

个人简介

王亚坤，男，副教授、硕士研究生导师。2016 年 12 月于大连理工大学药物工程专业取得工学博士学位。

长期深耕药物化学、药物合成方向的教学与科研工作，承担《药物化学》《药物合成反应》课程授课任务，其中《药物化学》获评省级一流本科课程。

科研主攻有机不对称催化、手性药物合成工艺两大方向。独立主持河南省自然科学基金、河南省科技攻关、河南省高等学校重点科研项目各 1 项，以核心成员身份参与 2 项国家自然科学基金面上项目；知识产权方面累计申报国家发明专利 12 项，9 项已获授权；学术成果上累计发表 SCI 收录论文 40 余篇，以第一作者、通讯作者身份产出论文 20 余篇。



联系方式

河南医药大学北校区教学科研楼 B1411 房间

电话：18703739252

E-mail: 161072@xxmu.edu.cn

研究方向

- ✓ 有机不对称催化：设计合成新型，高效的小分子催化剂，并开发绿色，可持续的不对称催化反应体系。
- ✓ 药物及精细化学品的绿色制备工艺及产业化过程关键技术研究。
- ✓ 吡唑酮类创新药物研发及临床应用。

招生方向

- ✓ 专业学位硕士（专硕）：药物研发与转化

教育经历

- ✓ 2013/09-2016/12，大连理工大学，制药科学与技术学院，药物工程专业，工学博士
- ✓ 2010/09-2013/06，大连理工大学，制药科学与技术学院，药物工程专业，理学硕士

工作经历

- ✓ 2016/12-2019.12，新乡医学院，药学院，讲师
- ✓ 2020/1-至今，新乡医学院，药学院，副教授

承担项目

- ✓ 河南省教育厅, 河南省高等学校重点科研项目, 19A350009, 新型金鸡纳碱衍生物的设计合成及催化不对称反应研究, 2019-01 至 2021-12, 结项。
- ✓ 河南省科技厅, 河南省自然科学基金青年项目, 202300410321, 双功能光敏-有机催化剂的设计合成及催化羰基化合物不对称光氧化反应研究。2021-01 至 2022-12, 结项。
- ✓ 河南省科技厅, 河南省科技攻关项目, 242102310436, 利用可见光催化氧化策略发展含硫氰基药物的关键技术研究, 2024-01 至 2025-12, 结项。
- ✓ 河南省教育厅, 河南省高等学校重点科研项目, 26B150008, 可见光介导的相转移催化不对称二氟甲基化反应研究, 2026-01 至 2027-12, 主持。

代表性论文

- (1) **Yakun Wang**,* Xiaoyu Du, Xu Kong, Siyu Li, Yuli Zhang, Jinghao Tian, Junjie Gong, Zichun Hua, Yingchao Duan,* and Tao Zhang*. Enantioselective Addition of Thiols to Pyrazolone Ketimines by Cinchona Alkaloid-Derived C-2' Amino Organocatalyst. *Org. Lett.* **2026**, 28, 6595-6600. (中科院1区Top)
- (2) **Yakun Wang**,* Xiaoyu Du, Han Wang, Xu Kong, Jinghao Tian, Yuli Zhang, Jinying Liang, Pengfei Yang and Tao Zhang*. An organocatalytic enantioselective aza-Henry reaction of pyrazolone ketimines. *Org. Biomol. Chem.*, **2026**, 24, 3002-3008.
- (3) Tao Zhang,* Shuman Zhai, Xiaoyu Du, Zhaomin Liu, Lizhen Fang, Zichun Hua, Suping Bai, and **Yakun Wang***. Enantioselective α -Chlorination of β -Dicarbonyl Compounds by Isosteviol-Derived Sulfonamide Catalysts. *J. Org. Chem.* **2025**, 90, 16349-16359. (中科院2区)
- (4) **Yakun Wang**,* Yingying Wang, Xiaoyu Du, Kaiting Zheng, Shuman Zhai, Suping Bai, Lizhen Fang, and Tao Zhang. Catalytic Enantioselective Propargylation of Pyrazolones by Amide Based Phase-Transfer Catalysts. *Org. Lett.* **2024**, 26, 7318-7323. (中科院1区Top)
- (5) **Yakun Wang**,* Yingying Wang, Wenwen Guo, Yizhe Zhang, Xiaoyu Du, Yan Song, Wenhui Wang, Zhiang Liu, Yingchao Duan, and Tao Zhang. Enantioselective α -Trifluoromethylthiolation of Carbonyl Compounds with AgSCF_3 and Trichloroisocyanuric Acid. *J. Org. Chem.* **2024**, 89, 5, 3453-3470. (中科院2区)
- (6) **Yakun Wang**,* Jie Liu, Yingying Wang, Xiaoyu Du, Haojie Song, Lizhen Fang, Liqiang Wu, and Tao Zhang. Visible-Light-Promoted Aerobic α -Thiocyanation of Carbonyl Compounds with Ammonium Thiocyanate. *J. Org. Chem.* **2024**, 89, 5, 3453-3470. (中科院2区)
- (7) **Yakun Wang***, Shuaifei Wang, Yingying Wang, Yufeng Wu, Jie Liu, Kedi Zhou, Qichen Sun, Lizhen Fang and Tao Zhang*. Enantioselective trifluoromethylthiolation of 4-substituted pyrazolones catalyzed by amide-based phase transfer catalysts. *Molecular Catalysis*. **2023**, 547, 113323. (中科院2区)
- (8) **Yakun Wang***, Shuaifei Wang, Yufeng Wu, Ting Zhao, Jie Liu, Junlin Zheng, Lin Wang, Jieli Lv and Tao Zhang*. Fast, highly enantioselective, and sustainable fluorination of 4-substituted pyrazolones catalyzed by amide-based phase-transfer catalysts. *Org. Chem. Front.* **2023**, 10, 2226-2233. (中科院1区, IF=5.456)
- (9) **Yakun Wang***, Shuaifei Wang, Jie Liu, Mingming Lian, Yifan Chen, Ke Wang, Yawei Zhang, Tao Zhang, Lizhen Fang Visible light-promoted enantioselective aerobic oxidation of pyrazolones by phase transfer catalysis. *Green Synthesis and Catalysis* **2022**, 3, 102-109. (中科院1区Top)
- (10) **Yakun Wang***, Shuaifei Wang, Peiyong Qiu, Lizhen Fang, Ke Wang, Yawei Zhang, Conghui Zhang and Ting Zhao. Asymmetric α -electrophilic difluoromethylation of β -keto esters by phase transfer catalysis. *Org. Biomol. Chem.* **2021**, 19, 4788-4795.
- (10) **Yakun Wang**, Zehao Zheng, Mingming Lian, Hang Yin, Jingnan Zhao, Qingwei Meng*, Zhanxian Gao, Photo-organocatalytic enantioselective α -hydroxylation of β -dicarbonyl compounds by phase transfer catalysis with oxygen. *Green Chem.* **2016**, 18, 5493-5499.

