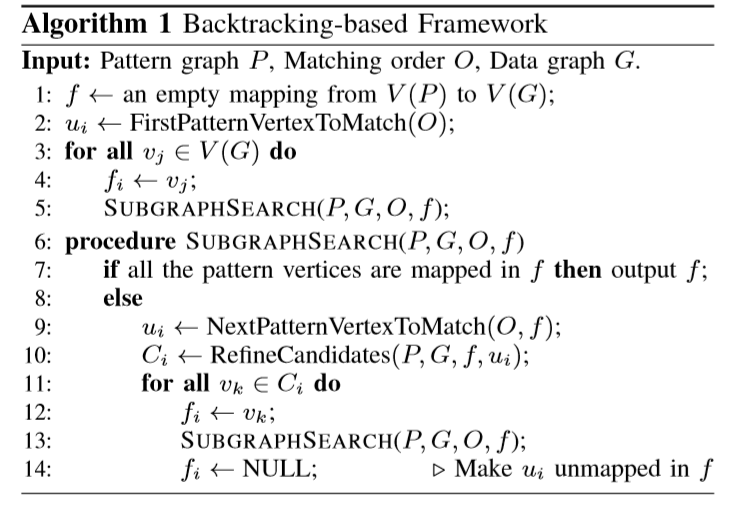
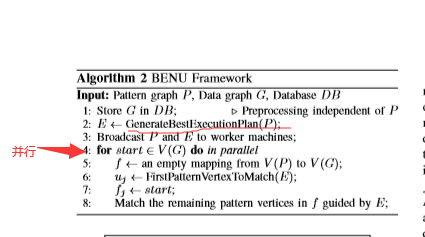
# BENU: Distributed Subgraph Enumeration with Backtracking-based Framework

回溯法的框架：



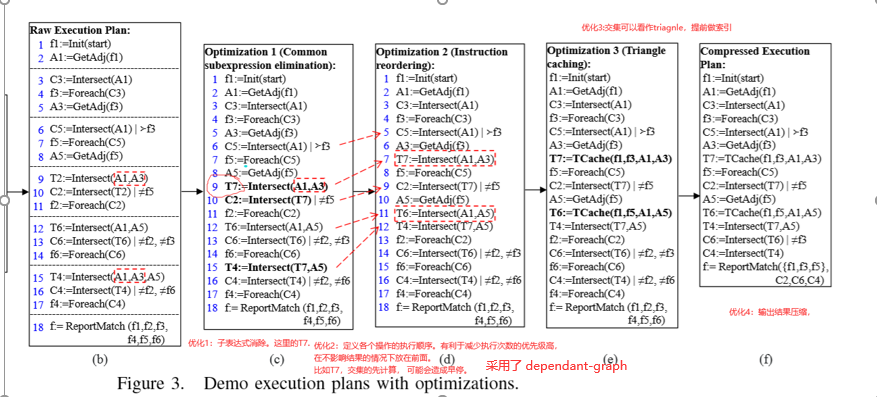
考虑DFS方法很低效，采用on-demand shuffle technique。 （把数据图存储在分布式数据库，迭代的时候需要才查询相应的边。）



贡献点1：

在匹配顺序给定的情况下，先定义了

1. Raw Execution Plan Generation(就是在匹配顺序给定的情况下，在这个框架下一个个匹配),做优化

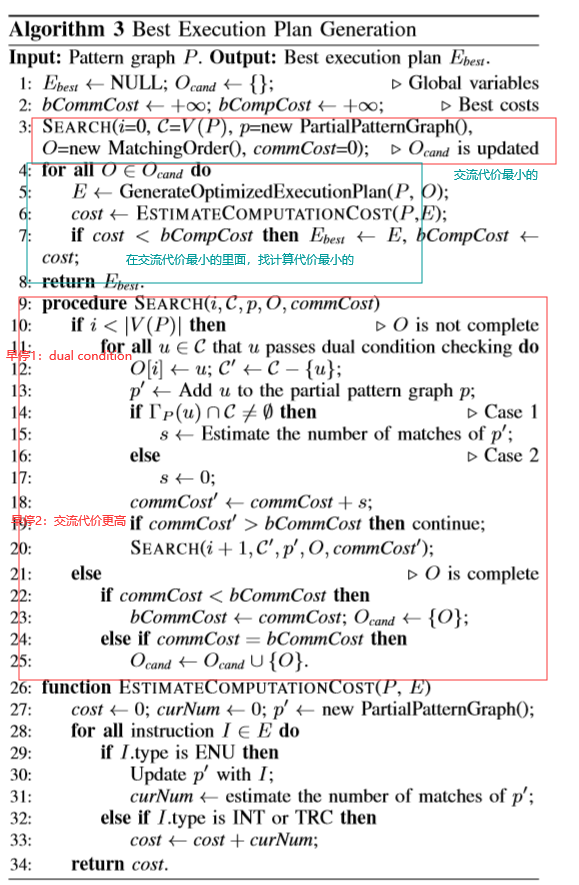


1. Execution Plan Cost Estimation

计算的代价看作 INT/TRC的次数。交流的代价看作DBQ的次数。而这些每一个次数，都与前面的foreach有关(Loop层数。)

Estimate Computation Cost:

Best Execution Plan Generation:





用了一个算法，去估计匹配p’的次数。并且认为P’的匹配次数=交流的次数。

1. EFFICIENT IMPLEMENTATION

利用task内部的局部性和task之间的局部性，采用cache。