

2012 年全国微纳尺度生物分离分析学术会议、第七届全国微全分析系统  
学术会议暨第三届国际微流控分析（西湖）学术论坛

2012 National Symposium on Micro/NanoScale Bioseparations and  
Bioanalysis, 7th National Conference on Micro Total Analysis Systems  
& 3rd International (West Lake) Forum on Microfluidic Analysis



主办单位：国家自然科学基金委、中国化学会

协办单位：浙江省化学会

承办单位：浙江大学

# 一、会议议程

## 1、会议总日程

时间	内容		地点
2012年4月22日 星期日			
08:30-20:30	报到		浙江大学紫金港校区 国际会议中心（蒙民伟楼）一楼大厅
13:30-18:00	报到/报展/仪器展		国际会议中心（蒙民伟楼）一楼/二楼展厅
18:00-20:00	自助晚餐		圆正·启真酒店/紫金港大酒店
2012年4月23日 星期一			
08:30-09:10	国际微流控分析论坛 开幕式/合影		国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
09:10-10:10	大会报告 1		
10:10-10:30	茶歇/报展/评奖/仪器展		国际会议中心（蒙民伟楼）一楼/二楼展厅
10:30-12:00	大会报告 2		国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
12:00-13:30	午餐		紫金港大食堂
13:30-15:30	大会报告 3		国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
15:30-15:50	茶歇/报展/评奖/仪器展		国际会议中心（蒙民伟楼）一楼/二楼展厅
15:50-18:00	大会报告 4		国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
18:30-19:30	晚餐		紫金港大食堂
2012年4月24日 星期二			
08:30-08:50	全国会议开幕式		国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
08:50-10:00	大会报告 1		国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
10:00-10:30	茶歇/报展/评奖/仪器展		国际会议中心一楼/二楼展厅
10:30-11:55	大会报告 2		国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
11:55-13:30	午餐		紫金港大食堂
13:30-15:30	分会 报告 1	色谱分析 1	国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
		毛细管电泳 1	国际会议中心（蒙民伟楼）138 报告厅
		微纳分析 1	国际会议中心（蒙民伟楼）139 报告厅
15:30-15:50	茶歇/报展/评奖/仪器展		蒙民伟楼国际会议中心一楼/二楼展厅
15:50-18:00	分会 报告 2	色谱分析 2	国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
		毛细管电泳 2	国际会议中心（蒙民伟楼）138 报告厅
		微纳分析 2	国际会议中心（蒙民伟楼）139 报告厅
18:00	安捷伦之夜		
2012年4月25日 星期三			
08:30-10:10	分会 报告 3	多相微流控 1	国际会议中心（蒙民伟楼）139 报告厅
		微纳生化分析 1	国际会议中心（蒙民伟楼）138 报告厅
10:10-10:30	茶歇/报展/评奖/仪器展		蒙民伟楼国际会议中心一楼/二楼展厅
10:30-12:00	分会 报告 4	微纳反应器	国际会议中心（蒙民伟楼）139 报告厅
		细胞微流控	国际会议中心（蒙民伟楼）138 报告厅
12:00-13:30	午餐		紫金港大食堂
13:30-15:20	分会 报告 5	微纳生化分析 2	国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
		微流控青年论坛	国际会议中心（蒙民伟楼）138 报告厅
15:20-15:35	茶歇/报展/评奖/仪器展		蒙民伟楼国际会议中心一楼/二楼展厅
15:35-17:30	分会 报告 6	微纳系统应用	国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
		多相微流控 2	国际会议中心（蒙民伟楼）138 报告厅
17:30-18:00	会议闭幕式/颁奖仪式		国际会议中心（蒙民伟楼）225 报告厅
18:30	晚餐		紫金港大食堂

