

# 肖汉 博士

✉ hxiao at ouc dot edu dot cn    📍 青岛市松岭路 238 号中国海洋大学数学楼 523 室

## 简介

肖汉, 中国海洋大学讲师、硕士生导师。博士毕业于香港大学数学系。研究兴趣包括组合优化、算法博弈、机制设计、多面体组合等。主持国家自然科学基金 1 项, 山东省自然科学基金 1 项; 参与国家自然科学基金 2 项, 山东省自然科学基金 1 项。以第一作者在组合优化领域主流期刊《Discrete Applied Mathematics》,《Theoretical Computer Science》,《Journal of Combinatorial Optimization》,《Information Processing Letters》等杂志发表论文多篇。

## 教育背景

2011 – 2016    **博士**    香港大学, 数学系。  
2008 – 2011    **硕士**    中国海洋大学, 数学科学学院。  
2004 – 2008    **学士**    中国海洋大学, 数学科学学院。

## 教学工作

- ✧ 本科生专业课《图论与网络优化》、《计算复杂性理论》、《数学分析实践》、《高等代数实践》等。
- ✧ 本科生公共课《高等数学 II》、《微积分》等。
- ✧ 本科生通识课《走进运筹学》等。

## 研究领域

组合优化, 算法博弈, 机制设计, 多面体组合, 次模优化等。近期研究兴趣为组合优化博弈中的公平分配与机制设计。

## 基金项目

2021/01 – 2023/12    **国家自然科学基金青年基金项目** (12001507: 完美图中核的多面体刻画与算法设计研究), **主持**  
2020/07 – 2023/06    **山东省自然科学基金青年基金项目** (ZR2019MA174: 基于多面体组合方法的核的性质研究), **主持**  
2017/10 – 2019/12    **中国海洋大学青年教师科研专项** (201713051: 组合最优化问题的组合多面体方法研究), **主持**

另参与国家自然科学基金 2 项(11871442, 11826030), 山东省自然科学基金 1 项(ZR2019MA052), 中央高校基本科研业务费 1 项(201964006)。

## 代表论文

✦ 代表通讯作者

- ✧ **Han Xiao**<sup>✦</sup>, Qizhi Fang, “Arboricity games: the core and the nucleolus,” in preparation. [arXiv]  
[算法博弈] [合作博弈] [费用分配] [核] [核仁] [Maschler 方案] [组合算法] [图分解] [森林覆盖] [荫度]
- ✧ **Han Xiao**<sup>✦</sup>, Yuanxi Wang, Qizhi Fang, “On the convexity of independent set games,” *Discrete Applied Mathematics*, to appear. [arXiv]  
[算法博弈] [合作博弈] [特征值函数] [超模性/凸性] [图结构] [独立集]
- ✧ **Han Xiao**<sup>✦</sup>, Qizhi Fang, Ding-Zhu Du, “Population monotonic allocation schemes for vertex cover games,” *Theoretical Computer Science*, 842: 41-49, 2020. [arXiv]  
[算法博弈] [合作博弈] [费用分配] [机制设计] [PMAS] [图结构] [顶点覆盖] [稳定匹配] [Gale-Shapley 算法]
- ✧ **Han Xiao**<sup>✦</sup>, “On ideal semicomplete digraphs,” *Information Processing Letters*, 157: 105903, 2020.  
[多面体组合] [整数多面体] [最小-最大关系] [装填与覆盖] [理想超图] [圈] [反馈点集]
- ✧ **Han Xiao**<sup>✦</sup>, “Packing feedback arc sets in reducible flow graphs,” *Journal of Combinatorial Optimization*, 32: 951-959, 2016.  
[多面体组合] [整数多面体] [最小-最大关系] [装填与覆盖] [对偶整数性] [反馈弧集]

(最近更新: 2020 年 11 月 18 日)