

Graph Match设计文档

该文档主要针对目前gundam的匹配算法进行相关设计

使用的子图同构算法

使用的是与DA-cand类似的子图同构匹配算法

目前使用的匹配类型

- 目前使用的匹配的格式主要分为以下三类：
- 1.传统的计算匹配（计算出全部匹配或者k个匹配）
 - 2.计算(query_id,target_id)是否存在一个完整的匹配
 - 3.在给定pivot的情况下，计算匹配，其中每种pivot只保留一个匹配（GPAR的supp计算，GFD的supp计算，GAR match的计算均属于这一类）
 - 4.可只计算pattern中部分点的匹配

结构设计

仅包含query和target的VF2算法，update_callback表示人为调整candidate_set的call_back(可用该callback来实现只匹配部分点)，prune_callback表示人为对递归过程中的状态剪枝的callback,user_callback表示处理相关匹配的call_back

VF2_Recurive(query,target,candidate_set,match_state,update_callback,prune_callback,user_callback)

外部已经构造好candidate_set的时候的VF2匹配，match_state为空就表示不知道匹配，否则就表示已知的部分匹配。

VF2_Recurive(query,target,match_state,update_callback,prune_callback,user_callback)

仅知道部分匹配的VF2匹配

VF2(query,target,max_result),VF2(query,target,max_result,match_result),VF2(query,target,user_callback)

传统的子图同构匹配算法

VF2(query,target,prune_callback,update_callback,user_callback)

自定义callback的子图同构算法

VF2(query,target,match_vertex,user_callback)

只匹配match_vertex内的点的子图同构算法

VF2(query,target,pivot,user_callback)

对pivot去重的子图同构算法

VF2(query,target,query_ptr,target_ptr,user_callback)

检查是否存在(query_ptr,target_ptr)的匹配