## 2、会议具体日程

**Monday 2012-4-23**

**Location: Hall 225, International Conference Center (Meng Minwei Building), Zhejiang University**

**Session 1** Chair: Prof. Pengyuan Yang, Fudan University, China

08:30-09:10 Opening Remarks/Photography

09:10-09:40 Prof. Abraham Lee, University of California at Irvine, USA

Microfluidic Manipulation of Biological Components for Diagnosis and Treatment

09:40-10:10 Prof. Takehiko Kitamori, The University of Tokyo, Japan

Extended-nano Fluidic Devices for Atto Litter Analysis

10:10-10:30 Break

**Session 2** Chair: Prof. Takehiko Kitamori, The University of Tokyo, Japan

10:30-11:00 Prof. Shaorong Liu, University of Oklahoma, USA

Microfabricated Hybrid Chip Device for 2D Protein Separations

11:00-11:30 Prof. Xinghua Xia, Nanjing University, China

Micro/nano-fluidic Devices for Bioanalysis

11:30-12:00 Dr. Harpal Minhas, The Royal Society of Chemistry, UK

Commercialisation of Microfluidics & Associated Issues

12:00-13:30 Lunch

**Session 3** Chair: Prof. Xinghua Xia, Nanjing University, China

13:30-14:00 Prof. Dong-Pyo Kim, Pohang University of Science and Technology, Korea

Better Chemical Process Through Lab-on-a-Chip Microreactors

14:00-14:30 Prof. Z. Hugh Fan, University of Florida, USA

Tumor Cell Analysis and Artificial Cell Synthesis

14:30-15:00 Prof. Bingcheng Lin, Dalian Institute of Chemical Physics, CAS, China

Interfacing Microfluidics with Microelectronics via Droplet

15:00-15:30 Prof. Aiqun Liu, Nanyang Technological University, Singapore

A Turning Point of Optofluidic Research from Optics to Photonics

15:30-15:50 Break

**Session 4** Chair: Prof. Abraham Lee, University of California at Irvine, USA

15:50-16:20 Prof. Yoshinobu Baba, Nagoya University, Japan

Nanobiodevice-Based Single Biomolecule and Single Cell Analysis For Cancer

Diagnosis and Stem Cell Therapy

16:20-16:50 Prof. Jinming Lin, Tsinghua University, China

Development of Microfluidic Device Combined with Mass Spectrometer for Study of Cell Drug Metabolism

16:50-17:20 Prof. I-Ming Hsing, Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong, China

On-Chip Electrochemical Sensing Strategies for Amplified DNA Products

17:20-17:40 Dr. Mark Duncan Tarn, Korea Institute of Science and Technology Europe, Germany

Miniaturized Systems for Clinical Diagnostics

17:40-18:00 Dr. Aaron Streets, Stanford University, USA

High-throughput Single Molecule Conformational Mapping

星期二 2012-4-24 08:30-11:55

地 点: 浙江大学国际会议中心(蒙民伟楼) 225 报告厅

### 大会报告 1

主持人: 江桂斌 院士 庄乾坤 教授

08:30-08:50 开幕式

08:50-09:25 陈洪渊 院士 南京大学

微流控芯片上电极集成方法及其应用

09:25-10:00 张玉奎 院士 中科院大连化学物理研究所

蛋白质组定量新方法及相关技术研究进展

10:00-10:30 茶歇/报展/评奖/仪器展

### 大会报告 2

主持人: 陈洪渊 院士 张玉奎 院士

10:30-11:05 江桂斌 院士 中科院生态环境研究中心

新型微纳尺度碳纳米材料在环境样品前处理中的应用

11:05-11:40 庄乾坤 国家自然科学基金委分析化学学科主任

从成像分析看分析化学的创新研究思路

11:40-11:55 Agilent 公司技术报告

星期二 2012-4-24 13:30-17:55

地 点: 浙江大学国际会议中心(蒙民伟楼) 225 报告厅

### 色谱分析 1

主持人: 刘虎威 教授 关亚风 教授

邹汉法 教授 中科院大连化学物理研究所

13:30-13:55 A Polymer-brush Decorated Magnetic Biomaterials for Highly Specific Enrichment of Phosphopeptides

13:55-14:20 许国旺 教授 中科院大连化学物理研究所

代谢组学分析新策略

14:20-14:45 张祥民 教授 复旦大学

蛋白质毛细管液相色谱质谱定量研究

14:45-15:10 王秋泉 教授 厦门大学

便携式 HPLC 的研制和与其配套使用的毛细管整体柱

15:10-15:30 刘震 教授 南京大学化学化工学院

新颖硼亲和色谱介质及方法的发展和应用

15:30-15:45 茶歇

### 色谱分析 2

主持人: 邹汉法 教授 许国旺 教授

刘虎威 教授 北京大学

15:45-16:10 Membrane-based Continuous Remover of Trifluoroacetic Acid in Mobile Phase for LC-ESI-MS Analysis of Small Molecules and Proteins

