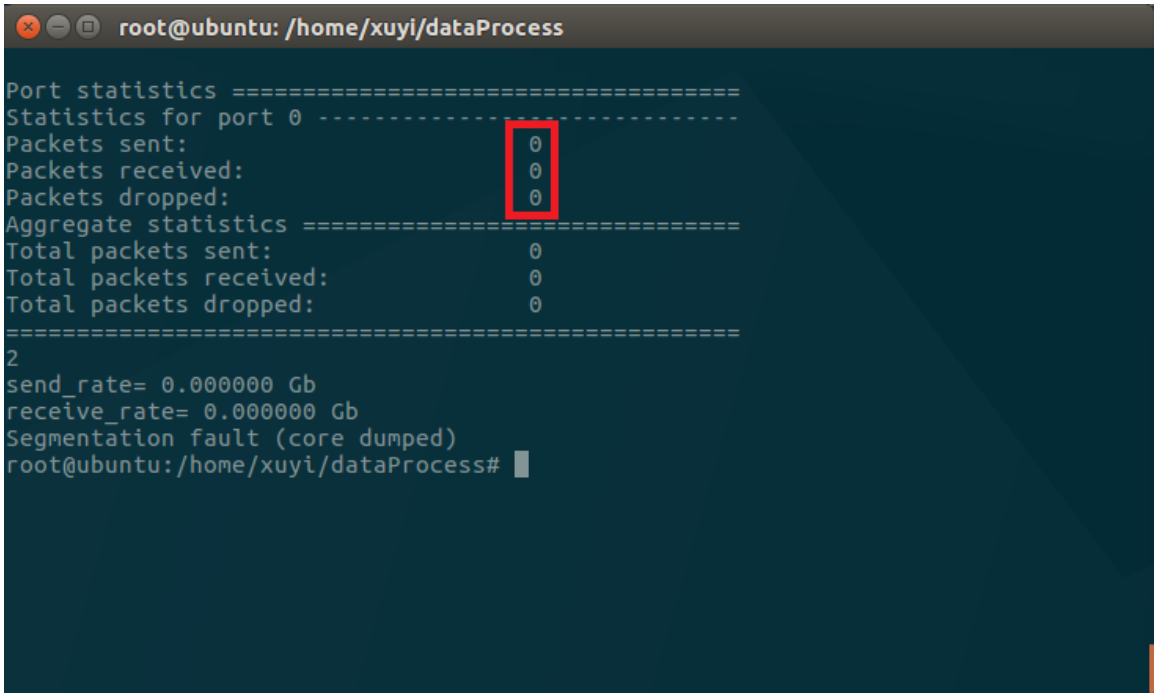

图 2: 仅扩大 MBUF_SIZE

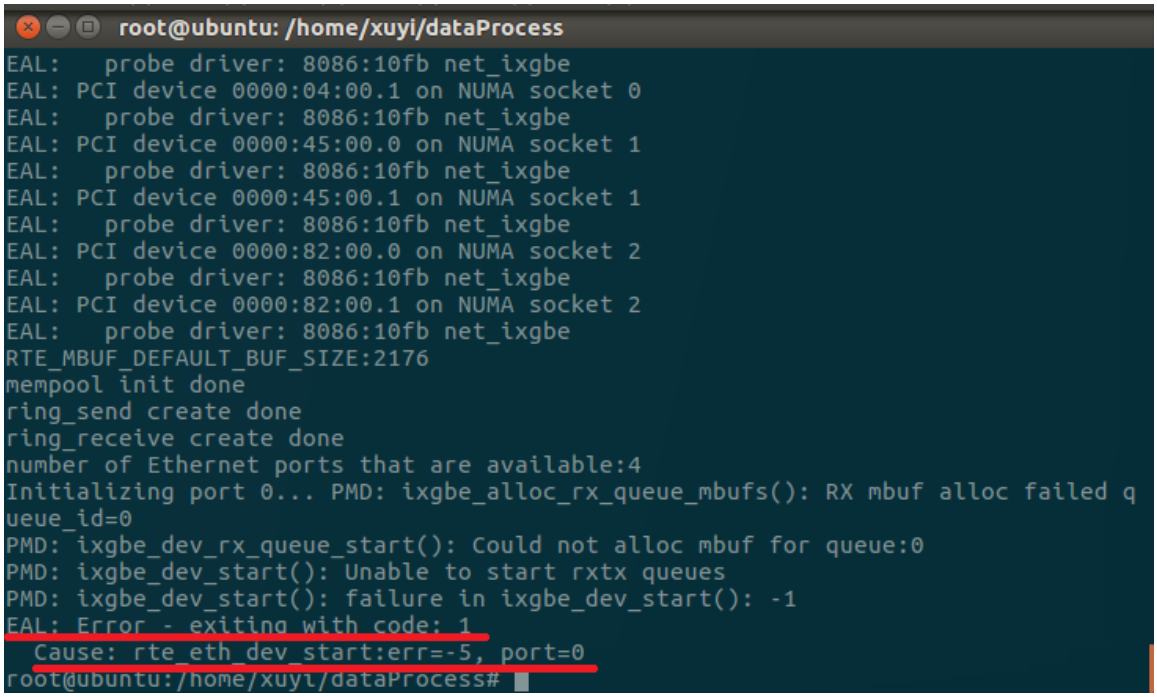

图 3: 扩大 MBUF_SIZE 的同时缩小 NB_MBUF

3 分段传输方案

