

# 胡泓昇 / Hongsheng Hu

北京大学,  
北京国际数学研究中心,  
博士后.



## 基本信息

- **研究兴趣:** 代数, 表示论, 李理论, Coxeter 群及其表示, Kazhdan–Lusztig 理论.
- **电子邮件:** huhongsheng(at)amss(d)ac(d)cn / huhongsheng(at)bicmr(d)pku(d)edu(d)cn
- **通讯地址:** 北京市海淀区颐和园路 5 号. 北京大学, 北京国际数学研究中心. 邮编 100871.
- **手机号码 / 微信:** = 18800000000 + 50287585.
- **个人主页:** <https://huhongsheng.github.io>
- **ORCID:** 0000-0002-1850-056X
- **出生日期和籍贯:** 1994 年 05 月 16 日. 福建省漳州市诏安县.
- **其他信息:** 男. 已婚. 未育. 政治面貌: 群众.

## 教育和工作经历

- 2022 年 07 月至今. 博士后.  
北京. 北京大学, 北京国际数学研究中心.  
合作导师: 傅翔.
- 2019 年 02 月 26 日 – 2019 年 08 月 26 日. 访问.  
美国. 加州大学河滨分校.  
访问对象: Carl Mautner.  
经费来源: 国家留学基金委. 编号 201804910559.
- 2016 年 09 月 – 2022 年 06 月. 博士研究生. 获理学博士学位.  
北京. 中国科学院大学. 中国科学院数学与系统科学研究院.  
专业: 基础数学.  
导师: 席南华.
- 2012 年 09 月 – 2016 年 06 月. 本科. 获理学学士学位.  
上海. 复旦大学.  
专业: 数学与应用数学.
- 2009 年 09 月 – 2012 年 06 月. 高中. 福建省漳州市. 漳州第一中学.
- 2006 年 09 月 – 2009 年 06 月. 初中. 福建省漳州市诏安县. 怀恩中学.
- 2000 年 09 月 – 2006 年 06 月. 小学. 福建省漳州市诏安县. 诏安县实验小学.

## 博士论文 (中文)

- 题目: Coxeter 群的“反射”表示.  
论文全文可在 <https://huhongsheng.github.io/thesis.pdf> 获取.

## 文章和预印本

- On exterior powers of reflection representations, II.  
预印本. 2024.  
arXiv:2401.08215
- Asymptotic log-concavity of dominant lower Bruhat intervals via the Brunn–Minkowski inequality.  
合作者: Gaston Burrull, 桂弢. 预印本. 2023.  
arXiv:2311.17980
- On the dominant weight polytopes.  
合作者: Gaston Burrull, 桂弢. 预印本. 2023.  
arXiv:2311.16022
- Representations of Coxeter groups of Lusztig’s  $a$ -function value 1.  
预印本. 2023.  
arXiv:2309.00593
- On exterior powers of reflection representations.  
Bull. Aust. Math. Soc. 在线发表. 2023.  
<https://doi.org/10.1017/S0004972723000965>  
arXiv:2306.16946
- Reflection representations of Coxeter groups and homology of Coxeter graphs.  
Algebr. Represent. Theory 在线发表. 2023.  
<https://doi.org/10.1007/s10468-023-10242-w>  
arXiv:2306.12846 / 也可见于 <https://rdcu.be/ds3Un>
- 最小二乘解与高斯消元法的注记.  
预印本. 中文. 教学论文. 2022. 《大学数学》接收.  
稿件全文可在 <https://huhongsheng.github.io/22070035-20221008.pdf> 获取.
- Some infinite dimensional representations of certain Coxeter groups.  
预印本. 2022.  
arXiv:2205.09294

## 学术报告和讲座

(摘要和幻灯片或讲稿可在我的主页上获取.)

- Exterior powers of reflection representations. (20 分钟)  
2023 年 11 月 18 日. 第 16 届全国代数学学术会议. 福建泉州. 华侨大学.
- Reflection representations of Coxeter groups. (30 分钟, 英文)  
2023 年 11 月 12 日. 第四届群论-图论-组合数学国际会议/第四届群作用与传递图国际会议.  
广东深圳. 南方科技大学.
- Graphs and reflection representations, I — classifications and beyond. (60 分钟)  
Graphs and reflection representations, II — exterior powers. (60 分钟)  
2023 年 09 月 14 日. 北京. 中国科学院数学与系统科学研究院. 表示论讨论班.

- Hecke 代数简介. (120 分钟)  
2023 年 04 月 27 日. 北京. 北京大学数学科学学院. 本科生 3+X 讨论班.
- Coxeter groups and their reflection representations. (90 分钟, 线上)  
2022 年 11 月 28 日. 北京. 北京大学, 北京国际数学研究中心. 博士后讨论班.

## 教学经历

- 线性代数 II B. 2022 年春. 助教. 任课老师: 方明.  
北京. 中国科学院大学.
- 代数学. 2019 年秋. 助教. 任课老师: 席南华.  
北京. 中国科学院大学.
- 线性代数 II A. 2017 年春. 答疑助教. 任课老师: 席南华.  
北京. 中国科学院大学.
- 线性代数 I A. 2016 年秋. 答疑助教. 任课老师: 席南华.  
北京. 中国科学院大学.

## 学术活动和兼职

- 2021 年 12 月至今. zbMATH Open 评论员.

## 经费资助

- 2019 年 02 月 – 2019 年 08 月. 国家留学基金委. 编号 201804910559.

————— 以下空白 —————