16:10-16:35 关亚风 教授 中科院大连化学物理研究所

微通道气相色谱研究

冯钰琦 教授 武汉大学

16:35-17:00 基于质谱探针标记的毛细管液相色谱-四级杆-飞行时间质谱法测定内源性酸性植物激素

17:00-17:25 梁鑫淼 教授 中科院大连化学物理研究所

17:25-17:40	新型色谱分离材料进展 吴仁安 研究员 中科院大连化学物理研究所 Highly Efficient Enrichment Technology by Mesoporous Materials
17:40-17:55	杨丙成 副研究员 华东理工大学 电致毛细管离子色谱关键部件的研制

星期二 2012-4-24 13:30-18:00

地 点: 浙江大学国际会议中心(蒙民伟楼) 138 报告厅

### 毛细管电泳 1

主持人: 陈国南 教授 汪海林 教授

13:30-13:55	严秀平 教授 南开大学 若干毛细管电(动)色谱新颖分离介质
13:55-14:20	陈兴国 教授 兰州大学 氧化石墨烯作为添加剂对毛细管电泳性能的影响 阎超 教授 上海交通大学
14:20-14:45	Pressurized Capillary Electrochromatography and Its Applications in Pharmaceutical and Biochemical Analyses
14:45-15:05	赵书林 教授 广西师范大学 微流控芯片电泳化学发光免疫分析生物标志物
15:05-15:25	徐章润 教授 东北大学 微流控浓度梯度液滴阵列形成系统的研究 王志芳 博士 华东师范大学
15:25-15:40	Ultrasensitive Detection of Bacteria by Microchip Electrophoresis Based on Multiple Concentration Approaches
15:40-15:55	茶歇

### 毛细管电泳 2

主持人: 严秀平 教授 陈兴国 教授

15:55-16:20	陈国南 教授 福州大学 Eparation and Detection of Bioactive Compounds in Complex Sample Using Capillary Electrophoresis and Capillary Electrochromatography
16:20-16:45	汪海林 教授 中科院环境生态中心 单核苷水平核酸适配体与蛋白质相互作用分析 曹成喜 教授 上海交通大学
16:45-17:05	Development of Free-flow Electrophoresis and its Application in Bioseparation and Analytical Biochemistry 康经武 教授 中科院上海有机化学研究所
17:05-17:25	Separation and Quantitative Analysis of the Composition of Low Molecular Weight Sulfated Polysaccharides by Capillary electrophoresis and Size Exclusion Chromatography-MS/MS
17:25-17:45	蒲巧生 教授 兰州大学 低成本微流控芯片电泳系统及其应用
17:45-18:00	全宗良 博士 北京理工大学 等电聚焦等速电泳凝胶电泳耦联三维微流控芯片电泳蛋白质分离方法研究

星期二 2012-4-24 13:30-17:55

地 点: 浙江大学国际会议中心(蒙民伟楼) 139 报告厅

### 微纳分析 1

主持人: 张新荣 教授 王建华 教授

- 13:30-13:55 陈义 教授 中科院化学所  
微流控系统的光子晶体组装与分析应用
- 13:55-14:20 鞠焜先 教授 南京大学  
微流控芯片在疾病标志物检测中的应用
- 14:20-14:45 朱俊杰 教授 南京大学  
基于微流控芯片的光学与电化学无标记细胞表面糖基分析
- 14:45-15:00 吴增强 博士 南京大学  
纳米通道离子传输及整流效应研究
- 15:00-15:15 杨猛 博士 湖南大学  
纳米通道膜中离子诱导的水的传输及其反常渗透行为的研究
- 15:15-15:30 茶歇

### 微纳分析 2

主持人：陈义 教授 鞠焜先 教授

- 15:30-15:55 张新荣 教授 清华大学  
ICP-MS 联用技术在单颗粒分析中的应用
- 15:55-16:20 王建华 教授 东北大学分析科学研究中心  
细胞表面调控-高选择性分离无机砷及其形态分析
- 江云宝 教授 厦门大学
- 16:20-16:45 Enhanced Sensing Performance in Confined Nanosized Microenvironment.  
Substantially Improved Fluorescent Sensing Selectivity for Glucose by using  
Monoboronic Acid Chemosensors
- 16:45-17:10 任吉存 教授 上海交通大学  
空间分辨散射相关光谱方法及应用
- 17:10-17:25 盖宏伟 教授 湖南大学  
单分子水平上的超高分辨率测量
- 孟庆华 博士 上海交通大学
- 17:25-17:40 基于双( $\beta$ -二酮)结构衍生的荧光分子探针研究
- 17:40-17:55 陈鹏 博士 华中科技大学  
界面可调微流控芯片用于细胞间钙信号的研究

