组会报告

徐益

2018 年 5 月 24 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

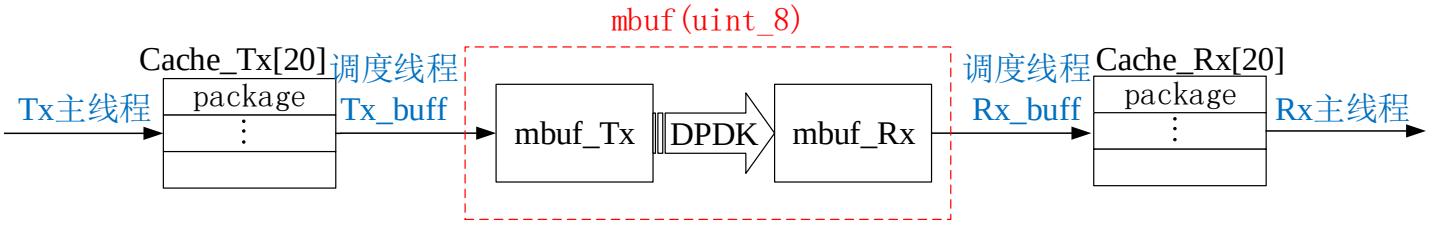

图 1: 原系统结构

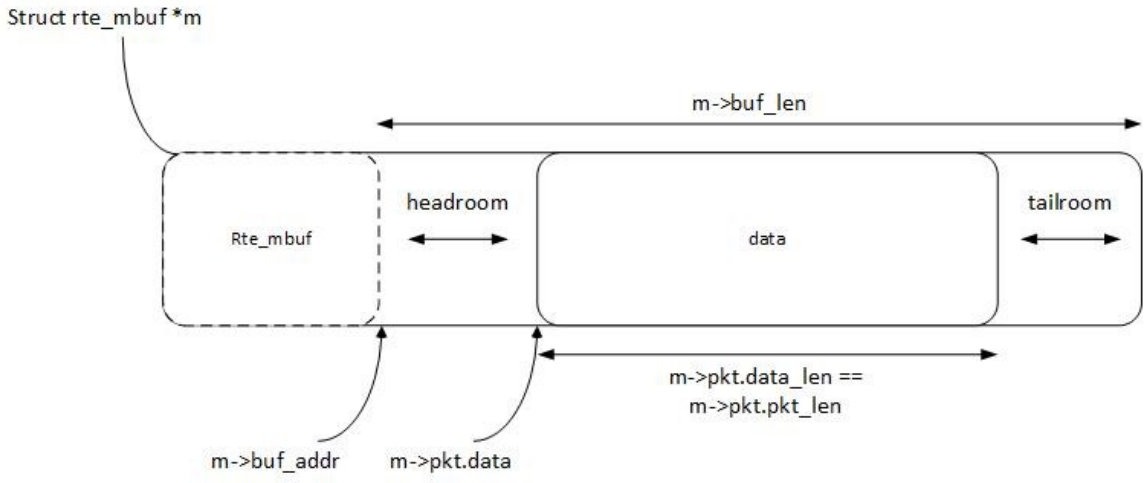

图 2: rtl_mbuf 结构

```
struct rte_mempool *
rte_pktmbuf_pool_create(const char *name, unsigned n,
        unsigned cache_size, uint16_t priv_size, uint16_t data_room_size,
        int socket_id);
```

