

主管单位 / 北京京仪控股有限责任公司  
 主办单位 / 北京市北分仪器技术公司  
 支持单位 / 中国仪器仪表学会  
 中国分析测试协会  
 中国仪器仪表行业协会  
 中科院大连化学物理所  
 中科院上海生物工程研究中心  
 中科院生态中心环境科学联合研究所  
 中国农业科学院  
 国家环境监测总站  
 国家自然科学基金委化学部  
 北京理工大学生命科学与技术学院  
 天津大学生物医学与科学仪器系  
 清华大学  
 军事医学科学院仪器中心  
 全军基因组学与蛋白质组学重点实验室  
 总装备部军事医学研究所  
 上海精密科学仪器有限公司

主编 / 邓玉林  
 名誉主编 / 张玉奎  
 副主编 / 李昌厚、李勤  
 编委 / 程京、储小安、丛玉龙、丁明玉  
 (排名顺序不分先后)  
 范世福、关亚凤、郭成海、黄岩亦  
 江丕栋、江桂斌、蒋士强、蒋中华  
 金钦汉、李刚、刘虎威、李彤  
 李国刚、李耀群、林金明、路铁刚  
 车颖、潘映红、钱小红、屈锋  
 孙家跃、肖松山、宋鸿、佟小波  
 王立、王建春、许国旺、夏宝义  
 郝盛恺、阳明福、杨根元、杨梦魁  
 杨芑原、叶健、于科岐、余兴龙  
 袁伟斌、庄乾坤、翟光杰、张举华  
 张思祥、张维冰、章兆园、赵晓光  
 朱杰、朱一川、

出版单位 / 《生命科学仪器》编辑部  
 社长 / 张华

副社长 / 夏宝义  
 编辑 / 段亚欣、刘金萍  
 刊社地址 / 海淀区温泉北清路北京分析仪器研究所  
 通信地址 / 北京市朝阳区酒仙桥路14号  
 兆维工业园B3栋2层(100016)  
 电话、传真 / 010-61136037  
 收稿邮箱 / smkxyq@126.com

广告总部 / 北京创意行通展览展示有限公司  
 联系人 / 段亚欣、郑太春、王建、樊德露、吴宗峰  
 电话 / 010-61136037/61136038  
 地址 / 北京市朝阳区酒仙桥路14号  
 兆维工业园B3栋2层  
 邮编 / 100016  
 电子邮箱 / china\_lab@126.com

国内发行 / 北京市邮政局  
 邮发代号 / 2-262  
 国外发行 / 中国国际图书贸易总公司  
 (北京399信箱100044)  
 国外发行代号 / BM 1701

国内统一刊号 / CN11-4846/TH  
 国际标准刊号 / ISSN 1671-7929  
 承印单位 / 廊坊市蓝菱印刷有限公司

定价 / 10.00元

# 生命科学仪器

Life Science Instruments

CN11-4846/TH 国内外公开发行 2011年12月26日出版 第9卷 2011 ⑥ 期

中国  
实验室  
China Laboratory

## 中国实验室

- 用于研究细胞入侵的基质降解实验  
 ..... Janet ANDERL等 3~6
- 一个自动扫描电子显微镜系统方法  
 ..... Timothy J. DRAKE等 7~9
- 集成化数据分析在生物标志物发现及个性化医疗上具有优势  
 ..... Jens HOEFKENS 10~12
- 结构紧凑操作简便的倒置式荧光显微镜的应用  
 ..... Jennifer KAHLE等 13~16
- 采用动态闪烧法快速准确可靠地检测土壤中含氮量  
 ..... Liliana KROTZ等 17~19
- 脉冲式安培检测器与色谱联用技术在碳水化合物分析  
 中的应用  
 ..... George LIMPERT 20~22
- 发展表面增强激光解吸电离飞行时间质谱技术用于评估职业  
 性暴露于丙烯酰胺环境的生物标志物  
 ..... Patricia I. MATHIAS等 23~27
- 利用双电极装置提高等电聚焦通量  
 ..... Gary B. SMEJKAL等 28~29

## 研究简报

- 人工虫草菌丝体研究进展  
 ..... 蔡尽忠 王理玲 30~34
- MF-多源治疗仪对高血脂大鼠血脂的影响  
 ..... 李斌 庞小峰等 35~37
- 酶在婴儿米粉生产中的应用及研究  
 ..... 刘昊 曹燕 38~40
- 高压液相色谱法测定婴儿配方奶粉中低聚果糖  
 ..... 那红萍 苑向杰 41~43
- 多糖物质抗衰老作用的研究进展  
 ..... 张彩凤 44~45

## 技术与应用

- 生物反应器培养金藻生产生物柴油技术初探  
 ..... 常林 邹宁 46~50
- KEY-PONT型肌电图诱发电位仪监测颈椎病与肌萎缩侧  
 索硬化症的应用  
 ..... 李江雁 陈红云 杨玲艳 庞春琼 51~52
- 探究生牛乳中游离氨基酸的测定方法—分光光度法  
 ..... 尹凤芝 53~56

