

网站首页 学院概况 师资队伍 测试中心 学科建设 人才培养 科学研究 党建工作 教工之家 学生工作 国际化建设 校友园地 院内信息

## 师资队伍

院士

教师名录

教学团队

科研团队

行政机关

光荣退休

### 教师信息 | FUZHOU UNIVERSITY



姓名: 王伟  
性别: 男  
职称: 副研究员  
学历: 博士  
职务:  
电话: 13075817781  
专业: 分析化学  
电子邮件: weiwang@fzu.edu.cn  
研究方向: 微流控芯片, 毛细管电泳, 电化学

#### ✿ 教育工作经历

1998年, 福州大学, 获应用化学理学学士学位。  
2003年, 福州大学, 获分析化学理学硕士学位。  
2009年, 福州大学, 获分析化学理学博士学位。  
2015年10月-2016年10月, 国家公派赴美国威斯康星大学麦迪逊分校访学。

2003年到校工作至今, 主要从事科研和教学工作。

#### ✿ 教学简介

先后主讲了福州大学化学学院化学、基地专业的《食品化学与食品安全监测》; 福建医科大学临床医学专业的《分析化学》等理论课。

承担化学基地, 化工、制药、生工、至诚、土建和临床医学专业学生的《无机与定量分析》、《分析化学》、《水分析化学》、《仪器分析》、《综合实验》等实验教学工作; 承担实验室研究生《专业英语》的训练和指导工作, 有丰富的教学经验。

#### ✿ 科研简介

王伟, 博士, 副研究员, 硕士生导师。

##### 一、主要科研方向:

- 1、微流控芯片技术开发与应用(芯片上的实验室, lab on a chip), 设计开发以玻璃和PDMS为材质的, 集成各种分析功能的微流控芯片, 将微流控芯片技术应用于复杂样品的分离检测, 生物细胞的培养检测, 生物传感器的优化设计, 生物燃料电池的优化设计等研究。
- 2、毛细管电泳技术, 研究毛细管电泳快速分离技术、毛细管色谱柱制作与应用技术、毛细管电泳富集放大技术, 毛细管电泳接口技术等。主要以激光诱导荧光、电化学和紫外等做为仪器的检测方式。
- 3、电化学技术, 研究中草药活性成分, 生物分子等的电化学性质。
- 4、仪器研发, 主要从事毛细管电泳仪, 激光诱导荧光检测器, 微流控芯片检测仪等仪器的研制。

##### 二、主要研究成果:

专利成果: 方面目前已申报和授权的专利有近20项, 其中大部分为国家发明专利, 其中部分成果实现了生产转化, 成功开发了清洗剂、化学储能保健品、农药速测仪、清洗器等产品, 部分产品行销海外。

论文成果: 现已在Electrophoresis、Talanta、Journal of separation science等国际学术刊物和国内期刊上发表论文20多篇, 具有较扎实、深厚的理论基础与实践经验。

##### 三、研究基础:

拥有专属实验室和专用实验设备, 其中包括芯片制作设备, 毛细管电泳仪, 检测器和常用实验设备等; 另外依托食品安全分析与检测教育部重点实验室和省重点实验室, 共享使用质谱、荧光、红外、原子力显微镜、拉曼等大型仪器, 实验研究条件优良。

欢迎同学们进入我的课题组从事硕士、本科阶段的学习与研究。

#### ✿ 社会兼职

#### ✿ 科研项目

近年来申请人主持和参与完成了包括国家自然科学基金、福建省重大科技招标项目等重大课题以及省重点课题等多项科研项目。

目前主持在研省基金项目一项。

#### ✿ 代表性论文

部分发表的论文:

- [1] Wei Wang\*, Lihong Ma., Ping Lin., Kaixuan Xu., "Separation and detection of amino acid metabolites of Escherichia coli in microbial fuel cell with CE" Electrophoresis, 2016, 37, 2106-2111.
- [2] Wei Wang\*, Ping Lin., Lihong Ma., Kaixuan Xu., Xiuli Lin., "Separation and determination of flavonoids in three traditional chinese medicines by capillary electrophoresis with amperometric detection" Journal of Separation Science, 2016, 39, 1357-1362.
- [3] Wei Wang\*, Lihong Ma., Fenzeng Yao., Xiuli Lin., Kaixuan Xu., "High-speed separation and detection of amino acids in laver using a short capillary electrophoresis system" Electrophoresis, 2015, 36, 335-340.
- [4] Wei Wang., Zijian Wang., Xiuli Lin., Zongwen Wang., Fengfu Fu\*, "Simultaneous analysis of seven oligopeptides in microbial fuel cell by micro-fluidic chip with re'flux injection mode" Talanta, 2012, 100, 338-343.
- [5] Wei Wang., Fengfu Fu., XueQin Xu., GuoNan Chen\*, "Filmy channel Microfluidic chip with amperometric detection." Electrophoresis, 2009, 30, 3932-3938.
- [6] Wei Wang., Sheyue Yao., Bin Qiu., Guonan Chen\*, "Separation and determination of enkephalin-related peptides by capillary electrophoresis with amperometric detection." Journal of Separation Science, 2008, 31, 574-578.
- [7] Wei Wang., Qiu Bin., Xueqin Xu., Lan Zhang., Guonan Chen\*, "Separation and determination of L-tryptophan and its metabolites by capillary micellar electrokinetic chromatography with amperometric detection." Electrophoresis, 2005, 25, 903-910.
- [8] Wei Wang., Xueqin Xu., Qiu Bin., Jinming Ling., Guonan Chen\*, "A new method for fabrication of an integrated indium tin oxide electrode on electrophoresis Microfluidic chips with amperometric detection and its application for determination of synephrine and hesperidin in pericarpium citri reticulatae." Electrophoresis, 2006, 27, 4174-4181.

