



ISSN 1004-4957

CODEN:FCEXES

CN 44-1318/TH

中文核心期刊

分析测试学报



FENXI CESHIXUEBAO

JOURNAL OF INSTRUMENTAL ANALYSIS

2012年7月 第31卷 第7期
Jul. 2012 Vol.31 No.7

ISSN 1004-4957



9 771004 495086

中国广州分析测试中心
中国分析测试协会

主办

目 次

分析测试学报

研究报告

- 757 大鼠组织中药物分布的表面采样探针质谱方法研究……… 罗志刚，
何菁菁，贺玖明，马双刚，庾石山，再帕尔·阿不力孜
763 液相色谱-四极杆/离子阱质谱快速测定蜂蜜中痕量硝基咪唑类药
物及其代谢物残留…………… 张鸿伟，简慧敏，林黎明，
陈亮珍，梁成珠，袁 涛，汤志旭，蔡 雪，秦良勇
771 基于 GPU 计算的并行 PLS 算法研究与实现
…………… 杨辉华，唐天彪，李灵巧，郭 拓，罗国安
779 气球中 N-亚硝胺及其前体物迁移量的测定与 NDMA 的儿童致癌暴
露风险分析…………… 幸苑娜，王 欣，陈泽勇，林浩学
785 热分析法与分子模拟技术研究芦丁的热降解机理及其分解动力学
…………… 肖卓炳，郭满满，岳蓓茵，郭瑞轲
792 纳米金胶增强葡萄糖生物传感器的构建
…………… 任鹏飞，潘吉超，贾丽萍，贾文丽，崔 慧，王怀生
797 LC - MS/MS 法快速分析不同吸烟量人体唾液尼古丁及其代谢物
水平…………… 王 畔，周宛虹，金永明，郑赛晶
804 亲和色谱-氢化物发生原子荧光分光光度法纯化检测人血浆中的
硒蛋白-P…………… 包建民，于晓燕，刘 微，李优鑫

研究简报

- 810 微波辅助萃取/高效液相色谱串联质谱法对山银花中活性成分含量
的测定…………… 宋伟峰，陶 玲，钟 鸣
816 气相色谱质谱法测定 6 种加香目标物质的含量及对烟丝加香均匀性
的评价…………… 夏启东，
何邦华，侯 英，申晓锋，蒋举兴，杨 蕾，邱昌桂
823 离子液体负载修饰磁性纳米材料的制备及用于水样中痕量镉离子
的测定…………… 党永锋，马晓国，邹建平
828 基于硫堇/碳纳米管修饰电极的新型过氧化氢电化学传感器
…………… 邓春艳，阳明辉
833 液相色谱-串联质谱法测定 10 种食品中四溴菊酯残留
…………… 郑 玲，覃文长，李 涛，黄大新，刘瑞芳
838 表面活性剂增溶比率荧光 Zn²⁺ 检测方法研究
…………… 丁 莹，郭祥峰，张 宇，贾丽华
843 基于银沉积电化学溶出分析的超灵敏甲胎蛋白传感器
…………… 王丽娟，贾翠娟
848 液相色谱串联质谱法测定化妆品中的双酚 A、辛基酚及壬基酚
…………… 郭新东，冼燕萍，陈立伟，吴文海，罗海英，吴玉銮

第31卷 第7期
2012年7月25日出版
月刊，1982年创刊

刊名题字：启功

主办单位：中国广州分析测试中心

中国分析测试协会

主管单位：广东省科学技术厅

主 编：陈小明

副主编：庞国芳 江桂斌 吴惠勤(常务)

郑建国 王海水

编辑部主任：吴惠勤

国际标准连续出版物号：ISSN 1004 - 4957

国内统一连续出版物号：CN44 - 1318/TH

CODEN：FCEXES

发行范围：国内外公开发行

总发行处：广东省报刊发行局

邮发代号：46 - 104

订购处：全国各地邮局

定价：12.00 元/册

国外总发行：中国国际图书贸易总公司

国外发行代号：BM6013

广告经营许可证：440000100186

编辑出版：《分析测试学报》编辑部

地址：广州市先烈中路 100 号(510070)

电话：020 - 37656606, 87684776(传真)

E-mail：fxcsxb@china.com

<http://www.fxcsxb.com>

印刷：暨南大学出版社印刷厂

本期责任编辑：龙秀芬 盛文彦

丁 岩 周启动

* 中文核心期刊
* 中国分析测试协会会刊
* 广东省优秀期刊
* 广东省优秀科技期刊

* 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
*《中国科学引文数据库》来源期刊
*《中国科技期刊数据库》来源期刊
*《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
*《中国期刊网》全文收录期刊
*《中国科技期刊精品数据库》收录期刊
* 美国《化学文摘》(CA)收录期刊
* 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊
* 日本科学技术社科学技术数据库收录期刊
* 英国皇家化学学会《分析文摘》(AA)及《质谱》(MBS)系统摘录期刊

