

模块一小论文：闭包结构的实证研究

作业描述。 本课题旨在利用 SNAP 数据集 [Les22] 来验证三元闭包、社团闭包、会员闭包现象是否存在。请你从三元闭包，社团闭包，会员闭包中任选一个进行验证，从 SNAP 中选择合适的数据自主进行处理，自己提出研究思路，来验证所选择的闭包现象是否存在。

具体要求。 请将结果整理成一份实验报告，并尽量当作论文来写作。具体来说，该报告需要涉及如下方面。

- 介绍要研究的问题，阐述具体的研究思路（例如提出何种假说，基于何种理论模型）
- 描述采用的数据集的主要特征（如点数、边数，应用背景等），为什么要采用这个数据集，对数据集进行了怎样的处理，为什么可以/需要这样处理
- 实验细节描述（实验环境，实验步骤等）
- 将实验结果用图表展示，并讨论、解释实验结果：是否完全符合理论预期？有没有“异常”的现象需要解释？
- 总结实验结论，探讨实验有什么不足和未来可以扩展的地方

评分标准主要看上述要求的点是否有效涉及，图表是否清晰可读、有说服力，论述是否完整、自洽，逻辑是否清晰。

参考文献

[Les22] Jure Leskovec. Snap data - temporal. <http://snap.stanford.edu/data/index.html#temporal>, 2022.