星期三 2012-4-25 08:30-12:00

地 点：浙江大学国际会议中心（蒙民伟楼）139 报告厅

### 多相微流控 1

主持人：夏兴华 教授 刘宝红 教授

- 08:30-08:55 罗国安 教授 清华大学  
微流控芯片纳升/皮升级液滴多维多功能磁操控技术研究
- 08:55-09:15 何治柯 教授 武汉大学  
液滴微流控芯片制备磁性光学双功能微球
- 09:15-09:35 杨朝勇 教授 厦门大学  
Agarose Droplet Microfluidics for Bioanalysis and Biotechnology
- 09:35-09:55 张志凌 教授 武汉大学  
高通量细胞分析微流控芯片用于细胞异质性研究
- 09:55-10:10 陈传品 副教授 中南大学  
高速微流控光导纤维检测微液滴系统
- 10:10-10:30 茶歇/报展/评奖/仪器展

### 微纳反应器

主持人：罗国安 教授 何治柯 教授

10:30-10:55	刘宝红 教授 复旦大学 微纳酶反应器技术在蛋白质分析中的应用研究
10:55-11:20	徐静娟 教授 南京大学 微纳流控芯片的实验室制备技术及其应用
11:20-11:40	郑波 教授 香港中文大学 A Microreactor Platform for Studying Synchronization of Heterogeneous Chemical Oscillators
11:40-12:00	赵睿 研究员 中科院化学研究所 靶向多肽的微流控芯片合成、筛选与检测

星期三 2012-4-25 08:30-11:55

地点: 浙江大学国际会议中心(蒙民伟楼) 138 报告厅

### 微纳生化分析 1

主持人: 林金明 教授 秦建华 教授

08:30-08:55	陆祖宏 教授 东南大学 一种新的高通量 DNA 测序芯片的研制及应用研究
08:55-09:20	孔继烈 教授 复旦大学 微流控 LAMP 芯片研究及在生物分子快速检测中的应用
09:20-09:40	黄岩谊 教授 北京大学 集成微流控芯片上的定量生物学研究
09:40-10:00	周国华 教授 南京大学 DNA Sequencing of a Single Cell by Chip-PCR Coupled with Highly Sensitive Pyrosequencing
10:00-10:30	茶歇/报展/评奖/仪器展

### 细胞微流控

主持人: 陆祖宏 教授 孔继烈 教授

10:30-10:55	秦建华 教授 中科院大连化学物理研究所 功能化微流控系统
10:55-11:15	刘笔锋 教授 华中科技大学 微流控芯片线虫活体分析
11:15-11:35	王进义 教授 西北农业大学 基于多功能集成微流控芯片的细胞分析方法研究
11:35-11:55	黄卫华 教授 武汉大学化学与分子科学学院 基于微流控芯片的细胞微环境模拟及实时监测研究

星期三 2012-4-25 13:30-17:15

地点: 浙江大学国际会议中心(蒙民伟楼) 225 报告厅

### 微纳生化分析 2

主持人: 徐静娟 教授 黄岩谊 教授

13:30-13:50	李战华 教授 中科院力学所 毛细力对液体在微管道中流动的影响
13:50-14:10	齐莉 教授 中科院化学研究所 手性分析及酶反应动力学的微芯片电泳技术研究
14:10-14:30	陶生策 教授 上海交通大学 Microarrays for High-throughput Analysis
14:30-14:50	方瑾 教授 中国医科大学 基于亚硫酸氢盐-微流控温度梯度毛细管电泳的高灵敏度基因甲基化检测平台的建立
14:50-15:05	徐溢 教授 重庆大学 微流控细菌芯片用于抗生素抑菌活性检验的实验研究