- [9] ZongWen, Wang., WenJian, Wang., GuoNan, Chen., Wei, Wang\*, FengFu, Fu\*, "Liquid chromatography on a monolithic column microfluidic chip coupled with "three-T" sample injection mode and amperometric detection." *Journal of Separation Science*, 2010, 33, 2568-2574.
- [10] Qiu, Bin., Wang, Wei., Yuwu, Chi., Guonan, Chen\*, "Electrochemical behaviors of diethylstilbestrol and its application in pharmacokinetics." *Analytical Biochemistry*, 2005, 3369, 196-201.
- [11] Ying, Chen., Wei, Wang., Jianping, Duan., Hongqing, Chen., Guonan, Chen\*, "Separation and Determination of Clenbuterol, Cimaterol and Salbutamol by Capillary Electrophoresis with Amperometric Detection." *Electroanalysis*, 2005, 17, 706-712.
- [12] Xueqin, Xu., Xiuzhen, Qi., Wei, Wang., Guonan, Chen\*, "Separation and determination of flavonoids in *Agrimonia pilosa* Ledeb. by capillary electrophoresis with electrochemical detection." *Journal of Separation Science*, 2005, 28, 647-652.
- [13] Xueqin, Xu., Hongzhi, Ye., Wei, Wang., Lishuang, Yu., Guonan, Chen\*, "Determination of flavonoids in *Houttuynia cordata* Thunb. and *Saururus chinensis* (Lour.) Bail. by capillary electrophoresis with electrochemical detection." *Talanta*, 2006, 68, 759-764.
- [14] Ying, Huang., Xiuyan, Jiang., Wei, Wang., Jianping, Duan., Guonan, Chen\*, "Separation and determination of l-tyrosine and its metabolites by capillary zone electrophoresis with a wall-jet amperometric detection." *Talanta*, 2006, 70, 1157-1163.
- [15] Bin, Qiu., Longhua, Guo., Wei, Wang., Guonan, Chen\*, "Synthesis of a novel fluorescent probe useful for DNA detection." *Biosensors and Bioelectronics*, 2007, 22, 2629-2635.
- [16] GuiDi, Yang., XueQin, Xu., Wei, Wang., LiangJun, Xu., GuoNan, Chen., FengFu, Fu\*, "A new interface used to couple capillary electrophoresis with an inductively coupled plasma mass spectrometry for speciation analysis." *Electrophoresis*, 2008, 29, 2862-2868.
- [17] 王伟, 黄耀志, 邱彬, 陈国南. 毛细管电泳柱端喷壁式安培检测仪的研制. *福州大学学报 (自然科学版)* 2005, 33, 670-673.
- [18] 王伟, 陈美婷, 王瑞娜. 儿茶素化学发光行为的研究及其应用. *分析测试技术与仪器* 2011, 17, 18-21.
- [19] 王伟, 陈萃萃. 高效毛细管电泳同时分离6种酪氨酸. *福州大学学报 (自然科学版)* 2011, 39, 143-147.
- [20] 王伟, 王宗文, 蔡建南. 基于镀膜玻璃微流控芯片制作工艺的研究. *(自然科学版)* 2011, 39, 599-602.

✳ 获奖情况

2009年获福州大学学术新人奖。

✳ 其他

部分近年申请的专利:

- (1) 一种同时诊断HIV和口腔癌感染的毛细管电泳分离DNA探针法 (国家发明专利 201410281898.4)
- (2) 微流控芯片分离中的新型回流式进样方法 (国家发明专利 201410324230.3)
- (3) 新型微流控芯片生物燃料电池的制作方法 (国家发明专利 201010183386.6)
- (4) 简便型毛细管三维进样装置及使用方法 (国家发明专利 201510108427.8)
- (5) 毛细管电泳转轴式液滴进样装置及其进样方法 (国家发明专利 201610063477.3)
- (6) 双单向阀取样针及其取样方法 (国家发明专利 201610062491.1)
- (7) 基于ITO玻璃可实时采样微生物燃料电池及其制作方法 (国家发明专利 201610063475.4)
- (8) 电化学检测用微流控芯片电极及微流控芯片的制造方法 (国家发明专利 200610043686.8)
- (9) 开管式微流控芯片 (实用新型专利 200720007010.3)
- (10) 可精确控制电极距离的微流控芯片电化学检测装置 (国家发明专利 200810071747.0)
- (11) 无辅助流高灵敏毛细管电泳和电感耦合等离子体质谱仪联用接口 (实用新型专利 200720006538.9)
- (12) 便携式硝酸盐快速检测仪 (实用新型专利 200420019740.1)
- (13) 便携式亚硝酸盐快速检测仪 (实用新型专利 200420038192.7)
- (14) 磁性工作电极 (实用新型专利 201020114872.8)



Copyright © 2010-2018 福州大学化学学院版权所有 书记信箱 院长信箱

地址: 福建省福州市福州大学城乌龙江北大道2号 邮编: 350108 电邮: hxyx@fzu.edu.cn 电话: 0591-22866234

总机(861) | 今日(8620) | 今日(8633) | 昨日(8670) | 昨日(8681) | 昨日(8682)