

个人简介

孙堂强，男，1990 年 11 月出生，2019 年 12 月毕业于北京化工大学化学专业分析化学方向，获理学博士学位。主要从事基于质谱技术在复杂基质下的药物检测和样品前处理技术的开发；同时与清华同方威视技术有限公司合作，进行离子迁移谱快速检测方面的应用研究。作为主要成员参与国家自然科学基金项目 1 项；河南省科技攻关 2 项，产学研仿真项目 1 项，指导大学生创新创业项目 2 项；申请国家发明专利 6 项，已授权 4 项。目前在 Talanta, Journal of Chromatography A 等著名分析期刊杂志发表 SCI 论文十余篇。



联系方式

新乡医学院南校区老实验楼药学院一楼 核磁质谱室

电话：0373-3831682

E-mail: suntangqiang@163.com

研究方向

- ✓ 基于质谱技术对药物的分析方法研究：样品前处理方法的开发。
- ✓ 液质联用对药物的定性定量研究。
- ✓ 基于离子迁移谱技术法医毒物快速检测的应用研究。

教育经历

- ✓ 2016/09-2019/12，北京化工大学，化学专业，理学博士
- ✓ 2013/09-2016/06，北京化工大学，化学专业，理学硕士

工作经历

- ✓ 2020/01-至今，河南医药大学药学院，讲师

承担项目

- ✓ 国家自然科学基金委员会，面上项目，21874006，非 PVC 聚烯烃药品包装材料安全性全息鉴别技术研究，2019-01 至 2022-12，64 万元，结项，参加。
- ✓ 河南省科技厅，河南省科技攻关项目，限进介质分子印迹微流控芯片的构筑及在芬太尼类化合物现场快速检测应用研究，2024.01-2026.06，结项，主持
- ✓ 河南省科技厅，河南省自然科学基金面上项目，激活式双光子信号放大外泌体探针的构建及靶向示踪脑胶质瘤研究，2025.01-2026.12，10 万，在研，参与

代表性论文

- ✓ **Tangqiang Sun**, Mengyu Wang, Di Wang, Zhenxia Du*. Solid-phase microextraction based on nickel-foam@ polydopamine followed by ion mobility spectrometry for on-site detection of Sudan dyes in tomato sauce and hot-pot sample. *Talanta*. 2020, 207: 120244.
- ✓ **Tangqiang Sun**, Muhammad Mujahid Ali, Di Wang, Zhenxia Du*. On-site rapid screening of benzodiazepines in dietary supplements using pipette-tip micro-solid phase extraction coupled to ion mobility spectrometry. *Journal of Chromatography A*. 2020. 1610: 460547.
- ✓ Xiaodan He, **Tangqiang Sun**, Ling Wang, Xuehua Jiang*. Pipette-tip micro-solid phase extraction based on melamine-foam@ polydopamine followed by ultra-high-performance liquid chromatography–quadrupole–time-of-flight mass spectrometry for detection of psychotropic drugs in human serum. *Journal of Chromatography B*, 2021, 1163: 122499.
- ✓ Jiaying Cheng, Lei Jiang, **Tangqiang Sun**, Yan Tang, Zhenxia Du*, Lingjun Lee*, Qiyue Zhao. Occurrence, Seasonal Variation and Risk Assessment of Antibiotics in the Surface Water of North China. *Archives of environmental contamination and toxicology*. 2019, 77(1): 88-97.
- ✓ Ying-Ying Kong, **Tang-Qiang Sun**, Miao-Miao Yu, Hong-Cheng Xia. BODIPY-based fluorescent chemosensor for phosgene detection: confocal imaging of nasal mucosa and lung samples from mouse exposed to phosgene[J]. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2022, 414(17): 4953-4962.
- ✓ Ping-Xin Zhou*, Murong Wang, Xiang Li, Xueyan Du, Xiaozhe Yang, Han Wang, **Tangqiang Sun***, Feng Ren*, Yong-Min Liang. Palladium-catalyzed allylic allenylation of homoallyl alcohols with propargylic carbonates[J]. *Organic Chemistry Frontiers*, 2023, 10(8): 2033-2038.
- ✓ **Tangqiang Sun**, Huining Cheng, Xunuo Chu, Yuzhen Zhu, Shibo Zheng, Mengzhen Wang, Haolei Ren, Huijuan Yan, Xiaodan He*, Di Wang, Zhenxia Du*. Semi-automated filter micro-solid phase extraction based on urea-formaldehyde microsphere followed by corona discharge-ion mobility spectrometry for simultaneous detection of fentanyl and nor-fentanyl in urine[J]. *Microchemical Journal*, 2024, 200, 110213.
- ✓ Guangping Fan, Penghui Cao, Fang Bai, Yanyan Yin, Xueyan Hou, Yani Liu, Zhenzhen Xing, Yanhui Wang, **Tangqiang Sun*** and Qinghe Gao*, I₂-Promoted oxidative annulation of three different amines to access diverse biheteroaryls[J], *Organic Chemistry Frontiers*, 2025, 12, 90-96.
- ✓ Yan Tang, Linyu Zhang, Yaonan Liu, Hao Shen, **Tangqiang Sun***, Fabrication of MOF@COF hybrids for dispersive solid-phase extraction and determination of aflatoxins in milk products prior to HPLC-MS analysis[J], *Microchemical Journal*, 2025, 219, 116304.

已授权发明专利

- ✓ **孙堂强**, 张梦涵, 楚许诺, 程慧宁, 贺晓丹, 朱玉真, 郑世博, 任浩磊, 王梦珍, 韩明芯, 廖卫, 一种非阿片类镇静剂甲苯噻嗪快速检测方法, 2025.10.10, 中国, ZL 202310582714.7
- ✓ 杜振霞, **孙堂强**, 一种基于离子迁移谱的现场检测的样品前处理方法, 2020.07.24, 中国, ZL201811529229.9
- ✓ 杨俊佼, **孙堂强**, 一种单分散、纳米二氧化钛溶胶的制备方法, 2017.01.04, 中国, ZL 201510036659.7
- ✓ 杨俊佼, 杨怀涛, **孙堂强**, 朱美英, 一种光催化降解二氧化钛整体柱的制备方法, 2018.05.25, 中国, ZL 201510566041.1