已授权发明专利

- ✓ (1) **王亚坤**, 孟庆伟, 白素平, 高庆贺, 房立真, 李国伟, 相转移催化 β -酮酸酯不对称 α -苯甲酰化的方法, 2020.10.16, 中国, ZL 201710960135.6.
- ✓ (2) **王亚坤**, 高庆贺, 刘兴霞, 张涛, 王帅飞, 李洛豪, 智浩宇, 一种水作为溶剂合成 α -羟基 β -二羰基化合物的方法, 2021.4.16, 中国, ZL 201811329035.4.
- ✓ (3) **王亚坤**, 房立真, 从梅, 段迎超, 高飞宇, 陈依帆, 崔静雯, 相转移催化 β -酮酸酯不对称 α -二氟甲基化的方法, 2022.1.15, 中国, ZL 201911085955.0
- ✓ (4) **王亚坤**, 张涛, 王帅飞, 刘洁, 房立真, 陈依帆, 张聪慧, 相转移催化的光敏化分子氧实现吡唑酮类化合物不对称 α -羟基化的方法, 2023.4.25, 中国, ZL 202111245396.2
- ✓ (5) **王亚坤**, 王帅飞, 刘洁, 王瑛瑛, 张涛, 房立真, 相转移催化的吡唑酮不对称 α -亲电硫三氟甲基化的方法, 2024.11.29, 中国, ZL 2023 1 0172251.7.
- ✓ (6) **王亚坤**, 王帅飞, 赵婷, 刘洁, 刘兆敏, 房立真, 张涛, 一种相转移催化的 4-取代吡唑酮类化合物不对称氟化方法, 2024.6.21, 中国, ZL 2022 1 0339561.9.
- ✓ (7) **王亚坤**, 刘洁, 王瑛瑛, 王帅飞, 周克迪, 孙启宸, 张涛, 一种利用光催化氧化策略合成 α -硫氰基- β -二羰基类化合物的方法, 2025.1.28, 中国, ZL 2023 1 0451257.8.

成果奖励

- ✓ 王帅飞-水作为单一溶剂催化 β -酮酸酯 α -羟基化反应研究-河南省优秀毕业论文(本科生)-指导教师
- ✓ 王帅飞-2021年硕士研究生国家奖学金-指导教师
- ✓ 王帅飞-2023年优秀毕业研究生-指导教师
- ✓ 王瑛瑛-2024年硕士研究生国家奖学金-指导教师
- ✓ 王瑛瑛-2025年优秀毕业研究生-指导教师
- ✓ 王瑛瑛-2025年校优秀毕业论文(研究生)-指导教师