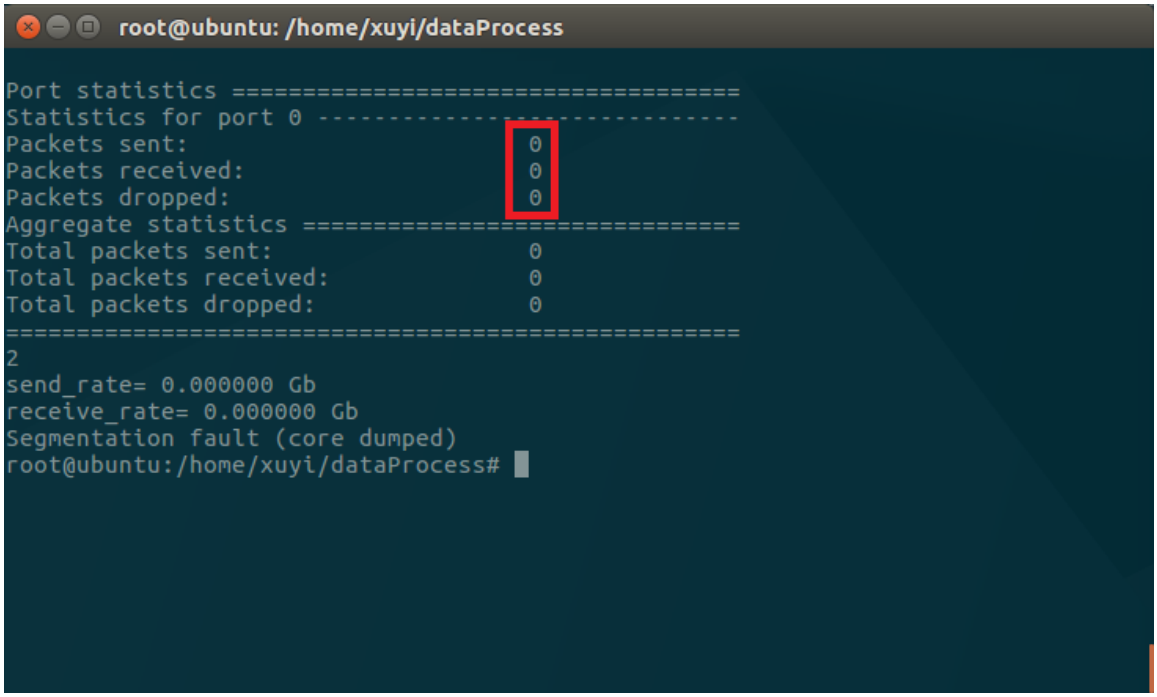

图 3: 仅扩大 MBUF_SIZE

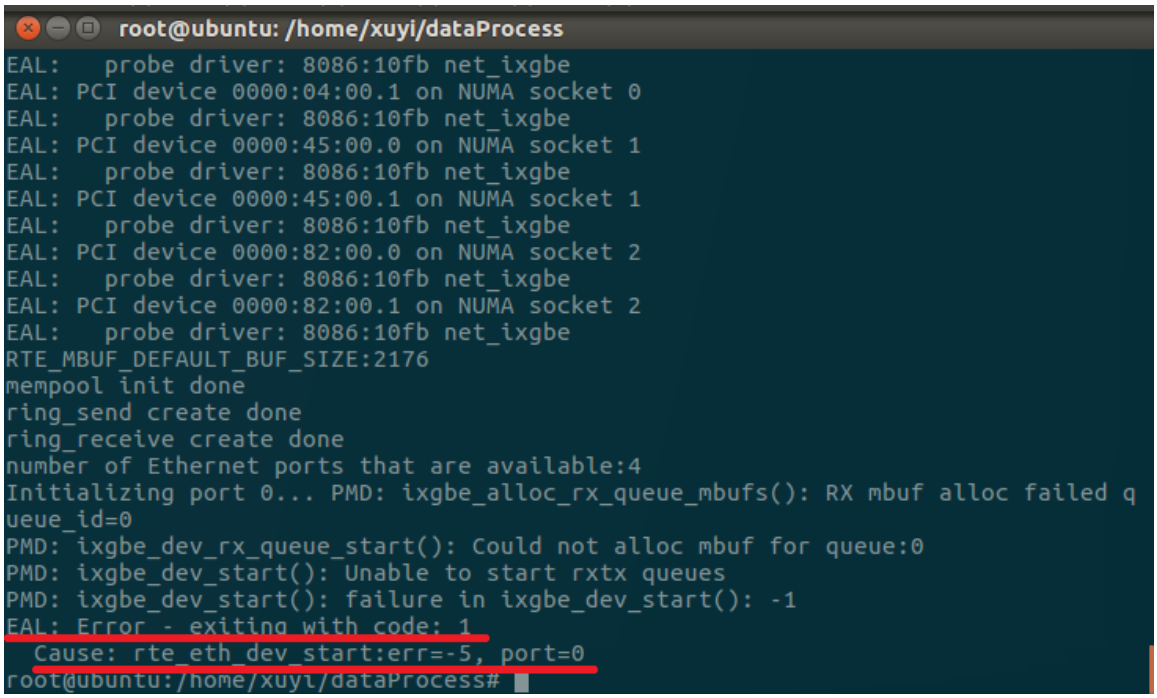

图 4: 扩大 MBUF_SIZE 的同时缩小 NB_MBUF

