## 工作日志 04-04-2018

## Problem

- 今日继续拓扑方面的研究, 集中问题在"对特定算法在特定拓扑上的节点映射的优化"

#### Action

- 至今日上午 12 点, 特征值匹配方法遇到瓶颈, 无法很好应对过度分配的情况;
- 至下午2点, 与郭老师讨论研究方向, 希望首先建立进程映射的空间的维度绘制方法。
- 至下午 4 点半,希望借用传播矩阵的迭代模拟方法,但存在问题。
  - 至下午5点,将今日结果整理并上传至Github。

## Keep

# 有关特征值匹配的优化方案:

- ▶ 特征值匹配的优化方案,可以较好地解决节点资源与算法所要求的资源数刚好或欠匹配的情况,但无法应对拓扑中节点资源较多的过分配情况(此类情况往往占多数)
- ▶ 过分配、欠分配、刚好匹配的情况往往会同时嵌套于一组拓扑和算法实验中。

## 有关小组通讯的优化思路:

➤ 可将通讯环的动作视为 broadcast, 但不可直接套用传播矩阵的模拟方法, 因为需要各类数据的传播顺序清晰地提取出来。

## 有关过度分配问题的切入点:

 $\triangleright$  Cannon method 无疑是过分配的典型算法, 当 k > 2 时, 拓扑资源对于 Cannon 来说总是过分配的。

## **Future**

- 计划清明节继续研究"对特定算法在特定拓扑上的节点映射的优化"。