15:05-15:20	陈宏 副教授 厦门大学 基于毛细管的液滴阵列的微阵列分析
15:20-15:40	茶歇
<b>微纳系统应用</b>	
主持人: 刘笔锋 教授 王进义 教授 贾琼 教授 吉林大学	
15:40-15:55	微流控芯片中无机-有机复合型整体柱的原位合成及其在食品中人工合成色素分离检测中的应用
15:55-16:10	李刚 副研究员 中科院上海微系统与信息技术研究所 适用于便携式微流控系统的“即贴即用”型 PDMS 微泵
16:10-16:25	周小棉 主任技师 广州医学院附属市一人民医院 基于多层纸芯片 3D 肿瘤模型的微环境酸化研究
16:25-16:40	张显波 南京大学 全血中血浆持续分离微流控芯片
16:40-16:55	陈秋水 清华大学 同位素稀释分析法/芯片质谱联用技术在细胞代谢定量分析中的应用研究
16:55-17:10	张旭 中科院大连化学物理研究所 微流控可控纳米纤维梯度形成及其在诱导间充质干细胞定点分化中的作用
17:10-17:25	李颖 博士 华中科技大学 用于高粘度溶液的快速微混合器

星期三 2012-4-25 13:30-17:30

地点: 浙江大学国际会议中心(蒙民伟楼) 138 报告厅

### 微流控青年论坛

主持人: 杨朝勇 教授 郑波 教授

13:30-13:50	刘坚 教授 苏州大学 面向生物医学研究的高集成微流控芯片技术
13:50-14:10	施奇惠 教授 上海交通大学生物医学研究院 单细胞蛋白组芯片在生物医学与临床诊断中的应用
14:10-14:30	杜文斌 研究员 中国人民大学化学系 滑动芯片
14:30-14:50	陈艳 副研究员 中科院深圳先进技术研究院 微流控高通量单细胞基因表达分析芯片
14:50-15:05	张博 副教授 厦门大学 Droplet Microfluidic Based Multidimensional Analysis System
15:05-15:20	吴天准 博士 中山大学 单分散超小液滴阵列的特性研究及其在荧光蛋白合成中的应用
15:20-15:30	茶歇

### 多相微流控 2

主持人: 黄卫华 教授 张志凌 教授

15:30-15:45	刘大渔 副研究员 广州医学院附属市一人民医院 基于毛细管液滴技术的微全核酸分析系统
15:45-16:00	纪季 博士 复旦大学 液滴微流控芯片用于界面有机合成
16:00-16:15	慕轩 北京大学 Vascularized Hydrogel Scaffold Based on Fibrillogenesis Bonding
16:15-16:30	高洁 澳门大学 具有低驱动电压和可配备于液滴操控的控制模块数字式微流控

16:30-16:45	张金玲 博士 复旦大学 A Simple and Convenient Improvement for Replica Molding of High-performance PDMS Chip
16:45-17:00	余旭 博士 武汉大学 镍粉掺杂的 PDMS 微柱对微米尺度下磁场的调控以及在微流控芯片中的应用
17:00-17:15	徐碧漪 南京大学 芯片上稳定气液双重梯度的形成及其在无剪切力的悬浮细胞毒性试验中的应用
17:15-17:30	李一伟 华中科技大学 琼脂糖微流控芯片彗星电泳用于 DNA 分子损伤的检测
17:30-18:00	会议闭幕式/颁奖仪式

## 二、墙报编号及目录

### 1、墙报编号

学校	展报编号
北京大学	B1-B3
北京工业大学	B4
北京化工大学	B5
北京理工大学	B6-B10
重庆大学	C1
大连理工大学	D1-D2
大连医科大学附属二院	D3
东北大学	D4-D5
东南大学	D6-D7
复旦大学	F1
广西师范大学	G1-G2
广州医学院附属市一人民医院	G3-G8
哈尔滨工业大学	H1
华东师范大学	H2-H4
华中科技大学	H5-H13
吉林大学	J1
兰州大学	L1-L4
南京大学	N1-N6
宁波工程学院	N7-N8
清华大学	Q1
上海交通大学	S1-S5
四川大学	S6-S7
武汉大学	W1-W4
厦门大学	X1
香港科技大学	X2
中国科学院安徽光学精密机械研究所	Z1
中国科学院大连化学物理研究所	Z2-Z4
中国科学院电子学研究所	Z5
中国科学院国家纳米中心	Z6
中国科学院化学研究所	Z7
中国科学院上海微系统与信息技术研究所	Z8
中南大学	Z9
中山大学	Z10
浙江大学	Z11-Z34