3 分段传输方案

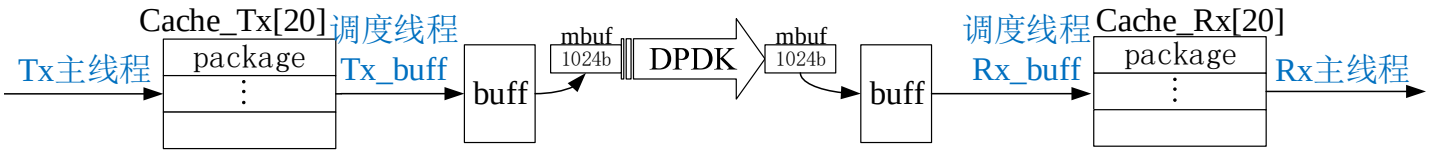

图 5: 分段传输方案系统结构

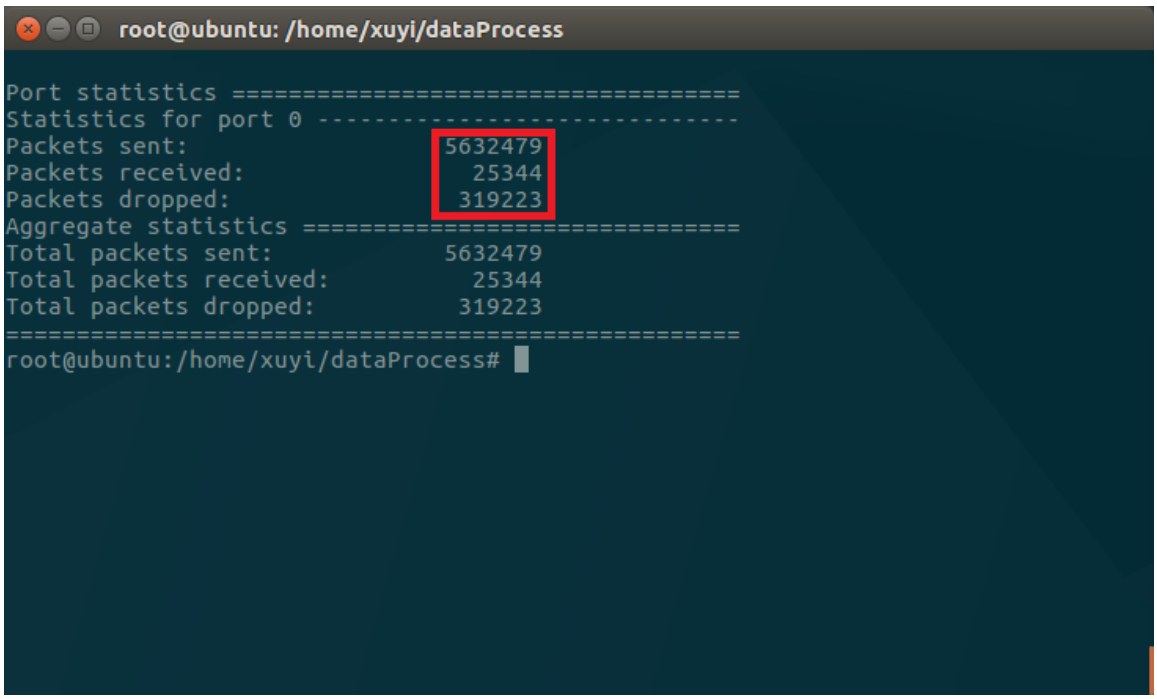

