

# 张神星

安徽合肥丹霞路 485 号合肥工业大学翡翠科教楼 B1810

✉ [zhangshenxing@hfut.edu.cn](mailto:zhangshenxing@hfut.edu.cn) • 🌐 <https://zhangshenxing.gitee.io/>

## 教育经历

---

- ▶ 数学博士, 2015 年 11 月  
中国科学技术大学数学科学学院  
导师: 欧阳毅
- ▶ 数学学士, 2010 年 6 月  
中国科学技术大学少年班学院  
导师: 欧阳毅
- ▶ 访问学生, 2015 年 5 月 – 2015 年 6 月  
加州大学伯克利分校  
导师: 袁新意

## 学术经历

---

- ▶ 副研究员, 2021 年 12 月 – 至今  
合肥工业大学数学学院
- ▶ 博士后, 2018 年 4 月 – 2021 年 11 月  
中国科学技术大学数学科学学院  
合作导师: 欧阳毅
- ▶ 博士后, 2016 年 3 月 – 2018 年 2 月  
中国科学院数学与系统科学研究院  
合作导师: 田野

## 出版物与预印本

---

### 论文

---

- ◇ **S. Zhang.** On the Newton polygons of twisted  $L$ -functions of binomials. *Finite Fields Appl.* 80 (2022), Paper No. 102026, 20 pp.

- ◇ J. Li, **S. Zhang**. The 3-class groups of  $\mathbb{Q}(\sqrt[3]{p})$  and its normal closure. *Math. Z.* 300 (2022), no. 1, 209–215.
- ◇ J. Li, Y. Ouyang, Y. Xu, **S. Zhang**.  $\ell$ -Class groups of fields in Kummer towers. *Publ. Mat.* 66(2022), no. 1, 235–267.
- ◇ **S. Zhang**. The generating fields of two twisted Kloosterman sums. *J. Univ. Sci. Technol. China* 51 (2021), no. 12, 879–888.
- ◇ Y. Ouyang, **S. Zhang**. Birch’s lemma over global function fields. *Proc. Amer. Math. Soc.* 145 (2017), no. 2, 577–584.
- ◇ Y. Ouyang, **S. Zhang**. Newton polygons of  $L$ -functions of polynomials  $x^d + ax^{d-1}$  with  $p \equiv -1 \pmod d$ . *Finite Fields Appl.* 37 (2016), 285–294.
- ◇ Y. Ouyang, **S. Zhang**. On second 2-descent and non-congruent numbers. *Acta Arith.* 170 (2015), no. 4, 343–360.
- ◇ Y. Ouyang, **S. Zhang**. On non-congruent numbers with 1 modulo 4 prime factors. *Sci. China Math.* 57 (2014), no. 3, 649–658.

## 预印本 ---

- ◇ **S. Zhang**. On a comparison of Cassels pairings of different elliptic curves. (2022), submitted.
- ◇ Z. Wang, **S. Zhang**. On the quadratic twist of elliptic curves with full 2-torsion. (2022), submitted.
- ◇ **S. Zhang**. On linearity of the periods of subtraction games. (2021), submitted.
- ◇ **S. Zhang**. The generating fields of twisted Kloosterman sums. (2021), submitted.
- ◇ **S. Zhang**. The virtual period of the degree sequences of the exponential sums. *Arxiv*: 2010.08342, preprint.

## 基金和奖励 ---

### 主持基金 ---

- ◇ 国家自然科学基金委青年科学基金 (12001510)
- ◇ 博士后科学基金 (2017M611027)

## 参与基金

---

- ◇ 中国科学技术大学青年创新基金 (WK0010000061)
- ◇ 国家自然科学基金委面上项目 (12271335)
- ◇ 国家自然科学基金委青年科学基金 (11601255)
- ◇ 国家自然科学基金委面上项目 (11571328)
- ◇ 国家自然科学基金委青年科学基金 (11201445)
- ◇ 国家自然科学基金委面上项目 (11171317)

## 奖项

---

- ◇ 2013 年研究生国家奖学金
- ◇ 2009 年本科生国家奖学金
- ◇ 2006 年安徽省优秀青年学生

## 教学经历

---

### 教学

---

- ▶ 合肥工业大学
  - 034Y01 数学（下），2023 年春
  - 1400261B 复变函数与积分变换，2022 年秋
  - 034Y01 数学（下），2022 年春
- ▶ 中国科学技术大学
  - 001548 复变函数 B，2020 年秋
  - MA05109 代数数论，2020 年春

### 助教

---

- ▶ 清华大学
  - 丘成桐清华数学夏令营，线性代数，2022 年夏
  - 丘成桐清华数学夏令营，线性代数，2021 年夏
- ▶ 合肥工业大学

- 概率论与数理统计, 2021 年秋
- ▶ 中国科学院大学
  - 代数与数论暑期学校, 2019 年夏
  - 初等数论, 2016 年秋
- ▶ 中国科学技术大学
  - 001356 代数学基础, 2014 年秋
  - 001704 近世代数 (H), 2013 年春
  - 001356 代数学基础, 2012 年秋
  - 001010 近世代数, 2011 年秋
  - 001012 复变函数, 2011 年春

## 期刊审稿人

---

- ◇ *International Journal of Number theory*

## 研究方向

---

- ◇ 椭圆曲线与非同余数问题
- ◇ 椭圆曲线与 Heegner 点
- ◇ 指数和
- ◇ 类群与岩泽理论
- ◇  $p$  进伽罗瓦表示与  $p$  进霍奇理论

最后更新: 2023 年 2 月 10 日