# 工作日志 03-21-2018

# Problem

- 今日主要问题是"BAMMA 算法和计算集群拓扑的双向优化方案设计"

# Action

- 至今日下午 1 点, 完成昨日的 BAMMA 通信环统计程序构建, 目前已通过多组测试。
- 至下午 2 点, 优化了程序中的哈希键长度, 使其能够计算 P 数更大的情况 (目前最大测试 P 为 4096):
- 至下午3点半, 开始尝试构建由算法角度出发的通信环优化程序, 仍未完成;
- 至下午四点半,整理并记录了从算法及从拓扑角度的优化思路的草稿。
- 至下午四点四十, 将今日结果上传 Github。

# Keep

"并行矩阵乘法算法在计算集群拓扑上的应用及优化"可分为两个方向:一是由拓扑适应给定算法,比较适合根据高效能的算法设计硬件的情况;二是由给定拓扑设计算法,比较适合将应用嵌入已有硬件的情况。

两种方向都有很多可能解,但需要进一步收束可优化空间,并评估不同优化方案对于不同 P 数、不同维度的矩阵、不同异常(如内存或带宽被侵占)的容错及适应能力。

### Future

- 计划明日继续优化通信环优化程序。