# 研究现状记录

## G-Skyline研究现状

Im等（毕29）在2012年提出了skyline group的定义，使用聚集函数SUM计算skyline group。

通过聚集函数进行计算，没有明确的组支配定义，得到的结果不能覆盖所有优化方案。

Li等（毕30）在2012年提出剪枝算法。

Zhang等（31）于2014年在Li等的基础上进行了改进，同样是进行了剪枝。

Chung等（32）在2013年为了剪枝提出了分解算法。

Magnani 等（21-24）在2013年提出了组支配的概念。（但是没有明确清晰的定义，而是基于其他人的不明确的定义）

Liu等（毕5）在2015年首次提出了G-Skyline的概念和明确的组支配的定义。另外有skyline layer，DSG等，并提出了基于DSG计算G-Skyline并提出了剪枝算法。

Zhou等（毕34）在2019年提出新的引理，设计了基于索引的算法和不使用索引的算法来更方便的生成G-Skyline查询结果。

Wang等（毕35）在2018年针对DSG包含大量冗余点的问题，提出了最小优势图MDG，并依此进行G-Skyline计算，此方案被称为最小优势搜索（MDS）。

## Top-K G-Skyline研究现状