

中国科技核心期刊
国学术期刊综合评价数据库
国学术期刊网络出版总库
国学术期刊(光盘版)

现代仪器

MODERN INSTRUMENTS

<http://www.moderninstrs.org.cn/>

CN11-3681/TH
ISSN1672-7916

第4期
2012

第18卷



Thermo
SCIENTIFIC

UHPLC⁺ 更多可能

赛默飞世尔科技UHPLC⁺(优谱佳)全系列液相色谱具有超快的速度、超高灵敏度高及超好分离度。

- 独有的变色龙软件与UHPLC⁺系列液相色谱兼容，操作简单，功能灵活
- Viper™接口技术让快速液相色谱系统的维护使用简单方便
- 提供业内领先的检测器技术，能针对各种待分析物进行检测
- 特有的D-Library工具，让您随时搜索任何应用

UHPLC⁺
focused



Chromeleon[®]变色龙软件

从样品到最终检测结果，一步完成，提高工作效率。



Viper接头

零死体积链接，结果更出色



- 更多产品请点击 www.thermo.com.cn
- 销售热线：北京 010-6443 6740 上海 021-63735493

目次

现代仪器

2012年7月第4期

(双月刊)

综述与专论

- 原子光谱分析食品中有毒元素的前处理方法.....刘伯言 武彦文 欧阳杰(1)
NMR 代谢组学技术在环境污染评价中的应用.....丁立建 叶央芳(5)
水分检测技术及其在铁精矿中的应用展望.....伍玉涛 陈志平 周青青等(9)
联用技术应用于食品中铬形态分析方法概述.....吴双明 徐大江(13)

研究报告

- 在线基体消除 - 离子色谱法测定甲醇汽油中的无机阴离子
.....曹盛林 胡忠阳 吴述超等(15)
XRF 法测定以 Cu Pb Zn 为主的多金属矿中的主次元素.....杨小丽 刘昱恒(18)
高效液相色谱原子荧光联用测定广西北部湾海产品中汞的形态
.....蒋天成 刘守廷 高明义等(22)
3, 4-二氢嘧啶-2-酮类化合物的质谱研究.....陈企发(26)
气相分子吸收光谱法测定水中硝酸盐氮浓度不确定度评定.....余海霞 叶旭红 何纪平(28)

临床器械

- 飞行时间技术和高清重建对 PET/CT 图像质量和定量分析的影响
.....邢海群 罗亚平 巴建涛等(31)
超声弹性成像在肿瘤良恶性鉴别中的应用.....管小凤 罗葆明(36)
小儿用医疗器械在美国上市的评价与监管.....杨鹏飞 刘宝林(40)

研制与开发

- 基于 UC3842 变频器辅助电源的设计.....胡国文 张立生 王银杰(43)
基于 LabVIEW 的虚拟光度滴定系统.....徐昊 许国根(47)
基于 ZigBee 无线传感技术的消防报警系统设计.....李正明 朱琳 张钰(52)

仪器评介

- 新型全自动密度仪在煤及焦炭真相对密度测定中的应用.....曹谊华(57)
应用 TU-1950 连续光谱带宽测定青霉素钾.....周素敏 郑清林 曹金朋(60)

仪器管理

- 森林生态与保护学研究中大型科学仪器资源共享研究.....刘慧文(63)

使用与维修

- DELTA 质谱计维护方法.....赵诚 杜晓宁(65)
日本理学 ZSX Primus II 型 X 射线荧光光谱仪常见故障分析及日常维护
.....张振华 曹峰(67)
Eppendorf 5415D 型离心机维修实例.....高艳艳 郭剑 冯雁峰等(69)
日立 H-600II 型透射电镜维修实例.....钱文虎 诸葛兰剑 高伟建等(71)

分析测试

- 近红外光谱法快速检测丹参药材中水分含量.....雷敬卫 李磊 白雁等(73)
近红外光谱快速分析法在坤宝丸检测中的应用.....张丽娟 吴炜 邱琳等(76)
锰硅合金中的锰、硅、磷含量的快速检测方法.....赵晶晶 宁海龙 常健辉(80)
气相色谱 - 质谱法测定水中 5 种有机磷农药.....武开业(84)
连续光源原子吸收光谱法同时测定镍基溶液中微量铁、钴、铅、锌含量
.....王纪华 王琳 赵金莲等(87)
微波消解 - 原子荧光光谱法测定原油中砷含量.....魏哲(92)
ICP-AES 法测定油田水中钾、钠的方法研究.....宋继芳(94)