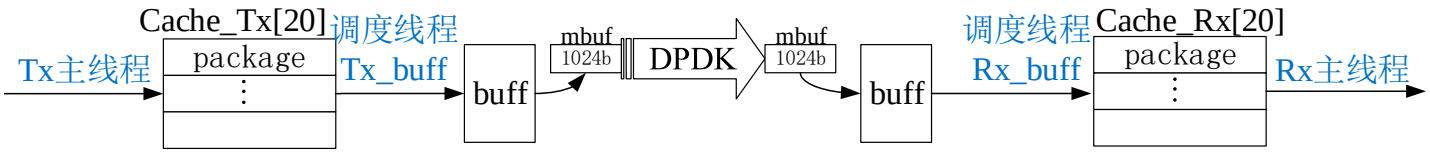

图 4: 分段传输方案系统结构

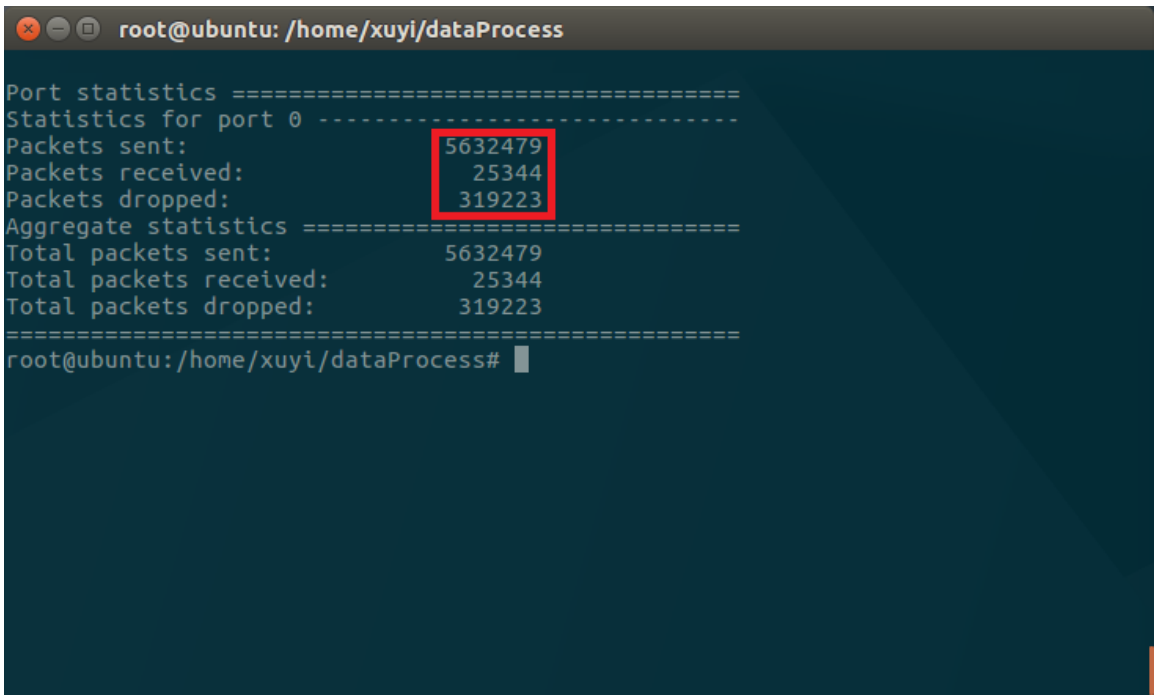

图 5: 未进行流量控制

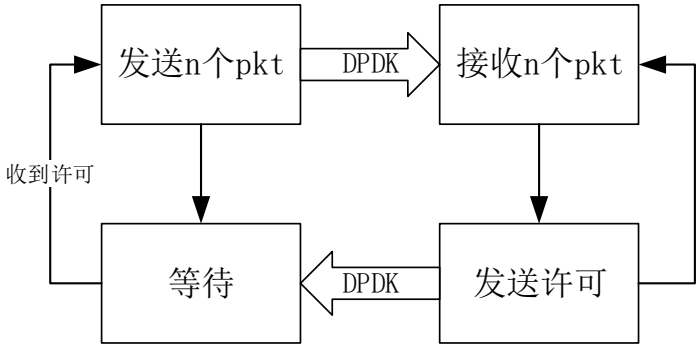

图 6: 流量控制方案