## 2、墙报目录

题目	作者
一种基于光流控技术的数字调焦式复合微镜芯片	费鹏 黄岩谊
能够实现线虫自动培养及衰老过程动态观察的微流控芯片	申洁 鲜波 姜冬青 庞玉宏 韩敬东 黄岩谊
Ion-exchange-membrane-based enzyme micro-reactor coupled online with liquid chromatography-mass spectrometry for protein analysis	Zhigui Zhou Yu Bai Huwei Liu
准分子激光变焦加工系统加工变截面微流道的变径倾角研究	马颖 陈涛 谢正洋
基于微流控芯片中凝胶阵列技术检测尿液中的葡萄糖和蛋白质	林玲 高兆鑫 魏慧斌 李海芳 王峰 林金明
一种新型 NOA81 离心进样微混合芯片装置的研究	秦奎伟 徐建栋 李瑞 吕雪飞 邓玉林
气液交换型细胞培养微流控芯片	李瑞 徐建栋 秦奎伟 邓玉林
等电聚焦与蓝胶非变性凝胶电泳耦联二维微流控芯片电泳方法研究	全宗良 侯妮 于世永 王益华 庞媛媛 李勤 耿利娜 邓玉林
用于凝血酶检测的微流控芯片的研究	张从晓 李大雷 吕雪飞 庆宏 邓玉林
一种防止毛细管电泳中蛋白质吸附的新方法—BSA 涂层	满 燕 吕雪飞 李勤 耿利娜 邓玉林
量子点标记尿蛋白的微流控芯片电泳-在线荧光检测	倪雅楠 徐溢 王尧 甘俊
Power-free ion enrichment and depletion based on the electrochemical electric potential between various electrodes in the micro-nanofluidic preconcentrator	Zheng Xu Jun-yao Wang Chong Liu Yong-kui Li Li-ding Wang
微流控芯片上的单分子单纳米颗粒光学成像	罗勇 刘畅 孙伟 王谷丰 方宁
微流控芯片联合三维药敏检测平台的构建	许志赞 王琪
基于粘结键合的微流控测序芯片的制备技术	薛易旻 张学文 吴镜 陆祖宏
基于流动载体复合编码的多元生物分子检测	赵祥伟 顾忠泽
隔断技术用于 shot-gun 蛋白组学研究	聂磊 徐国宾 刘清平 樊慧芝 杨芃原
微流控芯片电泳化学发光免疫分析人血清中皮质醇	杨廷针 黄勇 赵书林
毛细管电泳纳米金放大化学发光免疫测定人血清中癌胚抗原	姜静 赵书林
毛细管中基于环介导等温扩增的快速结核杆菌检测	梁广铁 刘大渔 雷秀霞 周小棉
钉制法制作三维纸芯片	张开庆 张小弟 梁广铁 周小棉
微流控芯片上的精子自然优选研究	张其超 李伟萱 王维 梁广铁 刘大渔 周小棉
基于均相反应微流控纸芯片与分析系统的研制	张小弟 周小棉 张淞 张开庆 刘大渔 梁广铁
微流控芯片 3D 细胞微阵列抗肿瘤药物测试系统	张琼 刘大渔 严伟 梁广铁 张其超 周小棉
PDMS-纸复合微流控芯片上的肝癌细胞三维培养	张琼 刘大渔 严伟 梁广铁 张其超 周小棉
微流控系统中电致对流实验研究	陶冶 任玉坤 姜洪源

