舒屹扬

数学方向本科生 | 学术简历

中国科学技术大学 · 少年班学院

中国 · 安徽合肥 | shuyiy@mail.ustc.edu.cn | 个人主页

研究兴趣

微分几何、几何分析、凸几何与 Kakeya 型问题。主要关注凸 Kakeya 集及相关变形问题、极值几何构型，以及凸性和几何约束与面积、直径、周长等几何量之间的关系。

教育背景

中国科学技术大学 2025.09–至今

少年班学院 · 数学方向本科生（纯数学方向）

2025 年获得中国科学技术大学少年班及创新试点班招生选拔 A 档资格并入学。**安徽省安庆市第一中学** 2023–2025

安徽安庆

2023、2024 年获高中数学联赛安徽省二等奖；2023 年通过西安交通大学少年班选拔，数学单科成绩全国前 20。

科研经历

凸 Kakeya 集的研究 2026.06–至今

指导教师：王作勤教授，中国科学技术大学

- 研究在每个方向上均包含单位线段的凸集，关注其面积、直径、周长等几何量之间的定量关系。
- 探索极值构型、相关几何不等式及凸体在极限过程中的行为。
- 学习并应用支撑超平面、支撑函数、凸包等凸几何工具。

独立数学论文写作

《双曲平面的一些几何性质》 2026

独立撰写的数学手稿；发表在校数学院的学生刊物《蛙鸣》第 68 期。

- 研究了双曲几何中 Poincaré 上半平面模型的性质，包括其与 Hilbert 公理系统的相容性，以及该模型上的变换群。
- 探讨了双曲三角形的性质，包括双曲正弦定理和余弦定理，并研究了 Desargues 定理和 Pappus 定理。

荣誉与奖项

- **2025 年：**中国科学技术大学少年班及创新试点班招生选拔 A 档资格。
- **2023、2024 年：**高中数学联赛安徽省二等奖（各一次）。
- **2023 年：**西安交通大学少年班选拔考试数学单科全国前 20。
- **年份待核实：**丘成桐中学生数学夏令营顺利结业。
- **2019、2020 年：**信息学竞赛省二等奖（各一次）。
- 高中期间曾获优秀学生干部、优秀团干部等荣誉。

数学学习背景

基础课程及领域：数学分析、线性代数、常微分方程、经典微分几何、凸分析。

高阶阅读与自主学习：光滑流形、微分拓扑、几何分析、偏微分方程、极小曲面、微分形式、de Rham 上同调。

说明：以上兼含正式课程与自主学习内容，具体课程成绩尚未填写。

学生工作与技能

学生工作：少年班学院班级团支部书记（2025–至今）；少年班学院学生会学术实践部干事（2026–至今）。

技术工具： LaTeX、XeLaTeX、Beamer、SolidWorks。 **语言：**中文（母语）、英语（水平待补充）。