

2023年9月22日信息汇总

- **研究主题：**图上的并发点对点查询
- **最终目标：**在IEEE TC投稿
- **计划路线：**在SGraph的源码基础上，添加数据共享的内容
- **当前资源：**
 - 文档资源(已打包)
 - SGraph：论文+PPT+源码大礼包。里面详细介绍了采用三角剪枝的点对点查询。我们不用关注里面的剪枝、针对动态图设计的细节。只需要为其添加数据共享功能，然后验证性能增益。
 - GraphM：论文+源码+作者本人。里面详细介绍了实现数据共享的步骤。GraphM和SGraph都是基于gemini框架，并且GraphM本来就是可以集成在其它系统上的。
 - ForkGraph：论文+源码。和GraphM一样都是介绍实现数据共享，不过ForkGraph的源码不是基于gemini，不一定要看，可以学习其思想。
 - PnP、Tripoline是介绍点对点查询的论文。
 - NosWalker也是介绍了数据共享，虽然它描述的是核外系统，但是其中的思路和描述方式值得借鉴。
 - Layph，里面提出了一种优化方案，后续有可能会使用，当前阶段暂不考虑。
 - 链接资源(方便查阅)
 - SGraph——Achieving Sub-second Pairwise Query over Evolving Graphs: <https://www.mubu.com/doc/16s6TaZLs8B>
 - GraphM: An Efficient Storage System for High Throughput of Concurrent Graph Processing: <https://mubucm.com/doc/3ODTzwdl2uG>
 - ForkGraph: Cache-Efficient Fork-Processing Patterns on Large Graphs <https://www.mubu.com/doc/4KWENw-XQwB>
 - PnP: Pruning and Prediction for Point-To-Point Iterative Graph Analytics: <https://www.mubu.com/doc/4q9zbuoQN8B>
 - Tripoline: Generalized Incremental Graph Processing via Graph Triangle Inequality: <https://www.mubu.com/doc/3jx0mchsnnB>
 - NosWalker: A Decoupled Architecture for Out-of-Core Random Walk Processing: <https://www.mubu.com/doc/2Wu4j4v7S7B>
 - 项目资源：
 - SGraph(注释版): <https://gitee.com/hero-haoyu/sgraph.git>
 - GraphM: <https://gitee.com/GPGPM/GraphM>
- **当前工作**
 - 测试SGraph等系统执行并发点对点查询的性能瓶颈。（研二学生负责，目前还在摸索阶段，可以只测处理时间，后面需要测的东西很多）
 - 写论文（暂时我一个人来负责）
 - 熟悉代码，调研IEEE TC（研一、大三）
- **特别说明：**对东五学生来说论文挂名牵涉到分数分配，假如中刊研二学生的排名会优先，并不是完全的按劳分配。

