

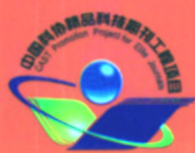
1981年创刊 物理类、化学类核心期刊

ISSN 1000-0593
CODEN GYGFED

2012

8

月刊



光谱學與光谱分析

GUANGPUXUE YU GUANGPU FENXI

嚴濟慈題

第 32 卷 第 8 期
Vol. 32 No. 8

SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS

主管：中国科学技术协会
主办：中国光学学会
承办：钢铁研究总院
中国科学院物理研究所
北京大学
清华大学

ISSN 1000-0593



目 次

激光脉冲诱导损伤点对激光传输的影响 王芳宁 段 涛 牛瑞华 张建伟 王琼华(2017)

激光等离子体效应对细胞烧蚀特性研究
..... 韩敬华 张新刚 蔡晓唐 段 涛 冯国英 杨李茗 张亚筠 王绍朋 李世文(2022)

基于激光诱导击穿光谱的岩屑识别方法研究 田 野 王振南 侯华明 翟晓薇 慈兴华 郑荣儿(2027)

基于阵列波导光栅的智能服装人体测温解调系统研究 于晓刚 苗长云 李鸿强 李恩邦 柳智慧 魏可嘉(2032)

北极地区夏季太阳辐照度变化研究 陶安琪 柯长青 谢红接 孙 波(2037)

基于高光谱辐亮度图像进行目标探测的大气状态影响分析 张 兵 沙建军 王向伟 高连如(2043)

基于 FAIMS 谱图峰位置的离子迁移率非线性函数解析
..... 王电令 陈池来 赵 聪 高 钧 孔德义 尤 晖 Juergen Brugger (2050)

普适性双原子分子解析势能函数的研究 于长丰(2056)

BaCl_xBr_{2-x}:Eu²⁺ 材料光激励光谱及色心研究 田晓东 董国义 江晓利 刘清波 杨艳氏(2061)

应用区域光谱库及分段滤波方法改进矿物识别精度的研究 王亚军 蔺启忠 王钦军 李 帅(2065)

显微红外光谱填图法示踪中国三个产地的天然钻石中氮杂质的非均匀生长
..... 孙 媛 丘志力 陆太进 陈 华 陈炳辉 彭淑仪 魏 然 李榴芬(2070)

基于可见近红外高光谱的东北盐渍土盐分定量模型研究 张晓光 黄 标 季峻峰 胡文友 孙维侠 赵永存(2075)

温度影响下短波近红外酒精度检测的传递校正 付庆波 索 辉 贺馨平 丛玉良(2080)

提升小波变换与中值滤波结合的红外光谱消噪 刘艳萍 高国荣 龚 宁 黄瑞华(2085)

基于红外光谱研究沥青燃烧机理和有害气体成分分析 吴 珂 朱 凯 黄志义 王金昌 杨秦敏 梁 培(2089)

基于 BP-ANN 的草莓品种近红外光谱无损鉴别方法研究 牛晓颖 邵利敏 赵志磊 张晓瑜(2095)

透反射近红外光谱法快速测定大豆油中的脂肪酸 宋 涛 张凤杆 刘耀敏 吴宗文 索有瑞(2100)

桂林西瓜霜系列产品的红外光谱分析 黄冬兰 陈小康 徐永群 孙素琴 周 群 卢文贯(2105)

基于舌诊 NIR 反射光谱血清总蛋白含量的无创测量
..... 林 凌 李 哲 李晓霞 李永成 李 刚 张宝菊 宋 维(2110)

利用土壤的近红外光谱特征测定土壤含水量 李美婷 武红旗 蒋平安 卢响军 付彦博(2117)

小西瓜糖度表征与漫反射近红外检测方法的研究 王 硕 袁洪福 宋春风 谢锦春 李效玉 冯乐平(2122)

稻谷新陈度近红外快速无损检测的研究 李 娟 李志海 付湘晋(2126)