中国科技核心期刊

中国科技论文引文统计源期刊

中国学术期刊综合评价数据库

中国学术期刊网络出版总库

中国学术期刊(光盘版)

中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)

收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND LITERATURE

现代仪器

经多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐, 被刊被收录为“中国科技论文统
计源期刊”(中国科技核心期刊),
特颁发此证书。

中国科学院上海技术物理研究所
Institute of Technical Physics, Chinese Academy of Sciences
北京西路 1600 号
邮编: 200031
日期: 2012 年 7 月 1 日

Contents

Modern Instruments

No.4 (Bimonthly) 7.2012



The sample pretreatment methods for the determination of toxic elements in food by atomic spectrometry	Liu Boyan Wu Yanwen Ouyang Jie(1)
Application of environmental assessment for NMR-based metabolomics	Ding Lijian Ye Yangfang (5)
Moisture detection technology and its application prospect in iron concentrate	Wu Yutao Chen Zhiping Zhou Qingqing et al(9)
Combined with the technical applications of chromium in foods speciation analysis overview	Wu Shuangming Xu Dajiang(13)
On-line Removing Matrix- Determination of Anions in Bio-gasoline by Ion Chromatography	Cao Shenglin Hu Zhongyang Wu Shuchao et al(15)
Determination of major and minor elements in Cu,Pb,Zn primarily polymetallic ore by X fluorescence spectrometry	Yang Xiaoli Liu Yuheng(18)
Determination of the mercury speciation analysis in seafood from guangxi beibu gulf by HPLC-AFS	Jiang Tiansheng Liu Shouting Gao Mingyi et al(22)
Study on the electron impact mass spectra of 3,4-Dihydro-2(1H)-pyrimidinones	Chen Qifa(26)
Uncertainty evaluation of determination of nitrate nitrogen in the water by the gas-phase molecular absorption spectrometry	Yu Haixia Ye Xuhong He Jiping(28)
Impact of time of flight acquisition and high definition reconstruction on PET/CT image quality and quantitative analysis	Xing Haiqun Luo Yaping Ba Jiantao et al(31)
Applications of ultrasound elastography in the differential diagnosis of benign and malignant tumors	Guan Xiaofeng Luo Baoming(36)
Evaluation and administration of pediatric medical devices in USA	Yang Pengfei Liu Baolin(40)
Design of auxiliary power for inverter based on UC3842	Hu Guowen Zhang Lisheng Wang Yinjie(43)
The virtual photometric titration system on LabVIEW	Xu Hao Xu Guogen(47)
The design of fire alarming system based on ZigBee wireless network	Li Zhengming Zhu Lin Zhang Yu(52)
Application of a new densitometer in analysis of true relative density of coal and coke	Cao Yihua(57)
The application of the TU-1950 continuous spectrum determination of penicillin potassium	Zhou Sumin Zheng Qinglin Cao Jinpeng et al(67)
Determination of moisture content of salvia miltiorrhiza by near-infrared spectroscopy	Lei Jingwei Li Lei Bai Yan et al(73)
A rapid analysis method in the application of Kunbao pills by near infrared spectroscopy	Zhang lijuan Wu Wei Qiu Lin et al(76)
Rapid method for determination of manganese,silicon, phosphorus contents in ferromanganese-silicon	Zhao Jingjing Ning Hailong Chang Jianhui(80)
Determination of organophosphorus pesticide in surface water by GC-MS	Wu Kaiye (84)
Simultaneous determination of trace elements analysis of Fe, Co, Pb and Zn in nickel solutions using continuum source AAS	Wang Jihua Wang Lin Zhao Jinlian et al(87)
Determination of arsenic in crude oil by microwave digestion-AFS	Wei Zhe (92)
Study on method of potassium and sodium in the oil field water by ICP-AES	Song Jifang(94)