# 刘剑|简历

上海交通大学数学科学学院,上海市,200240

☑ liuj231@sjtu.edu.cn % https://jianliu.org

# 研究兴趣

我的研究兴趣是交换代数和有限维代数的表示理论. 关于交换代数,我现在主要考虑完全交环上的同调性质,关于有限维代数,我现在主要考虑它们的导出范畴、奇点范畴以及Gorenstein投射模.

## 教育背景

犹他大学

。 中国科学技术大学

安徽合肥

数学系博士生(保研,硕博连读). 导师: 陈小伍 教授

2016年9月 -2021年6月

博士论文题目: 完全交的上同调支撑与厚子范畴的分类

美国盐湖城

联合培养博士生. 导师: Srikanth Iyengar 教授

2019年8月-2020年10月

吉林长春

数学系本科生. 导师: 扶先辉 教授

2012年9月 - 2016年6月

# 工作经历

上海交通大学 博士后. 合作导师: 章璞 教授 上海 2021年7月–

# 论文

- [6] **Jian Liu**, Annihilators and dimensions of the singularity category, accepted in **Nagoya Mathematical Journal**.
- [5] **Jian Liu**, Josh Pollitz, *A partial converse ghost lemma for the derived category of a commutative noetherian ring*, accepted in **Proceedings of the American Mathematical Society** .
- [4] **Jian Liu**, *Triangulated categories of periodic complexes and orbit categories*, accepted in **Czechoslovak Mathematical Journal**.
- [3] Srikanth Iyengar, Janina Letz, **Jian Liu**, Josh Pollitz, *Exceptional complete intersection maps of local rings*, **Pacific Journal of Mathematics**, Vol. 318, No. 2, 2022, pp 275-293.
- [2] Xiao-Wu Chen, **Jian Liu**, Ren Wang, *Singular equivalences induced by bimodules and quadratic monomial algebras*, **Algebras and Representation theory**, 2021, published online.
- [1] **Jian Liu**, Josh Pollitz, *Duality and symmetry of complexity over complete intersections via exterior homology*, **Proceedings of the American Mathematical Society**, Vol. 149, No. 2, 2021, pp 619-631.

# 荣誉奖项

- 。 晨星博士后激励计划
  - 上海交通大学,上海,2022年5月.
- 中国政府奖学金(犹他大学联合培养项目)中国科学技术大学,安徽合肥,2019年6月.
- 国家奖学金
  - 东北师范大学, 吉林长春, 2014年10月.

#### 教学

任课教师,上海交通大学,上海.

- 线性代数,班级:工科机电班,经管班,2022年9月-2023年1月. 助教,中国科学技术大学,合肥.
- o 线性代数A2, 任课教师: 陈小伍教授, 2018年9月-2019年1月.
- o 线性代数A1, 任课教师: 陈小伍 教授, 2018年2月-2018年6月.
- o 代数学基础, 任课教师: 陈小伍 教授, 2017年9月-2018年1月.
- o 复分析, 任课教师: 罗罗 教授, 2017年2月-2017年6月.

## 报告

#### 会议报告

- o The containment of thick subcategories over complete intersections 邀请报告,北京联合大学, *Zoom*, 2022年10月20日.
- o The containment of thick subcategories over complete intersections 邀请报告,西弗吉利亚大学, *Zoom*, 2022年9月29日.
- Annihilator of the singularity category
  邀请报告,东北师范大学,吉林长春,2021年12月20日.
- o Triangulated categories of periodic complexes and orbit categories 邀请报告,河南大学,*Zoom*,2021年12月14日.
- o Duality of thick subcategories over complete intersections via cohomological supports 第二十二届全国代数表示论研讨会,西南交通大学,四川峨眉山,2021年6月29日.
- 完全交的上同调支撑与厚子范畴的分类邀请报告,西北师范大学,甘肃兰州,2021年5月6日.
- Duality of thick subcategories over complete intersections via cohomological supports 代数会议,中国科学技术大学,安徽合肥,2021年1月2日.
- o Duality of thick subcategories over complete intersections 邀请报告,东北师范大学, *Zoom*, 2020年11月6日.

#### 学生讨论班。

- o Gorenstein rings and dualizing complexes 代数讨论班,上海交通大学, 2022年5月.
- o The cohomological annihilator and the Noether different 代数讨论班,上海交通大学,2021年10月.
- Classical BGG correspondence VS DG BGG correspondence 代数讨论班,中国科学技术大学,2021年5月28日.
- **Virtually small complexes and complete intersections** 代数讨论班,中国科学技术大学,*2020*年*12*月.
- o Kahler differentials and the Hochschild cohomology ring 代数讨论班(*Zoom*), 犹他大学, 2020年10月13日.
- o Classifying thick subcategories of the singularity category over a hypersurface 代数讨论班(*Zoom*), 犹他大学, 2020年6月22日.
- Support varieties and cohomology over complete intersections 代数讨论班, 犹他大学, 2020年2月20日.
- Local cohomology modules-various definitions

代数讨论班, 犹他大学, 2019年11月15日.

- o Koszul duality patterns in representation theory 代数讨论班,中国科学技术大学,*2019年3*月.
- o The singularity category over Gorenstein rings 代数讨论班,中国科学技术大学,*2018*年*1*月.

# 学术会议

第二十二届全国代数表示论研讨会 参会者,中国四川省峨眉山市

西南交通大学

2021年6月29日-2021年7月2日

 DG Methods in Commutative Algebra and Representation Theory 参会者(Zoom), 美国犹他州盐湖城 **犹他大学** 2020年5月2日和5月3日

第二十届全国代数表示论研讨会 参会者,中国江苏省南京市. **南京大学** 2018年6月21日 –2018年6月26日

。 第十九届全国代数表示论研讨会 参会者,中国福建省泉州市. 华侨大学

代数专题暑期学校参会者,中国广东省深圳市.

2017年11月8日 – 2017年11月12日 南方科技大学

2017年7月16日 - 2017年8月11日