

导师简介

◇ 基本信息

姓名	姚明印	性别	女	
籍贯	河南南阳	出生年月	1980.09	
职称	教授	职务	江西省高校生物光电及应用重点实验室主任	
最高学历	博士研究生	最高学位	工学博士	
最高学位授予单位	中国农业大学	最高学位授予时间	2008.06	
最高学位授予专业	车辆工程	工作单位	江西农业大学	
导师类型	硕导	电子邮箱	mingyin800@126.com	
招生专业	农业工程、机械、农业工程与信息技术			
研究方向	农业信息智能感测技术与装备			

◇ 教育经历

2005.09 – 2008.06，中国农业大学工学院，车辆工程，博士研究生。
2002./09 -2005.06，河南工业大学，机械设计及理论，硕士研究生。
1998.09 – 2002.06，郑州工程学院，机械设计及制造，大学本科。

◇ 工作经历

2017/12 – 至今，江西农业大学，教授。
2011/10 – 2017/11，江西农业大学，副教授。
2015/08 – 2016/08，美国内布拉斯加州立大学林肯分校(UNL)，激光辅助纳米工程实验室(LANE)，访问学者。
2013/01 – 2013/02，美国佛罗里达理工大学(FIT)短期访问学者。
2008/07 – 2011/09，江西农业大学，讲师。

◇ 主讲课程

精细农业、文献检索与论文写作（硕士）
农业机械概论、互换性与测量技术、材料力学、机械设计、专业英语（本科）

◇ 承担的主要项目

1. 稻米重金属残留量的可调谐共振增强 LIBS 检测机理与分析方法研究，国家自然科学基金， 2018/01-2019/12，主持
2. 叶菜和猪肉中重金属元素的 PLEAFS 快速无损痕量检测方法研究，国家自然科学基金地区基金项目， 2015/01-2018/12，主持
3. 水果品质及重金属元素在线智能快速检测分级关键技术及设备研制，江苏省科技厅科技计划合作项目， 2020.01-2024.12 ，主持
4. 新工科+新农科背景下农机农艺协同创新人才培养模式研究--以江西农业大学农业机械化及其自动化专业为例，江西省高等学校教学改革研究重点课题，2020.01-2022.12，主持
5. 农业工程专业学位研究生“三位一体”实践创新能力提升培养模式研究，江西省学位与研究生教育教学改革研究项目， 2017/01-2019/12，主持
6. 脐橙皮肉重金属空间分布规律的全光学微区诊断方法研究，江西省青年科学基金重大项目， 2015/01-2019/12，主持
7. 农产品重金属元素的痕量、无损、快速纳米光学检测技术，江西省“远航工程”计划项目， 2016/01-2025/12，主持
8. 水稻产业技术体系，江西省现代农业产业技术体系专家项目， 2015/01-2025/12，参加
9. 农产品品质检测，江西省果蔬采后处理关键技术及质量安全协同创新中心项目， 2017.01-2019.12，参加
10. 食品安全溯源控制及预警技术研究及推广示范，“十二五”国家科技支撑计划子课题， 2012/01-2014/12，参加
11. 冷却猪肉腐败过程生化作用机制及其光谱学变化特征研究，国家自然科学基金地区基金项目， 2016/01-2019/12，参加
12. 农业土壤重金属污染物激光诱导击穿光谱特性研究,常州市重点研发计划项目， 2020/01-2022/12，参加

◇ 论文与专著

1. Mingyin Yao, Gangrong Fu, Tianbing Chen, Muhua Liu, Jiang Xu, Huamao Zhou, Xiuwen He, Lin Huang. A modified genetic algorithm optimized SVM for rapid classification of tea leaves using laser-induced breakdown spectroscopy. *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, 2021, 36 (2), 361-367.
2. Yao, Mingyin; Fu, Gangrong; Xu, Jiang; Li, Tao; Zhang, Linying; Liu, Muhua; Yang, Ping; Xu, Yuan; Rao, Honghui. In situ diagnosis of mature HLB-asymptomatic citrus fruits by laser-induced breakdown spectroscopy. *Applied Optics*, 2021, 60(20) 5846-5853 .

