

西安电子科技大学

毕业设计（论文）工作计划

学生姓名 贾新禹 学 号 03111002

指导教师 霍红卫 职 称 教授

学 院 计算机学院 专 业 计算机科学与技术

题目名称 大规模图数据库的图的相似性搜索

一、毕业设计（论文）进度

起 止 时 间	工 作 内 容
2014.12 -2015.2	阅读指定相关文献，掌握大规模图的相似性搜索的背景以及所需的理论基础。
2015.3	掌握度量图的相似性的基本方法，特别是图核函数法。
2015.4	给出大规模图数据库的高效表示，设计支持高效查询的索引。
2015.5	实现大规模图的高效表示，实现支持高校查询的索引。分析真实数据集，并转换为图的输入数据。使用真实数据集进行实验、测试和分析。
2015.6	撰写论文及答辩

二、主要参考书目（资料）

1. J. Huan, K. Yan, P. Kulkarni, H. Wang, *G-Hash+: Fast Graph Similarity Search in Very Large Transaction Graph Databases with Graphics Processing Units*, 2014.
2. X. Wang, X. Ding, A. Tung, et al., *An efficient graph indexing method*, 2012 IEEE 28th International Conference on Data Engineering (ICDE), 2012, pp. 210–221.
3. X. Yan, S. P. Yu, J. Han, *Graph indexing: a frequent structure-based approach*, Proceedings of the 2004 ACM SIGMOD international conference on Management of data, 2004, pp. 335–346.
4. P. Zhao, X. J. Yu, and, S. P. Yu, *Graph indexing: tree+ $\Delta \leq$ graph*, Proceedings of the 33rd international conference on Very large data bases, 2007, pp. 938–949.

三、主要仪器设备及材料

硬件：微机

软件：Windows XP/Linux

四、教师的指导安排情况（场地安排、指导方式等）

熟悉和理解图的相似性搜索的理论和方法，交流 2 次

理解典型图搜索的基本方法，指导 2 次

实现基于图核函数法的图的相似性搜索表示及算法，指导 2 次

结合中期检查，相应的算法设计与实现中的问题，指导 2 次

数据理解及转换，算法集成测试、优化问题，指导 1 次

撰写论文指导 1 次

五、对计划的说明

毕设开始后，按此计划执行，若遇特殊情况，可适当调整。

注：本计划一式两份，一份交学院，一份学生自己保存（计划书双面打印）