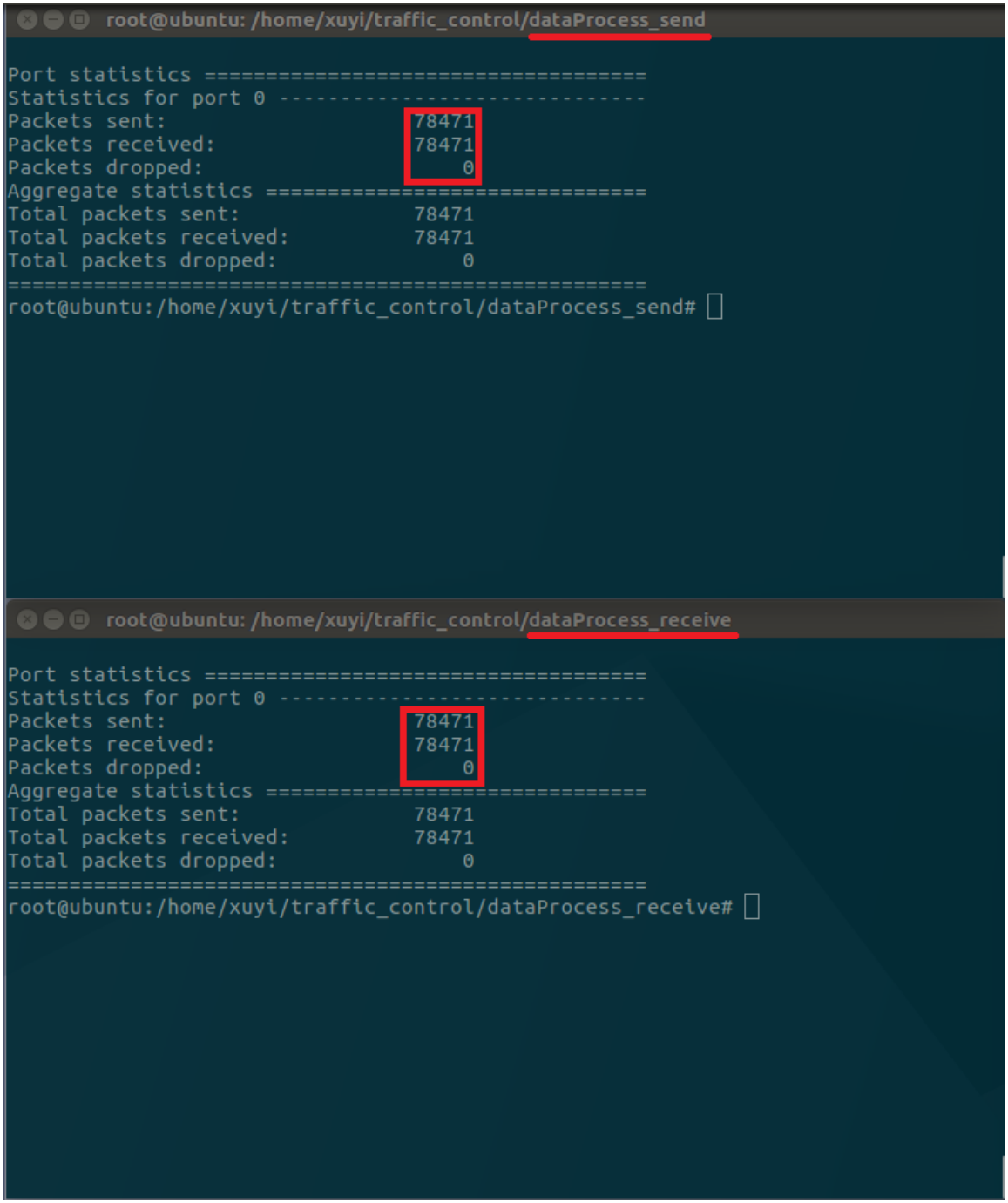

图 7: 进行流量控制后

4 makefile 相关问题

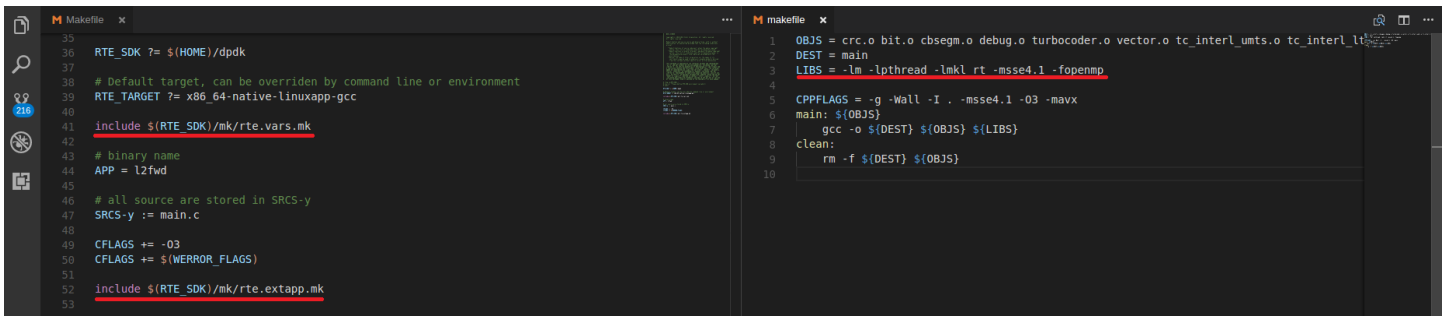

图 8: DPDK 和编码调制系统 makefile 对比

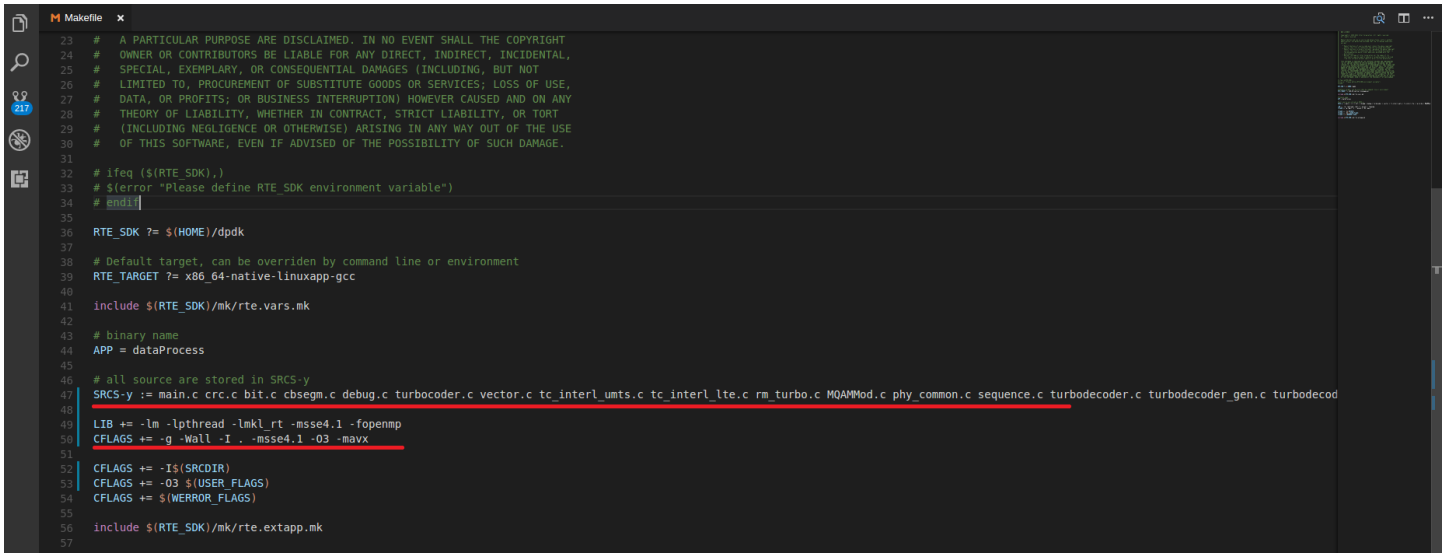