3. Mingyin Yao, Jinlong Lin, Muhua Liu*, Yuan Xu. Detection of chromium in wastewater from refuse incineration power plant near Poyang Lake by laser induced breakdown spectroscopy. APPLIED OPTICS, 2012, 51(10):1552-1557.
4. Lin Huang, Mingyin Yao, Yuan Xu, Muhua Liu*. Determination of Cr in water solution by laser induced breakdown spectroscopy with different univariate calibration models. Applied Physics B: Lasers and Optics, 2013, 111:45-51.
5. Mingyin Yao, Lin Huang*, Jianhong Zheng, Shiquan Fan, Muhua Liu*. Assessment of feasibility in determining of Cr in Gannan Navel Orange treated in controlled conditions by laser induced breakdown spectroscopy. Optics & Laser Technology, 2013, 52 : 70-74.
6. Huang Lin, Yao Mingyin*, Lin Jinlong, Liu Muhua *, He Xiuwen. Determination of Cadmium in Gannan Navel Orange using laser-induced breakdown spectroscopy coupled with partial least squares calibration model. JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY, 2014, 80(6):957-961.
7. 黄林, 陈添兵, 何秀文, 杨 晖, 王彩虹, 刘木华, 姚明印*. 热解炭化病死猪残留重金属的 LIBS 检测可行性分析. 分析试验室, 2016, 35 (6) :633-636.
8. L. Huang, T. Chen, X. He, H. Yang, C. Wang, M. Liu, and M. Yao*. Determination of heavy metal chromium in pork by laser-induced breakdown spectroscopy. Applied Optics. 2017, 56 (1) , 24-28.
9. Mingyin Yao, Hui yang, Lin Huang , Tianbing Chen, Gangfu Rao, Muhua Liu *. Detection of Heavy Metal Cd in Polluted Fresh Leafy Vegetables by Laser Induced Breakdown Spectroscopy. Applied Optics, 2017, 56(14) 4070-4075.
10. Mingyin Yao, Gangfu Rao, Lin Huang, Muhua Liu, Hui Yang, Jinyin Chen, and Tianbing Chen. Simultaneous analysis of Cr and Pb in contaminated pork by laser-induced breakdown spectroscopy. Applied Optics, 2017, 56 (29) : 8148-8153.
11. 杨晖, 黄林, 刘木华, 陈添兵, 王彩虹, 胡慧琴, 姚明印*. 双光束 LIBS 提高污染大米中镉元素检测灵敏度的试验研究. 激光与光电子学进展, 2016, 53 (5) , 295-301.
12. 杨晖, 黄林, 刘木华, 陈添兵, 王彩虹, 胡慧琴, 姚明印*. 激光诱导击穿光谱结合 PLS 算法检测脐橙皮中 Pb 元素. 分析试验室, 2016, 35(7): 760 -764.
13. 杨 晖, 黄 林, 刘木华, 陈添兵, 王彩虹, 姚明印*. 激光诱导击穿光谱检测青菜中镉元素的多变量筛选研究, 分析化学, 2017, 45 (2) :238-244
14. 杨晖, 王彩虹, 刘木华, 陈添兵, 黄林, 姚明印*. 样品物理方法前处理提高猪肉中 Pb 元素的 LIBS 分析精度研究, 光谱学与光谱分析, 2017, 37(8):2580-2584.
15. HU Huiqin, Xu Xuehong, Huang Lin, LIU Muhua, CHEN Tianbing, YAO Mingyin*. Determination of Cu in Shell of Preserved Egg by LIBS Coupled with Multivariate Nonlinear Regression. Journal of applied spectroscopy, 2016, 83 (5) : 843.1-843.5.
16. 胡慧琴, 黄林, 姚明印*, 陈添兵, 刘木华, 王彩虹. 微波辅助激光诱导击穿光谱增强大米中 Cd 发射强度的研究. 光谱学与光谱分析, 2016 36 (04): 1180-1185.

◇ 其他科技成果

专利

1. 一种茶叶重金属检测装置及其检测方法, ,专利号: ZL 201710811477.1, 发明专利
2. 一种基于激光诱导击穿光谱快速检测油条中铝含量的装置, ZL 2020 2 1238902.6, 实用新型专利
3. 利用可调谐共振激光诱导击穿光谱检测猪肉重金属分布的装置, ZL 2017 2 1558881.4, 实用新型专利
4. 基于共振激发激光诱导击穿光谱快速检测茶叶重金属的装置, ZL 2017 2 1566012.6, 实用新型专利
5. 一种脐橙果皮果肉重金属分布检测装置, ZL 201720590658.1, 实用新型专利
6. 一种茶叶重金属检测装置, ZL 201721162188.5, 实用新型专利
7. 一种基于微波辅助的饲料重金属在线检测装置, ZL201720611280.9, 实用新型专利
8. 一种青菜重金属检测装置, ZL 201721160148.7, 实用新型专利
9. 一种水果重金属在线检测装置, ZL 201720611281.3, 实用新型专利
10. 一种基于长焦深 LIBS 系统的脐橙多元素检测装置, ZL201920967580.X, 实用新型专利
11. 一种脐橙元素成分 LIBS 全光学快速检测装置, ZL201920971035.8., 实用新型专利
12. 一种脐橙 LIBS 在线检测过程中的位置调整机构, ZL 2019 2 1932547.X, 实用新型专利

软件著作权

1. 光谱数据智能化在线处理系统 V1.0, 2021, 2021SR0798132
2. 油条中铝元素 LIBS 检测光谱数据预处理信息化软件 V1.0, 2021, 2021SR1079336

◇ 荣誉与奖励

1. 江西农业大学工学院“师德师风”先进典型, 2020
2. 江西省优秀硕士学位论文指导老师, 2018
3. 江西农业大学优秀硕士学位论文指导老师, 2018
4. 江西农业大学研究生教学成果奖二等奖, 2020
5. 中国农业机械学会优秀论文二等奖, 2018
6. 江西省自然科学二等奖, 2015
7. 江西农业大学“未来之星”人才岗位, 2013
8. 江西农业大学“青年教授”人才岗位, 2017
9. 全国农机科普先进工作者, 中国农业机械学会, 2017