毛细管缓冲溶液中金属阳离子与管壁 Zeta 电位的关系模型研究	李自成 朱妍 吴敏 朱金坤 王清江 何品刚 方禹之
塑料受限物质的小型化毛细管电泳—安培法快速测定	葛金元 潘亚莉 叶建农 楚清脆
毛细管电泳-安培检测联用方法定量测定正常人和糖尿病患者尿液中多元醇	葛淑丽 王欢 汪志芳 成双 王清江 方禹之 何品刚
微流控芯片监测 T 细胞抗肿瘤免疫	汪耀 冯晓均 杜伟 刘笔锋
毛细管电泳激光诱导荧光检测应用于单细胞凋亡分析	陈冬娟 徐飞 冯晓均 刘笔锋
单细胞蛋白质组学新方法研究	徐飞 冯晓均 李恒辉 刘笔锋
POCT 芯片荧光检测装置的研究	何雯 夏赞 尹峰 冯晓均 刘笔锋
基于微流控芯片的线虫连续刺激成像	胡亮 冯晓均 杜伟 刘笔锋
基于纳米结构的微流控蛋白富集新方法研究	贾慧丹 牟苏嫣 冯晓均 刘笔锋
基于微柱芯片的线虫空间胁迫研究	王喜先 唐立春 胡亮 冯晓均 杜伟 刘笔锋
基于微流控芯片的双浓度梯度反应微阵列	鄢兴华 冯晓均 易晨 刘笔锋
基于开放式的微流控芯片在线虫研究中的应用	赵幸福 葛安乐 杜伟 冯晓均 刘笔锋
基于磁性功能材料的微流控芯片系统在蛋白质富集中的应用	田苗苗 权新军 周伟红 贾琼
聚环烯烃芯片的两性离子化紫外光接枝改性及其应用	彭湘鲁 杜刚锋 蒲巧生
微通道流动电势法研究金属离子与蛋白质之间的相互作用	赵蕾 张媛 吴晶 蒲巧生
几种违禁芳香胺的塑料芯片电泳检测	李瑞娜 汪莉莉 杜刚锋 翟红林 蒲巧生
毛细管电泳法研究 CdTe 量子点与 Hg <sup>2+</sup> 作用机理	郝俊杰 耿会娟 欧倩倩 许银银 任翠领 齐升达 陈宏丽 陈兴国
空气等离子体用于高质量 PDMS-烃类塑料不可逆键合	徐碧漪 闫小娜 徐静娟 陈洪渊
微纳流控芯片中蛋白质快速富集、荧光标记及纯化	王琛 欧阳珺 夏兴华
高通量阵列纳米通道离子器件的构建及其整流特性研究	李承勇 夏兴华
Morpholino 修饰纳通道用于无标记 SNP 研究	高红丽 夏兴华
集成超亲水-超疏水进样单元的微流控分析系统的制备及应用	吴剑 余晓冬 徐静娟 陈洪渊
用于取代硼酸-顺式二羟基生物分子相互作用表征的毛细管电泳方法研究	吕辰晨 刘震
一种基于强阳离子交换整体柱的电渗泵系统	薛晓敏 贾志舰 Liu shaorong
固定化 pH 梯度毛细管等电聚焦-质谱联用平台的构建并应用于小分子化合物的分离	王婷婷 张丽华 张玉奎 Agnes Fekete Andras Gaspar Phillippe Schmitt-Kopplin
基于微流控芯片与质谱联用技术模拟药物代谢及代谢毒性的研究	毛思锋 刘武 林金明
A Universal Multiplex PCR Strategy for 100-plex Amplification Using a Hydrophobically Patterned Microarray	Ning Shao Yang Li Shu-Juan Guo Shun Tu Guo-Qing Wang Sheng-Ce Tao