《分析测试学报》 第五届编委会成员

顾问(以姓氏笔划排序):

计亮年 张玉奎 汪尔康

周同惠 俞汝勤 姚守拙

主编:陈小明

副主编:庞国芳 江桂斌

吴惠勤(常务) 郑建国 王海水

编委(以姓氏笔划排序):

王小如 王峰涛 王海水 邓志威

冯建跃 叶文才 再帕尔·阿不力孜

刘国诠 刘虎威 刘清珺 孙卫东

孙泽明 朱炳辉 毕树平 江云宝

江桂斌 牟德海 许国旺 严秀平

吴侔天 吴惠勤 张学敏 张新荣

李红梅 李攻科 李晓东 杨生荣

杨芃原 杨培慧 汪正范 汪国权

肖宏展 邹汉法 陈义 陈小明

陈杭亭 陈缵光 庞国芳 罗国安

金长文 郑建国 胡继明 赵睿

党志 袁若 贾云海 郭寅龙

梁逸曾 章晓中 黄业茹 黄承志

储晓刚 谢剑炜 褚小立 赖家平

熊少祥 臧慕文 薛巍 鞠焜先

目 次

- 853 聚对氨基苯磺酸/石墨烯复合修饰电极对尿酸的选择性灵敏测定
..... 孙娜, 王宗花, 夏建飞, 郭新美, 张菲菲, 夏延致, 李延辉
- 858 场放大进样 - 毛细管区带电泳法高灵敏检测三聚氰胺
..... 李娟, 陈新, 刘瑛, 商少明, 李萌
- 863 体积排阻色谱法测定胸腺肽分子量校准曲线条件的优化
..... 王吉, 崔爱艳, 黄学英, 李或娜
- 868 界面可控疏醇 SAMs 纳米金修饰金电极的电化学行为研究
..... 汪海燕, 杨绳岩, 王世君
- 873 $\text{Fe}^{3+}-\text{H}_2\text{O}_2$ - 二氯荧光素化学发光体系测定药物中的扑热息痛
..... 樊雪梅, 王书民, 尹治民, 苏智魁, 陈凤英, 王宪生, 崔凤灵
- 877 手性柱分离气相色谱法测定辐照酒中 2, 3-丁二醇异构体
..... 余书奇, 美星林, 陈文锐, 晏日安, 邵仕萍, 潘丙珍, 庞世琦
- 综述
- 881 键合型多糖类手性固定相的研究进展
..... 金召磊, 汪一波, 高建荣, 潘富友, 唐守万

- ◇ 《分析测试学报》“百篇优秀论文”评选活动通知 (778)
- ◇ 日本在世界上首次人工制癌干细胞 (803)
- ◇ 《分析科学学报》2013 年征订启事 (822)
- ◇ 俄科学家发现的第 114 和 116 号新元素有了命名 (842)
- ◇ 德国科学家发明新型核工程防辐射屏蔽材料 (847)
- ◇ 《分析测试学报》2013 年征订启事 (852)
- ◇ 欧盟利用微生物菌群降解有毒化学污染物质 (857)
- ◇ 欧盟新型碳纳米管领域的研发动向 (862)

The Journal of China Association for Instrumental Analysis
Journal of Instrumental Analysis

Vol. 31, No. 7

Jul. 25, 2012

CONTENTS

Scientific Papers

- 757 Development of a Surface Sampling Probe Method Detected with Air Flow-assisted Ionization Mass Spectrometry for the Distribution of Drug in Rat Tissue LUO Zhi-gang, HE Jing-jing, HE Jiu-ming, MA Shuang-gang, YU Shi-shan, ABLIZ Zeper
- 763 Rapid Detection of Trace Amounts of Nitroimidazoles and Their Metabolites in Honey Using Liquid Chromatography Coupled with Quadrupole/Linear Ion Trap Mass Spectrometry ZHANG Hong-wei, JIAN Hui-min, LIN Li-ming, CHEN Liang-zhen, LIANG Cheng-zhu, YUAN Tao, TANG Zhi-xu, CAI Xue, QIN Liang-yong
- 771 Research and Implementation of Parallel PLS Algorithm Based on GPU Computing YANG Hui-hua, TANG Tian-biao, LI Ling-qiao, GUO Duo, LUO Guo-an
- 779 Determination of Migration Levels of N-nitrosamines and N-nitrosatable Substances in Balloons and Carcinogenic Risk Exposure Level of NDMA in Balloon to Children XING Yuan-na, WANG Xin, CHEN Ze-yong, LIN Hao-xue
- 785 Study on Thermal Decomposition Mechanism and Kinetics of Rutin by Thermal Analysis and Molecular Simulation XIAO Zhuo-bing, GUO Man-man, YUE Bei-yin, GUO Rui-ke
- 792 Fabrication of Glucose Biosensor Enhanced by Au Nanoparticles REN Teng-fei, PAN Ji-chao, JIA Li-ping, JIA Wen-li, CUI Hui, WANG Huai-sheng
- 797 A Fast Method for the Simultaneous Determination of Salivary Nicotine and Its Metabolites at Different Smoking Levels by Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry WANG Ye, ZHOU Wan-hong, JIN Yong-ming, ZHENG Sai-jing
- 804 Purification and Detection of Selenoprotein – P in Human Plasma by Affinity Chromatography – HG – AFS BAO Jian-min, YU Xiao-yan, LIU Wei, LI You-xin