图 6: 未进行流量控制

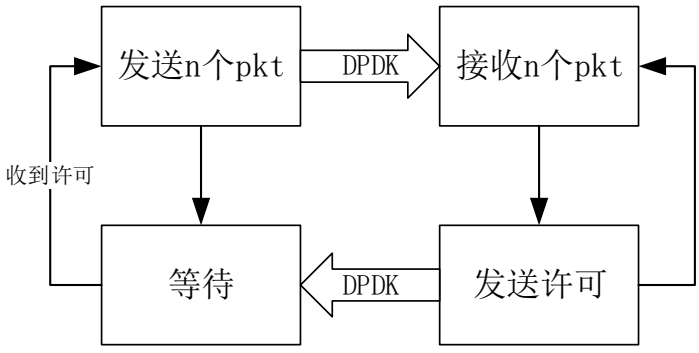

图 7: 流量控制方案

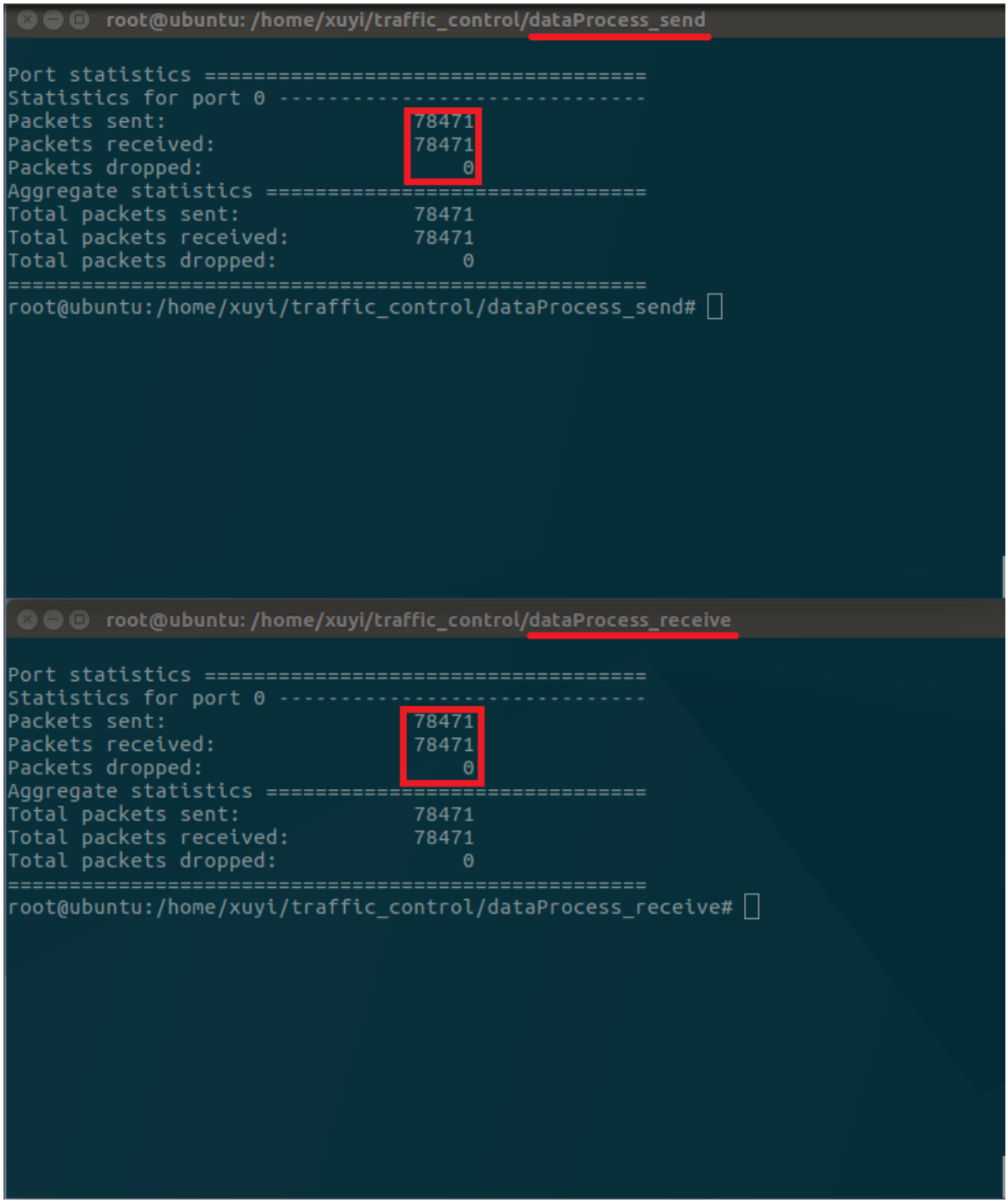

