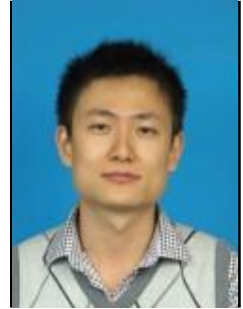


石一铄 (博士, 讲师)



教育背景

- 2012年9月 - 2017年12月 博士研究生, 新疆大学数学与系统科学学院, 理学博士
- 2007年9月 - 2011年6月 本科, 河北联合大学(现华北理工大学)理学院, 理学学位

经历

工作经历

- 2020年9月 - 现在 讲师, 温州大学数理学院
- 2018年4月 - 2020年7月 博士后, 台湾中央研究院资讯科学研究所

研究方向

- 1 社会网络中算法设计与分析: 主要但不限于覆盖性问题, 影响传播问题
- 2 通讯网络中算法设计与分析: 主要但不限于连通性问题, 覆盖性问题, 容错网络设计, VR 视图合成
- 3 以社会网络, 通讯网络, 机器学习为背景的(非)次模优化问题
- 4 大规模网络中分布式计算, 局部算法

荣誉和奖励

主持和参与项目

学术项目

2013年6月-2014年12月, 项目名称 “关于无线传感网络连通控制集的研究”

(项目编号 XJGRI2013012) 新疆研究生创新项目 (主持)

2017年1月-2017年12月, 项目名称“图的最小双解集问题研究”(项目编号 11626204) 国家自然科学基金项目数学天元基金项目 (参与)

2018年1月-2021年12月, 项目名称“部分集合多重覆盖问题的近似算法”(项目编号 11771013) 国家自然科学基金面上项目 (参与)

2022年1月-2024年12月, 项目名称“带背包约束的最大化非次模函数问题的近似算法”, (项目编号 12101464) 国家自然科学基金青年科学基金项目 (主持)

2022年1月-2024年12月, 项目名称“追溯无症状感染者及相关问题的算法设计与分析”, (项目编号 LQ22A010004) 浙江省自然科学基金探索青年项目 (主持)

论文

学术论文

1. Y. Zhang, **Y. Shi** and Zhao Zhang. Approximation algorithm for the minimum weight connected k -subgraph cover problem. *Theoretical Computer Science* (2014) 535: 54–58.
2. Zhao Zhang, **Y. Shi**. Approximation algorithm for minimum weight fault-tolerant virtual backbone in homogeneous wireless sensor network. *INFOCOM* (2015) 1080-1085.
3. **Y. Shi**, Y. Zhang, Zhao Zhang and W. Wu. A greedy algorithm for the minimum 2-connected m -fold dominating set problem. *J. Comb. Optim.* (2016) 31:136–151.
4. Yingli Ran, **Y. Shi** and Zhao Zhang. Local ratio method on partial set multi-cover. *J. Comb. Optim.* (2017) 34(1): 302-313.
5. Zhao Zhang, X. Li, **Y. Shi**, H. Nie and Y. Zhu. PTAS for minimum k -path vertex cover in ball graph. *Inf. Process. Lett.* (2017) 119: 9-13.
6. **Y. Shi**, Zhao Zhang, Y. Mo and Ding-Zhu Du. Approximation algorithm for minimum weight fault-tolerant virtual backbone in unit disk graphs. *IEEE/ACM transactions on networking* (2017) 25 (2): 925-933.
7. Zhao Zhang, **Y. Shi**, J. Willson, Ding-Zhu Du and G. Tong. Viral marketing with positive influence. *INFOCOM* (2017) 1-8.
8. **Y. Shi**, Zhao Zhang and Ding-Zhu Du. A bicriteria approximation algorithm for minimum submodular cost partial multi-cover problem, *AAIM* (2018) 62-73.
9. Yingli Ran, **Y. Shi** and Zhao Zhang. Primal dual algorithm for partial set

multi-cover. COCOA (2018) 372-385.

10. X. Li, **Y. Shi** and X. Huang. PTAS for H-free node deletion problems in disk graphs. Discrete applied mathematics (2018) 239: 119-124.
11. **Y. Shi**, Yingli Ran, Zhao Zhang, J. Willson, G. Tong, Ding-Zhu Du. Approximation algorithm for the partial set multi-cover Problem. Journal of Global Optimization (2019) 75(4): 1133-1146.
12. T-C. Chang, **Y. Shi**, De-Nian Yang and W-T. Chen. Seed selection and social coupon allocation for redemption maximization in online social networks. ICDE (2019) 410-421.
13. Z. Chen, Zhao Zhang, Yingli Ran, **Y. Shi**, and Ding-Zhu Du. Data mule scheduling on a path with handling time and time span constraints. Optimization Letters (2019) <https://doi.org/10.1007/s11590-019-01463-4>.
14. Y.-W. Teng, **Y. Shi**, J.-Y. Tsai, H.-H. Shuai, C.-H. Tai, and De-Nian Yang. Optimizing Social-Topic Engagement on Social Network and Knowledge Graph. IEEE GLOBECOM (2019).
15. **Y. Shi**, Yingli Ran, Zhao Zhang and Ding-Zhu Du. A Bicriteria Algorithm for the Minimum Submodular Cost Partial Set Multi-Cover Problem. Theoretical Computer Science(2020) 803: 1-9.
16. Y. Zhang, Zhao Zhang, **Y. Shi**, X. Li. Algorithm for online 3-path vertex cover. Theory of Computing Systems (2020) 64: 327 - 338.
17. Y. Ran, **Y. Shi**, C. Tang and Z. Zhang*. A primal-dual algorithm for the minimum partial set multi-cover problem. Journal of Combinatorial Optimization (2020) 39: 725–746.
18. **Y. Shi**, W-H. Kuo, C-W. Huang, Y-C. Chou, S-H. Fang and D-N. Yang. Cross-Layer Allocation Scheme for Multi-View Videos in Massive MIMO Networks, ICC (2020).
19. Y.-W. Teng, **Y. Shi**, C.-H. Tai, D.-N. Yang, W.-C. Lee, M.-S. Chen. Influence Maximization based on dynamic personal perception in knowledge graph. ICDE, 2021.

指导硕士生

指导本科生竞赛

2021 全国大学生数学建模竞赛 国家二等奖 本科生：林益舒 林琰 胡冉欣；指导教师：石一铄，高利新

科研获奖

1. **Yishuo Shi**, Zhao Zhang, Y. Mo and Ding-Zhu Du. Approximation Algorithm for Minimum Weight Fault-Tolerant Virtual Backbone in Unit Disk Graphs. 中国运筹学会图论组合分会青年论文优秀奖. 2017 年
2. **Yishuo Shi**, Zhao Zhang and Ding-Zhu Du. A Bicriteria Approximation Algorithm for Minimum Submodular Cost Partial Multi-Cover Problem. AAIM 会议最佳论文奖. 2018 年.
3. Yingli Ran, **Yishuo Shi** and Zhao Zhang. Primal dual algorithm for partial set multi-cover. COCOA 会议最佳论文奖. 2018 年