红外光谱相似谱及其在中药鉴别中的应用 徐永群 陈小康 陈 勇 黄冬兰 陈灶鑫 卢文贯(2131)

近红外光谱用于干粉灭火剂有效成分含量测定及种类识别的快速方法研究
..... 胡爱琴 袁洪福 薛 岗 宋春风 李效玉 谢锦春(2135)

氮气水合物储氢的激光拉曼光谱研究 孟庆国 刘昌岭 业渝光 李承峰(2139)

田黄的红外与拉曼光谱研究 刘云贵 陈 涛(2143)

气/液界面自组装金纳米粒子薄膜作为 SERS 基底检测三聚氰胺 肖海波 张 芹 郭 伟 潘晓会 黄志勇(2147)

柴油机 PM 在 NTP 作用下碳结构演变的拉曼光谱分析
..... 韩文赫 蔡忆昔 李小华 王 军 王 静 李康华 韦 星(2152)

基于遗传算法的曲线拟合方法用于重叠荧光光谱的定量解析 夏祥华 孙汉文(2157)

脉冲电磁场对大鼠血清荧光光谱影响的研究 张亚美 周 艳 庞小峰(2162)

胶乳微球与抗体蛋白相互作用机理的荧光光谱法分析 俞思明 彭运平 于淑娟 吕 欢 郭 丞(2166)

稳态荧光探针法研究槐糖脂生物表面活性剂的胶束化行为 宋丹丹 梁生康 王江涛 王修林(2171)

药用植物重楼的紫外吸收光谱分析与鉴别 张金渝 王元忠 赵艳丽 杨绍兵 张 秉 袁天军 王家俊 金 航(2176)

传统糯米灰浆碳化过程中 Licsegang 环的形成机理研究 魏国锋 方世强 张秉坚 王晓琪 李祖光(2181)

快速提取农作物氮素光谱信息实验研究 徐天典 徐 涛 兰玉彬 吴文福 张汇慧 朱 航(2185)

基色 LED 的光谱漂移及其对显色性能影响的研究 崔晓艳 张晓冬(2190)

多维漫透射光谱提高复杂混合溶液分析能力 熊 婵 林 凌 王蒙军 李 刚 张宝菊(2194)

SPE 逐步分离技术应用于常用果蔬防腐保鲜剂残留量检测的研究
..... 白娟娟 麦麦提·艾合麦提 艾尔肯·依不拉音(2200)

水雾红外隐身冷/热目标效应 杜永成 杨 立 张士成 杨 楨 胡双喜(2204)

(下转封三)

Spectroscopy and Spectral Analysis

(*Guangpuxue Yu Guangpu Fenxi*)

Vol. 32 No. 8

(Monthly)