Research Notes

- 810 Determination of the Active Components in Flos Lonicerae by Microwave Assistant Extraction Combined with High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry SONG Wei-feng, TAO Ling, ZHONG Ming
- 816 Determination of Six Flavoring Characteristic Compounds by GC – MS and Its Evaluation on the Flavoring Uniformity in Cigarette XIA Qi-dong, HE Bang-hua, HOU Ying, SHEN Xiao-feng, JIANG Ju-xing, YANG Lei, QIU Chang-gui
- 823 Preparation of Silica-coated Magnetic Nanomaterials Modified with Ionic Liquid and Its Application in Detection of Trace Cadmium Ion in Water DANG Yong-feng, MA Xiao-guo, ZOU Jian-ping
- 828 A Novel Amperometric Hydrogen Peroxide Biosensor Based on Thionine – Carbon Nanotube Modified Glassy Carbon Electrode DENG Chun-yan, YANG Ming-hui
- 833 Determination of Tralomethrin Residues in Plant-based Foods by High Performance Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry ZHENG Ling, QIN Wen-chang, LI Yong, HUANG Da-xin, LIU Rui-fang
- 838 Study on the Ratiometric Fluorescence Detection of Zn^{2+} Based on Surfactant Solubilization DING Ying, GUO Xiang-feng, ZHANG Yu, JIA Li-hua

- 843 Ultrasensitive α -Fetoprotein Immunosensor Based on Electrochemical Stripping Analysis of Silver Deposition WANG Li-juan, JIA Cui-juan
- 848 Simultaneous Determination of Bisphenol A, Octylphenol and Nonylphenol in Skin Care Cosmetics by Liquid Chromatography – Tandem Mass Spectrometry GUO Xin-dong, XIAN Yan-ping, CHEN Li-wei, WU Wen-hai, LUO Hai-ying, WU Yu-luan
- 853 Selective and Sensitive Determination of Uric Acid on PABA/GN Composite-modified Glassy Carbon Electrode SUN Na, WANG Zong-hua, XIA Jian-fei, GUO Xin-mei, ZHANG Fei-fei, XIA Yan-zhi, LI Yan-hui
- 858 Sensitive Determination of Melamine by Field Enhanced Sample Injection – Capillary Zone Electrophoresis Technique LI Juan, CHEN Xin, LIU Ying, SHANG Shao-ming, LI Meng
- 863 Optimization of Calibration Curve Conditions for Determination of Thymosin Molecular Weight by Size Exclusion Chromatography WANG Ji, CUI Ai-yan, HUANG Xue-ying, LI Yu-na
- 868 Study on Electrochemical Behavior of Controllable Interface Alkanethiols Self-assembled Monolayers and Au Nanoparticles Modified Gold Electrode WANG Hai-yan, YANG Sheng-yan, WANG Shi-jun
- 873 Determination of Paracetamol in Pharmaceuticals by Fe^{3+} – H_2O_2 – Dichlorofluorescein Chemiluminescence System FAN Xue-mei, WANG Shu-min, YIN Zhi-min, SU Zhi-kui, CHEN Feng-ying, WANG Xian-sheng, CUI Feng-ling
- 877 Determination of 2, 3-Butanediol Isomers in Irradiated Liquor Using Chiral Capillary Column with Gas Chromatography YU Shu-qi, XI Xing-lin, CHEN Wen-rui, YAN Ri-an, SHAO Shi-ping, PAN Bing-zhen, PANG Shi-qi

Review

- 881 Development Progress of Immobilized Chiral Stationary Phases Based on Polysaccharide Derivatives JIN Zhao-lei, WANG Yi-bo, GAO Jian-rong, PAN Fu-you, TANG Shou-wan

Sponsored by China National Analysis Center, Guangzhou and China Association for Instrumental Analysis

Editor-in-chief: CHEN Xiaoming

Edited & published by the editorial office of Journal of Instrumental Analysis(100 Xianlie Zhong Road, Guangzhou, 510070, PRC)

Distributed abroad by China International Book Trading Corporation(P. O. Box 399 Beijing, PRC)