

工作日志 03-22-2018

Problem
<ul style="list-style-type: none">- 今日继续研究问题“BAMMA 算法和计算集群拓扑的双向优化方案设计”- 主要集中在“关于拓扑图以及 3D hypercube 的环的拆分”问题上
Action
<ul style="list-style-type: none">- 至今日上午 10 点，结束 BAMMA 通信环统计程序的调试；- 至下午 1 点，开始编写对给定拓扑中不同长度的环的统计程序，尚未完成。- 至下午 3 点，设计拆分拓扑中环的算法，尚未完成。- 至下午 4 点，与郭老师讨论研究方向。- 至下午 4 点半在 GitHub 上更新今日代码。
Keep
<p>关于环的拆分问题：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 由 BAMMA 算法拆分环，可由 3D hypercube 的节点分布图直接统计得到线型规划图，再根据不同的优化目标（如最小化通信环长度、最小化通信环面积），通过线型规划求解得到；➤ 由给定计算集群拓扑拆分环，尚未得出高效的算法用以统计：<ul style="list-style-type: none">○ 不同长度的环○ 由指定节点所参与的环○ 相互独立的环的集合➤ 完成上面两步算法后，可以通过比较两者得出的环的集，来评估算法对拓扑的适应，或拓扑对一系列算法的适应能力。➤ 传统 Cannon 以及 SUMMA 算法几乎可以适应大部分拓扑，目前的问题应该集中在两者之间、拥有更小 A_z 以及 S 值的算法上。
Future
<ul style="list-style-type: none">- 计划明日继续研究环的拆分问题，及开发其统计程序。