新闻动态 ..... 6 9 12 16 22 29 33 43 45 50 56

### China Laboratory

- Matrix Degradation Assays for Investigating Cell Invasion  
.....Janet ANDERL *et al.* 3~6
- A System Approach to Automated Scanning Electron Microscopy  
.....Timothy J. DRAKE *et al.* 7~9
- Use of Integrated Data Analysis to Gain an Advantage in Biomarker  
Discovery and Personalized Medicine  
.....Jens HOEFKENS 10~12
- Applications of a Compact, Easy-to-Use Inverted Fluorescence Microscope  
.....Jennifer KAHLE *et al.* 13~16
- Achieving Rapid, Accurate, and Reliable Nitrogen Determination in Soils  
Using Dynamic Flash Combustion  
.....Liliana KROTZ *et al.* 17~19
- The Power of Pulsed Amperometric Detection Coupled With  
Chromatography for Analyzing Carbohydrates  
.....George LIMPERT 20~22
- Evaluation of Surface-Enhanced Laser Desorption Time-of-Flight Mass  
Spectroscopy in the Development of Biomarkers of Occupational  
Acrylamide Exposure  
.....P.I. MATHIAS *et al.* 23~27
- Increased IEF Throughput Using a Dual-Electrode Assembly  
.....Gary B. SMEJKAL *et al.* 28~29

### Research-Briefing

- Research progress of Artificial Cordyceps mycelium  
.....CAI Jinzhong *et al.* 30~33
- Effects of MF mutil-source therapeutic apparatus rays on blood lipid in rats  
.....LI Bin *et al.* 34~37
- Studies on Amylase Application in Infant Cereal Production  
.....LIU Hao *et al.* 38~40
- High performance liquid chromatography (HPLC) method to determine the  
low infant formula milk powder together fructose  
.....NA Hongping 41~43
- Research Progress on Anti-aging of Polysaccharide  
.....ZHANG Caifeng 44~45

### Technology and Application

- The Primary study on the technique of oil production from Isochrysis  
cultured in photobio-reactor  
.....CHANG Lin *et al.* 46~50
- Explore the raw milk in the determination of free amino  
acids - spectrophotometry  
.....YIN feng zhi 53~56

News ..... 6 9 12 16 22 29 33 43 45 50 56

#### Main Sponsors:

Beijing Analytical Instrumentation Technology Corporation

#### Supporters:

China Instrument and Control Society (CIS)  
China Association for Instrumental Analysis  
China Instrument Manufacture's Association  
Dalian Institute of Chemical Physics of the Chinese Academy of Sciences  
Shanghai Research Center of Biotechnology of the Chinese Academy of Sciences  
Research Center for Eco-Environmental Sciences of the Chinese Academy of Sciences

The Chinese Academy of Agriculture Sciences  
Environmental Monitoring Headquarter of China  
Department of Chemical Sciences, National Nature Science Foundation of China (NSFC).  
College of Life Science and Technology of Beijing Institute of Technology  
Department of Biomedical Engineering and Scientific Instrument of Tianjin University  
Tsinghua University  
Instrument Center of the Chinese Academy of Military Medical Sciences  
Key Laboratory of Genomics and Proteomics of the Chinese Academy of Military Medical Sciences  
Military Medicine Research Institute of Military Affairs Headquarter of China People's Liberation Army  
Shanghai Precision & Scientific Instrument Co., Ltd.  
**Editor-in-Chief:** Deng Yulin  
**Executive Editor-in-Chief:** Zhang Yukui  
**Vice Editor-in-Chief:**  
Li Changhou, Li Qn

#### Editors (without rating):

Chen Jing, Chu Xiaon, Cong Yulong, Ding Mingyu  
Fan Shifu, Guan Yafeng, Guo Chenghai, Huang Yanyi  
Jiang Peidong, Jiang Shiqiang, Jiang Zhonghua, Lu Tiegang  
Mu Ying, Pan Yinghong, Qian Xiaohong, Jun Feng  
Sun Jiayue, Xiao Songshang, Song Hong, Tong Xiaobo  
Wang Li, Wang Jiangchun, Xu Gongwang, Yan Shengkai Yan  
Yang Mingfu, Yang Genyuan, Yang Mengsheng  
Yang Fanyuan, Ye Jian, Yu Keqi, Yu Xinglong  
Yuan Zuobin, Zhuang Qiankun, Zai Guangjie  
Zhang Juhuan, Zhang Sixiang, Zhang Weibing  
Zhang Zhaoyuan, Zhao Xiaoguang, Zhu Jie, Zhu Yichuan  
**Publisher:** Life Science Instrument Editorial Department  
**Printer:** Beijing Jingdu luhuan Print Factory  
**President:** Zhang Hua  
**General Vice President:** Xia Baoyi

#### Editorial Department

**Editor-in-Chief:** Xia Baoyi  
**Editor:** Duan Yaxin, Liu Jinping  
**Address/Zipcode:** Jiu Xian Qiao Road, Chaoyang District, Beijing,  
No. 14C & WIndustrial Park BuildingB3 2nd Floor (100016)  
**Phone/Fax:** 010-61136037  
**E-mail:** smkxyq@126.com  
**Art Editors:** Fu Hanzhan, Fu Yadong

#### Advertising department : Beijing Chuangyixingtong Exhibition Co.,Ltd

Adversment Department  
**Publisher-in-Chief:** Yaxin Duan  
**Phone:** 010-61136037  
**E-mail:** china\_lab@126.com

**Native:** Beijing POST BUREAU

**Home subscription:** 2-262

**Distributor Abroad:** China International Book Trading  
Corporation (Postbox 399, Beijing, 100044)

**Subscription Code:** BM 1701

**Official Publication Permit:** CN11-4846/TH

**International Publication Permit:** ISSN 1671-7929

**Official Business Licence Code:** 京海工商广字第0054号

**Subscribe in local post office**

**RMB: 10 yuan per volum**