August 2012

Contents

- The Influence of Laser Induced Damage Points on Characters of the Laser Transmission *WANG Fang-ning, et al* (2017)
- Research on Cells Ablation Characters by Laser Plasma *HAN Jing-hua, et al* (2022)
- Study of Cuttings Identification Using Laser-Induced Breakdown Spectroscopy *TIAN Ye, et al* (2027)
- Research on Demodulation System for Human Body Temperature Measurement of Intelligent Clothing Based on
Arrayed Waveguide Grating *YU Xiao-gang, et al* (2032)
- Variation of Irradiance in the Arctic Pole during the Summer *TAO An-qi, et al* (2037)
- Impact Analysis of Atmospheric State for Target Detection in Hyperspectral Radiance Image ... *ZHANG Bing, et al* (2043)
- The Solution of Nonlinear Function of Ion Mobility Based on FAIMS Spectrum Peak Position
..... *WANG Dian-ling, et al* (2050)
- Research on the Universal Analytic Potential Function Applied to Diatomic Molecules *YU Chang-feng* (2056)
- Photostimulated Luminescence and Color Centers Research in $\text{BaCl}_2\text{Br}_{2-x} : \text{Eu}^{2+}$ Phosphors
..... *TIAN Xiao-dong, et al* (2061)
- Study of Using Regional Mineral Spectra Library and Section Noise Filtering to Improve Mineral Identification
Accuracy *WANG Ya-jun, et al* (2065)
- Micro-FTIR Mapping Tracer for the Heterogeneity Growth of Nitrogen Impurities in Natural Diamond from Three
Localities in China *SUN Yuan, et al* (2070)
- Quantitative Prediction of Soil Salinity Content with Visible-Near Infrared Hyper-Spectra in Northeast China
..... *ZHANG Xiao-guang, et al* (2075)
- Transfer Calibration for Alcohol Determination Using Temperature-Induced Shortwave Near Infrared Spectra
..... *FU Qing-bo, et al* (2080)
- Infrared Spectrum Denoising with Combination of Lifting Wavelet Domain Thresholding and Median Filtering
..... *LIU Yan-ping, et al* (2085)
- Research on the Combustion Mechanism of Asphalt and the Composition of Harmful Gas Based on Infrared
Spectral Analysis *WU Ke, et al* (2089)
- Nondestructive Discrimination of Strawberry Varieties by NIR and BP-ANN *NIU Xiao-ying, et al* (2095)
- Rapid Determination of Fatty Acids in Soybean Oils by Transmission Reflection-Near Infrared Spectroscopy
..... *SONG Tao, et al* (2100)
- Infrared Spectroscopic Analysis of Guilin Watermelon Frost Products *HUANG Dong-lan, et al* (2105)
- Noninvasive Measurement of Serum Total Protein Content by Near-Infrared Reflection Spectra with Tongue Inspection
..... *LIN Ling, et al* (2110)
- Measuring Soil Water Content by Using Near Infrared Spectral Characteristics of Soil *LI Mei-ting, et al* (2117)
- Sugar Characterization of Mini-Watermelon and Rapid Sugar Determination by Near Infrared Diffuse Reflectance
Spectroscopy *WANG Shuo, et al* (2122)
- Study on Rapid Non-Destructive Detection of the Freshness of Paddy Based on NIRS *LI Juan, et al* (2126)
- Similar Spectrum of Infrared Spectrum and Its Application in Identification of Chinese Herbs *XU Yong-qun, et al* (2131)
- Study on Rapid Quantitative Analysis of the Active Ingredient in ABC Extinguishing Agent and Type Identification of
Extinguishing Agent Powders Using Near Infrared Spectroscopy *HU Ai-qin, et al* (2135)
- Raman Spectroscopic Investigation of Hydrogen Storage in Nitrogen Gas Hydrates *MENG Qing-guo, et al* (2139)
- Infrared and Raman Spectra Study on Tianhuang *LIU Yun-gui, et al* (2143)
- Self-Assembled Film of Gold Nanoparticles at a Air/Water Interface Used as a SERS Substrate to Detect Melamine
..... *XIAO Hai-bo, et al* (2147)

