张天磊

邮箱: zhangtianlei@whu.edu.cn 微信: ynbsztl 电话/微信: 139-7137-9689

教育经历

武汉大学

经济与管理学院,金融学 武汉大学

核心课程: 国际金融学, 公司金融, 商业银行信贷管理, 金融经济学, 国际经济学, 国际结算

2019.03 - 2021.06

印刷与包装系, 印刷工程

核心课程:面向对象程序设计,数据结构,计算机图形学,数字图像处理,数字媒体技术

2017.09 - 2021.06

武汉大学 董辅礽经济社会发展研究院,健康经济学

核心课程:中级计量经济学,高级微观经济学,高级宏观经济学

2022.09 - 2025.06

校园经历

美国货币政策对我国经济溢出效应的影响分析

双学位——毕业设计

毕业设计

2020.12 - 2021.05

- o 模型构建: 查阅文献并寻找适合的模型与数据, 使用结构向量自回归模型 (svar) 探究数量型和价格型货币政策对我国宏观经济溢 出效应影响分析, 在 Wind 和 CSMAR 数据库中下载面板数据
- o **实证分析**: 在 Eviews 软件中建立 svar 模型,避免伪回归现象进行了平稳性检验,确保结论的准确性进行了协整关系检验,使模 型自由度损失降低进行了最优滞后阶数检验,验证 var 模型的有效性进行了 AR 特征根检验,最后对各变量方差分解结果进行讨 论,并制备脉冲响应分析图等

比率型碳点荧光探针 Co2+ 快速检测试纸

大学生创新创业项目——负责人

大学生创新训练项目

2018.11 - 2019.11

- \circ **碳点合成**: 使用水热法与微波法制备红蓝双色荧光碳点,分别作为猝灭探针与非猝灭探针,猝灭探针与 Co^{2+} 反应发生猝灭,非 猝灭探针荧光强度基本不变,并对两种碳点进行 FT-IR, UV, PL, TEM 分析
- 探针比率:多次实验并进行优化,寻找红、蓝两种碳点的最佳浓度比,以期达到溶液对检测物的红 → 粉 → 蓝的梯度颜色变化, 实现可视化检测
- 。 试纸制备: 多次猝灭实验并测量待检测溶液荧光强度,得到梯度浓度的荧光强度数据后使用 Origin8 软件拟合线性猝灭曲线,使 用 PS 语言设计打印色块,并使用喷墨打印机制备快速检测试纸,测量试纸荧光强度并作优化实验

碳点荧光探针在农产品快速检测中的应用进展

论文发表——中文核心期刊

文献综述

2018.09 - 2019.06

- o **确定选题**:结合实验室及自身前期实验项目,查阅国内外文献,选定碳点在金属离子、农药、医学等快速检测方向
- o **文献阅读**: 列出文章结构,分别查询各领域近三年内的研究成果,对碳点的制备、荧光检测原理及其不足之处进行总结,并就未 来碳点的研究方向进行展望
- 期刊: 发表于核心期刊包装工程——张天磊, 周奕华, 曹晟. 碳点荧光探针在农产品快速检测中的应用进展 [J]. 包装工 程,2020,41(3):82-91.
- \circ 专利: 可视化检测 Fe^{3+} 的荧光纸基传感器及其制备方法 [P]. 中国:201910048430.3.2019. 周奕华,张天磊等.

获奖情况

- **武汉大学 2019 学术科技创新奖学金**: 学工部苏鹏宇奖学金, 2019
- 第二届金印杯全国大学科技创新竞赛: 国家级 II 类, 三等奖, 2019
- 首届金印杯全国大学科技创新竞赛: 国家级 II 类, 三等奖, 2018

软件及语言

- 外语水平: 六级 437, 四级 501
- 软件: Stata(复现了多篇期刊的实证分析), Python(基础)
- 排版软件:IATeX 对期刊论文的排版,可将 Stata 结果输出至 IATeX