高灵敏均相竞争免疫单分子检测方法的建立及其在甲胎蛋白(AFP)检测上的应用	兰韬 董朝青 黄香宜 任吉存
共振散射光相关光谱及其在金纳米颗粒检测上的应用	张柏诚 董朝青 黄香宜 任吉存
基于酪胺放大反应和荧光量子点的共振能量转移研究	黄香宜 王金杰 任吉存
水溶性 InP/ZnS 量子点制备及其荧光成像方法研究	咎峰 徐占成 王金杰 任吉存
基于微流控芯片的多波长荧光检测体系	霍峰 Rosanne Guijt 肖丹 Michael C. Breadmore
甘氨酸试纸的研制	方梅
基于飞升级液滴获取单个荧光球的研究	杨宇君 冯璇 张志凌 庞代文
基于微流控芯片技术的痘病毒诱导细胞膜纳米微管的研究	肖敏 许娜 刘书琳 张志凌 庞代文
皮升级液滴中快速连续合成多色水溶性 CdTe 量子点	姚莎 张志凌 庞代文
纸芯片上显色法检测碱性磷酸酶	陈熙 张慧妍 何治柯
基于微柱阵列的悬浮细胞阵列制备	张维 张勃 张玉龙 韩达 周勇亮
基于过滤式微流控芯片的循环肿瘤细胞分选	刘大渔 马薇 王紫一 梁广铁 张琼 梁纯 Yi-Kuen Lee
基于微流控实时荧光 PCR 的食源性致病菌快速检测技术研究	朱灵 李莉 张龙 许恒毅 王贻坤 刘勇
间充质干细胞在上皮来源肿瘤细胞微环境中的作用探索	马慧朋 秦建华
基于微流控系统的极低流体剪切力对间充质干细胞运动行为与骨形成的作用研究	高兴华 张旭 秦建华
Platelet deposition and aggregation investigation in arterial system with microfluidic chip	Xulang Zhang Jianhua Qin
一种用于溶解性有机氮检测的微型热消解芯片	董甜 佟建华 边超 王芳芳 窦付满 夏善红
聚焦型声表面驻波用于微流控芯片中微球操控研究	曾谦 王浩
基于微流体 QCM 传感器的蛋白酶结合动力学与构象研究新方法	黄嫣嫣 章群丹 赵睿
在微电极阵列表面制作具有人工拓扑结构的神经细胞网络	成霁 吴蕾 金庆辉
用于微芯片液滴形成流体速度场测量的微粒子图像测速系统	陈传品 朱永刚
干膜刻蚀法制作微流控芯片模具	王磊 陈怡 袁玉 陈传品
高性能超疏液表面的接触角特性研究	袁丽芳 吴天准 关钊允 汤子康 项荣 桂许春 祝渊
自吸离散式数字核酸环介导等温扩增芯片	朱强远 高一博 于丙文 邱琳 金伟 金钦汉 牟颖
基于微流控芯片的肿瘤细胞捕获和 SPRI 检测研究	张莹 周超 金伟 宋琪 解飞 任昊 李祖宏 金钦汉 牟颖
荧光桃红增敏-微流动注射化学发光分析次氯酸钠的研究	宋小莉 沈宏 殷学锋 王修中
荧光桃红增敏-微顺序注射化学发光检测谷胱甘肽的研究	余雅玲 宋丽芳 沈宏
纳米通道偶联分子开关的传感应用	冯建东 邬建敏

基于 PDMS 微通道阵列的微生物免疫分析芯片	李臻 鄂建敏
基于功能化多孔硅微流控传感芯片的微生物生长速率监测分析	唐艳艳 鄂建敏
具有 3-D 微纳结构蛋白质微阵列 PDMS 芯片的研制	宗羽 何巧红 陈恒武
A Novel Approach for Fabrication of Pneumatic Microvalves on PMMA Chips by Using Fluorinated Ethylene Propylene as the Moving Membrane	Hengwu Chen Shanshi Huang Jiang Huang Qiaohong He
一种简易的玻璃芯片微通道内表面区域改性方法	白泽清 何巧红 陈恒武
基于多孔硅传感芯片的细胞裂解液酶活力检测	谈洁 鄂建敏
基于物理和化学修饰协同作用的微流控细胞捕获	马斌杰 张莹莹 王敏
PDMS 表面区域选择性纳米结构的修饰	胡媛媛 李珏瑜 王敏
基于无光胶紫外光刻技术制作纸芯片的研究	马翠翠 林星宇 何巧红 陈恒武
紫外光/O <sub>3</sub> 定位选择性化学镀法在 PMMA 上制备金膜微器件	胡贤巧 蒋艳 何巧红 陈恒武
基于 DropLab 技术的微流控液滴细胞培养系统	杜冠生 方群 Jaap den Toonder
基于液滴实验室 (DropLab) 技术的高通量纳升级蛋白质结晶筛选系统的研究	祝莹 朱丽娜 方群
Naked-eye detection of nucleic acids through magnetic particle mediated aggregation	Caiqin Lin and Bo Yao
Nanolitre Scale Real-time RT-PCR for MiRNA Quantification Based on DropLab	Yunxia Zhang Ying Zhu Qun Fang Bo Yao
高灵敏共焦型激光诱导荧光检测系统及其在毛细管电泳分析中的应用	祝莹 陈念念 方群
微流控高通量农药残留分析系统	潘建章 蔡欢欢 方群
无自吸的芯片电泳和等离子体质谱联用进行形态分析的研究	程和勇 刘金华 殷学锋 徐子刚 沈宏
芯片微流动注射—等离子体质谱直接测定白酒中的铅和镉	程和勇 郝丽 刘金华 殷学锋
一种简单毛细管尖端加工技术及其在高速毛细管电泳中的应用研究	程永强, 宿媛, 方群
空间温度梯度毛细管阵列电泳系统用于基因突变检测	张月 徐章润
浓度梯度液滴阵列形成系统用于蛋白质结晶条件筛选的研究	刘艳华 邸月芹 杨春光 徐章润