- Raman Spectroscopy Analysis of Carbon Structural Evolution of Diesel Particulate Matters with the Treatment of Nonthermal Plasma HAN Wen-he, et al (2152)
- Curve Fitting Based on Genetic Algorithms for Quantitative Resolution in Overlapped Fluorescence Spectra XIA Xiang-hua, et al (2157)
- Effects of PEMF on Fluorescence Spectra of Rats Serum ZHANG Ya-mei, et al (2162)
- Interaction between Latex Microspheres and Antibody Proteins Revealed by Fluorescence Spectroscopy YU Si-ming, et al (2166)
- Studies on Micelle Behaviors of Sophorolipid Biosurfactant by Steady-State Fluorescence Probe Method SONG Dan-dan, et al (2171)
- Ultraviolet Absorption Spectrum Analysis and Identification of Medicinal Plants of Paris ZHANG Jin-yu, et al (2176)
- Study on the Mechanism of Liesegang Pattern Development During Carbonating of Traditional Sticky Rice-Lime Mortar WEI Guo-feng, et al (2181)
- Study on a Method for Fast Selecting Feature Wavelengths from the Spectral Information of Crop Nitrogen XU Tian-shuang, et al (2185)
- Study of Spectrum Drifting of Primary Colors and Its Impact on Color Rendering Properties CUI Xiao-yan, et al (2190)
- Improving Component Analysis Ability of the Complex Mixed Solutions by Multi-Dimensional Diffuse Transmittance Spectrometry XIONG Chan, et al (2194)
- Study of Residue Preservatives Thiabendazole, *o*-Phenylphenol and Diphenyl in Fruits and Vegetables by SPE-Separation Technology BAI Juan-juan, et al (2200)
- Cool/Hot Target Effect of the Water Fog Infrared Stealth DU Yong-cheng, et al (2204)
- Preparation and Characterization of Modified Kaolins and Their Photocatalytic Property WANG Ding, et al (2209)
- Research on Spectral Response of CdSe Quantum Dots Doped Polymer Solar Cell CHEN Zheng, et al (2214)
- MTCARI: A Kind of Vegetation Index Monitoring Vegetation Leaf Chlorophyll Content Based on Hyperspectral Remote Sensing MENG Qing-ye, et al (2218)
- Geometric Distortion Correction for Hyperspectral Image Using a Rotating Scan Reflector KE Gang-yang, et al (2223)
- Detection of Activity of POD in Tomato Leaves Based on Hyperspectral Imaging Technology FANG Hui, et al (2228)
- Research of Heavy Metals Determination in Cereals by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry LU Mei-bin, et al (2234)
- Variation in Soil Mn Fractions as Affected by Long-Term Manure Amendment Using Atomic Absorption Spectrophotometer in a Typical Grassland of Inner Mongolia FU Ming-ming, et al (2238)
- Determination of Soil Exchangeable Base Cations by Using Atomic Absorption Spectrophotometer and Extraction with Ammonium Acetate ZHANG Yu-ge, et al (2242)
- Infrared Spectroscopy and XRD Studies of Coral Fossils CHEN Quan-li, et al (2246)
- Determination of 16 Elements in the Different Pine Pollen by TXRF CHEN Wei, et al (2250)
- Chemical Composition and Chromaticity Characteristic of Jilan Glaze of Ming and Qing Official Kilns WU Jun-ming, et al (2254)
- An Automated Method to Fit Stellar Continuum Based on Statistic Windows PAN Jing-chang, et al (2260)
- Lossless Compression of Hyperspectral Image for Space-Borne Application LI Jin, et al (2264)
- EUV Flat Field Grating Spectrometer and Performance Measurement DU Xue-wei, et al (2270)
- Design and Implementation of Real-Time Processing Platform for Movement Error Correction of Hyperspectral Imaging YU Tao, et al (2275)
- A Method of Precise Adjustment and Calibration for High-Resolution Echelle Spectrograph CHEN Shao-jie, et al (2280)
- The Effects of Signal to Noise Ratio of Instrument and Number of Wavelengths on the Accuracy of Spectral Analysis LI Gang, et al (2286)
- The Analysis for Improving the SNR of Blood Components Noninvasive Measurement with DS Method LI Gang, et al (2290)
- Motion Control of Moving Mirror Based on Fixed-Mirror Adjustment in FTIR Spectrometer LI Zhong-bing, et al (2295)
- Detection of Sorbic Acid in Food by Homemade Micro-Spectrometer Analytical System CHUAN Na, et al (2299)

(上接封二)

