# 肖汉博士

### 简介

2016年博士毕业于香港大学数学系,现为中国海洋大学数学科学学院讲师。研究领域包括组合优化、算法博弈、机制设计等。

### 教育背景

2011-2016 博士 香港大学,数学系,组合优化方向。导师:臧文安教授。

2008-2011 硕士 中国海洋大学,数学科学学院,运筹学与控制论专业。导师:方奇志教授。

2004-2008 学士 中国海洋大学,数学科学学院,数学与应用数学专业。

## 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 ||》、《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** (ZR12001507: 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 2 项。

#### 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] [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 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 对偶整数性 最小 - 最大关系 组合算法 反馈弧集装填

(最近更新: 2020年10月23日)