图 8: 进行流量控制后

4 makefile 相关问题

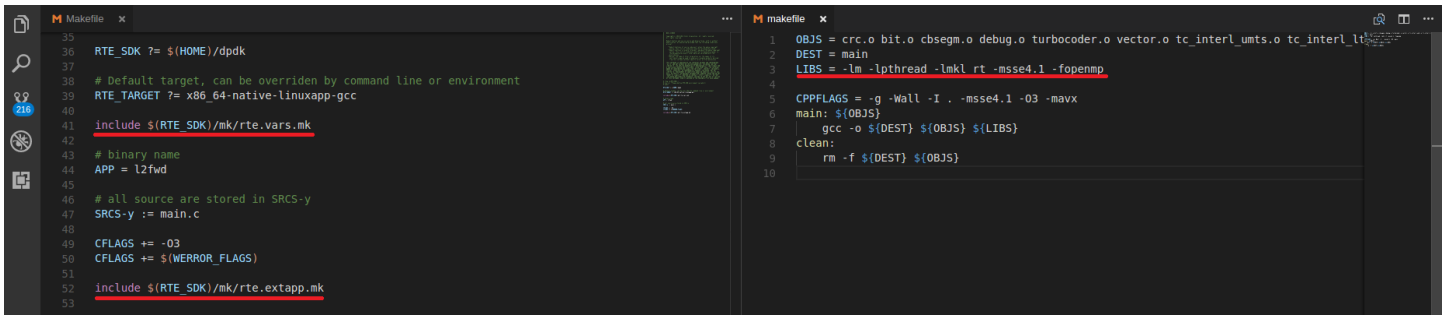

图 9: DPDK 和编码调制系统 makefile 对比

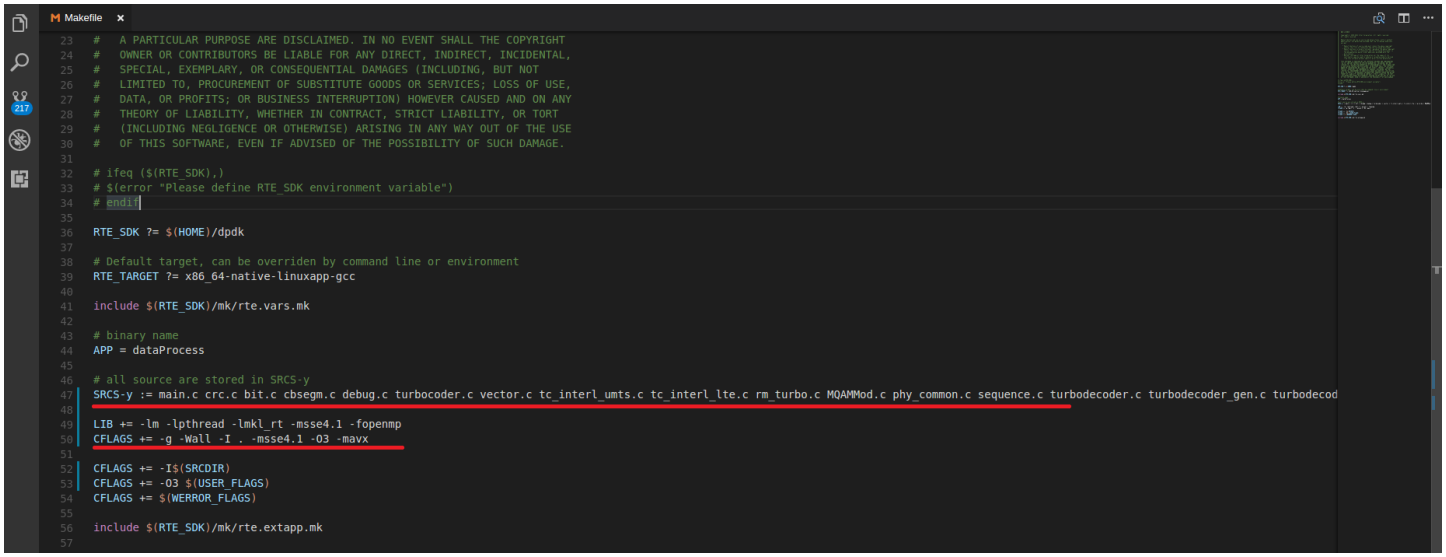