改性高岭土的制备、表征及其光催化性能	王鼎	简丽	程琳	马惠言	张前程(2209)			
CdSe 量子点掺杂聚合物太阳能电池光谱响应特性研究	陈征	邓振波	周茂杨	吕昭月	殷月红	邹业	杜海亮	伦建超(2214)
基于高光谱遥感监测植被叶绿素含量的一种植被指数 MTCARI	孟庆野	董恒	秦其明	王金梁	赵江华(2218)			
旋转扫描式成像光谱仪高光谱的几何变形矫正	柯刚扬	安宁	田扬超	马智宏	黄文江	王秋平(2223)		
基于高光谱的番茄叶片过氧化物酶活力测定	方慧	邹强	何勇	李晓丽(2228)				
电感耦合等离子体质谱法测定谷物中重金属含量的方法研究	陆美斌	王步军	李静梅	李为喜	杨秀兰	宋敬可(2234)		
原子吸收光谱法测定内蒙古典型草原长期施用有机肥对土壤锰组分影响	符明明	姜勇	白永飞	张玉革	徐柱文	李波(2238)		
乙酸铵浸提原子吸收光谱法同时测定土壤交换性盐基离子组成	张玉革	肖敏	董怡华	姜勇(2242)				
珊瑚化石的红外光谱及 XRD 研究	陈全莉	周冠敏	尹作为(2246)					
松花粉中 16 种常量和微量元素的 TXRF 对比分析	陈伟	韩晓锋	吕建刚	刘伟伟	田宇炫	邬旭然(2250)		
明清官窑蓝釉的组成和色度特征	吴军明	张茂林	李其江	吴隽	权奎山	曹建文(2254)		
基于统计窗的恒星连续谱自动拟合方法	潘景昌	汪愷愷	韦鹏	姜斌	屠良平	罗阿理(2260)		
适于星上应用的高光谱图像无损压缩算法	李进	金龙旭	李国宁(2264)					
极紫外平场光栅光谱仪的研制和性能测试	杜学维	沈永才	李朝阳	安宁	石跃江	王秋平(2270)		
高光谱图像运动误差实时校正处理平台设计与实现	于涛	胡炳樑	高晓惠	魏儒义	景娟娟(2275)			
高分辨率中阶梯光栅光谱仪精确装调与标定	陈少杰	崔继承	刘玉娟	巴音贺希格	唐玉国(2280)			
光谱仪器信噪比与建模波长数对光谱分析精度的影响	李刚	赵喆	王慧泉	林凌	吴晓荣	张宝菊(2286)		
提高 DS 法无创血液成分检测信噪比的方法与分析	李刚	王慧泉	赵喆	林凌	张宝菊	吴晓荣(2290)		
FTIR 光谱仪中基于定镜调整的动镜运动控制研究	李忠兵	许贤泽	乐意	徐逢秋	李军维(2295)			
微型光谱分析系统检测食品添加剂山梨酸的研究	傅娜	徐溢	陈刚	温中泉	何丽	温志渝(2299)		
《光谱学与光谱分析》2012 年征订启事						(2021)		
关于《光谱学与光谱分析》收取审稿费的通知						(2026)		
《光谱学与光谱分析》期刊社决定采用 ScholarOne Manuscripts 在线投稿审稿系统						(2064)		
《光谱学与光谱分析》对来稿英文摘要的要求						(2079)		
敬告读者——《光谱学与光谱分析》已全文上网						(2094)		
《光谱学与光谱分析》投稿简则						(2109)		
敬告《光谱学与光谱分析》编委						(2116)		
ICASI'2012, CCATM'2012 国际冶金及材料分析测试学术报告会及展览会征文通知						(2121)		
庆祝《分析实验室》创刊 30 周年暨分析测试技术学术交流会						(2151)		
第十七届全国分子光谱学学术会议(第一轮通知)						(2233)		

本刊系中国物理类、化学类
核心期刊；中国科协精品科技
期刊；已被国内外 CSCD, SCI,
Ei, CA, AA, PJK, MEDLINE,
Scopus 等文献机构收录；
中国科技论文统计源期刊；
中国学术期刊文摘统计源期刊

网址：<http://www.gpxygpfx.com>

本刊 e-mail：chngpaxygpfx@vip.sina.com

修改稿专用邮箱：gp2008@vip.sina.com