图 9: 尝试合并的 makefile

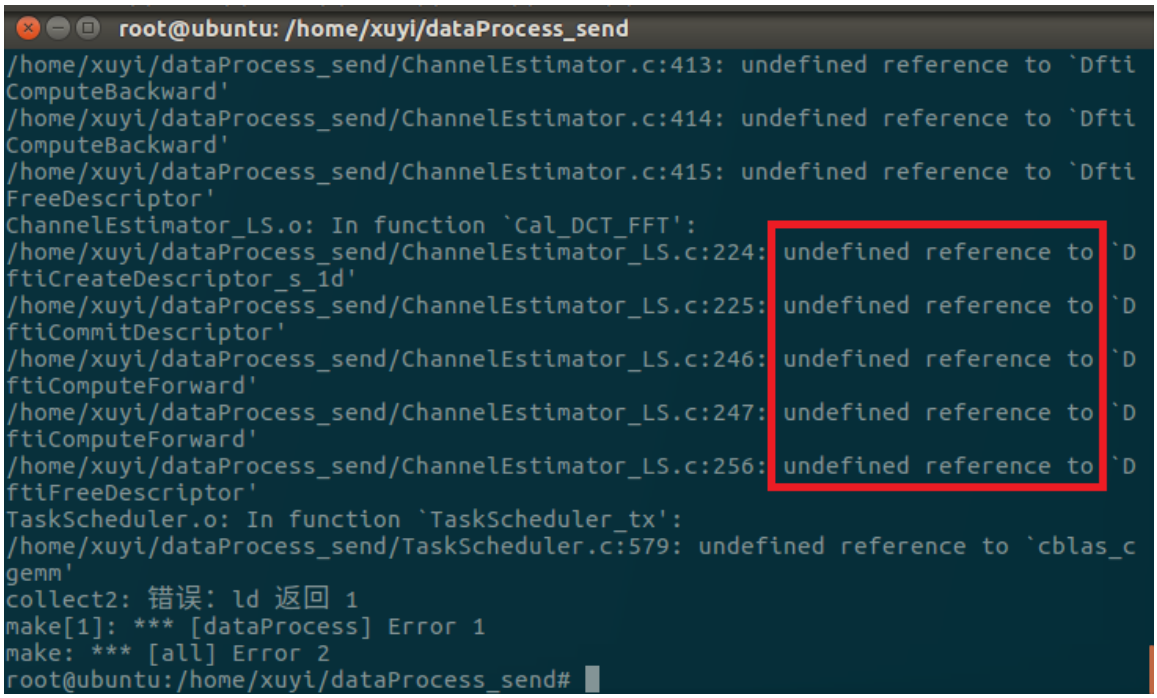

图 10: 编译报错

临时处理方案：
将编码调制部分编译生成的.o 文件复制到 DPDK 部分进行编译。

5 其他改进方向

1. 处理内存泄露问题。

2. 引入进程结束信号。

3. 加入时延分析模块。

6 仍存在问题

1. 结构体内指针所指的堆内容无法在不同文件访问。
暂时方案：各个线程写在同一个文件中。

2. 实验室 PC 无法添加超过 4 个线程。
暂时方案：使用笔记本调试代码。

7 下周计划

1. 继续完成数据处理 +DPDK 系统
2. 学习 LDPC 相关内容