图 10: 尝试合并的 makefile

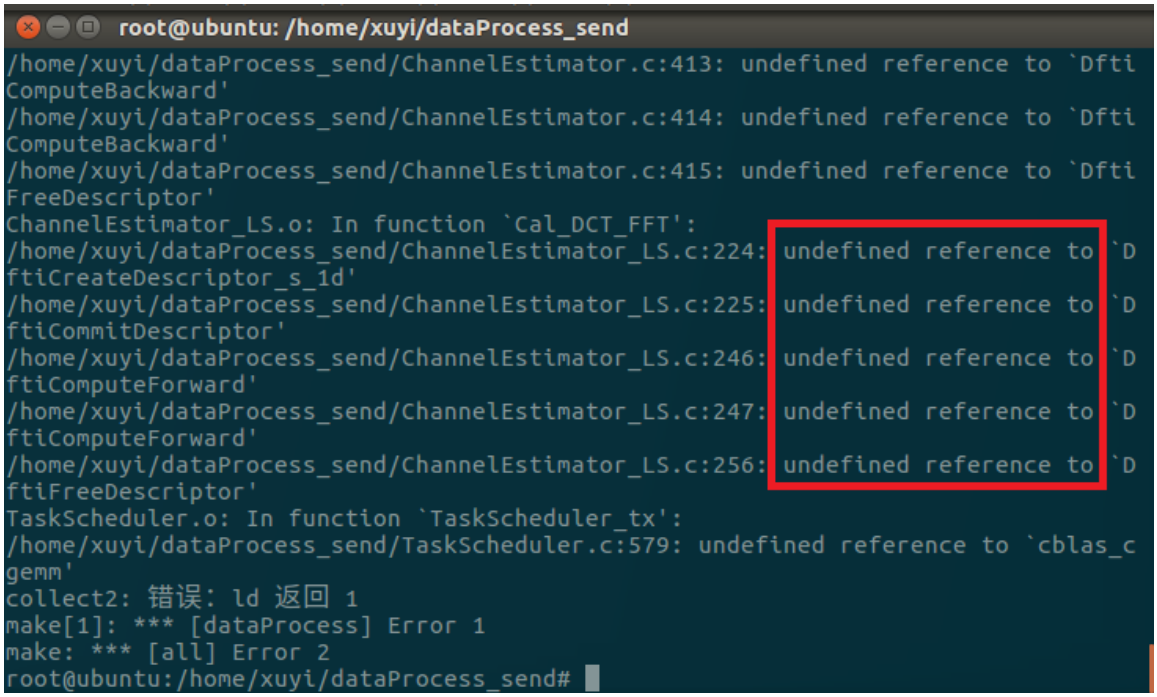

图 11: 编译报错

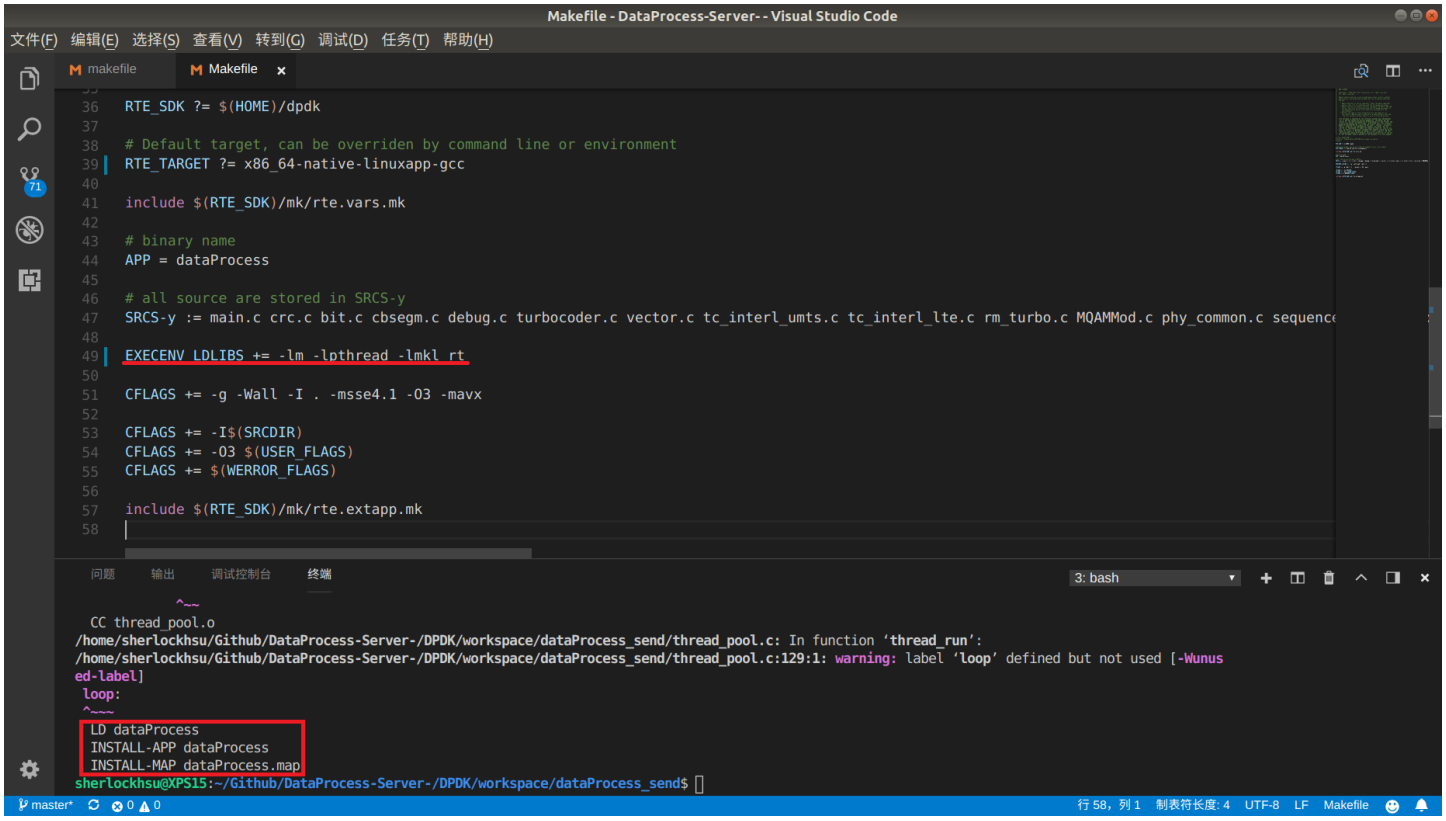

图 12: 最终解决

5 其他改进方向

1. 选择更大的 DPDK 发送页。

2. 选择更优的流量控制策略。

6 下周计划

1. 继续完成数据处理 +DPDK 系统
2. 学习 LDPC 相关内容