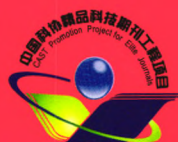


1981年创刊 物理类、化学类核心期刊

ISSN 1000-0593
CODEN GYGFED

2013

10
月刊



光谱學與光谱分析

GUANGPUXUE YU GUANGPU FENXI

嚴濟慈題

第33卷 第10期
Vol. 33 No. 10

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



9 771000 059046



光谱学与光谱分析

第33卷 第10期

(月刊)

2013年10月

目次

激光诱导击穿光谱技术的研究与应用新进展	邵妍	张艳波	高勤	杜闯	林景全(2593)				
激光诱导击穿光谱测量偏差的物理影响因素研究	万雄	王鹏	王琦	张青	张志敏	张华明(2599)			
二级炮加载条件下高分辨激光瞬态光谱技术及液态苯的冲击稳定性研究	赵北京	刘福生	王文鹏	张宁超	冯立鹏	张明建	薛学东(2603)		
新疆阿斯塔那墓地出土唐代木质彩绘的显微激光拉曼分析	司艺	蒋洪恩	王博	何秋菊	胡耀武	杨益民	王昌燧(2607)		
DNA 碱基分子胞嘧啶和胸腺嘧啶的太赫兹光谱研究	闫慧	范文慧	郑转平	刘佳	(2612)				
污染气体扫描成像红外被动遥测系统的检测下限研究	焦洋	徐亮	高阔光	金岭	童晶晶	李胜	魏秀丽(2617)		
近红外光谱技术的乳粉品牌溯源研究	管骁	古方青	刘静	杨永健	(2621)				
银/硒化锌核壳结构微粒对硝酸钠红外光谱特性的影响研究	郭强	李春	贾志君	元光	(2625)				
莱克多巴胺分子印迹聚合物的制备及其性能分析	王艺如	刘海峰	张洪才	刘国艳	柴春彦(2629)				
红外光曝露对于大鼠组织影响的傅里叶变换红外光谱研究	李滚	严雅静	鹿小峰	(2633)					
近红外光谱法定性定量检测蜂蜜中掺入甜菜糖浆的可行性研究	李水芳	文瑞芝	尹永	周孜	单杨(2637)				
近红外光谱技术的结缕草种子发芽率研究	戴子云	梁小红	张利娟	樊波	毛文华	濮阳雪华	韩烈保(2642)		
基于数据挖掘技术的瓦斯气体红外光谱定量分析方法的研究							张爱菊(2646)		
高温相变材料对红外诱饵剂性能的影响	伍婷婷	陈昕	韩爱军	叶明泉	赵敏春(2651)				
新型腰果酚基不饱和树脂的结构及其紫外光固化行为的红外光谱研究	李守海	杨雪娟	李梅	黄坤	夏建陵(2655)				
基于近红外光谱技术的小麦条锈病和叶锈病的早期诊断	李小龙	马占鸿	赵龙莲	李军会	王海光(2661)				
云南个旧富锡铜矿床表层土壤近红外光谱分析及其意义	吴政权	曹建劲	韦潇君	柯红玲	刘昶(2666)				
基于近红外漫反射光谱无损检测梨可溶性固形物的光强影响探究	吴方龙	沈黄通	吴晨凯	俞永华(2671)					
用于质子交换膜材料的侧链型磺化聚芳醚酮磺的光谱分析	程海龙	徐晶美	马丽	刘伯军	任春丽	白洪伟	王哲	张会轩(2675)	
赣南脐橙果园土壤全氮和有机质近红外漫反射光谱检测						刘燕德	熊松盛	陈洞滨(2679)	
二硫化四甲基秋兰姆的表面增强拉曼光谱研究	马淑荣	张海山	周长玉	陈雷	于治	王冰	赵冰(2683)		
应用银溶胶膜探测水中抗生素的表面增强拉曼光谱研究	马君	孔德地	韩晓红	郭伟丽	史晓凤(2688)				
湖南扬子地台砂矿金刚石的红外、拉曼特征及指示意义	曾祥清	郑云龙	杨志军	艾群	胡飘野(2694)				
激光拉曼光谱对 LiFePO ₄ /C 正极材料包覆碳结构的研究	杨超	李永梅	赵泉峰	干祥坤	姚耀春(2700)				
硬玉熔体和玻璃的结构研究	刘钦	尤静林	王媛媛	王晨阳	王静	刘晓伟(2705)			
SERS 技术用于苹果表面有机磷农药残留的检测						李晓舟	于壮	杨天月	丁建华(2711)
在滞尘影响下的植被叶片光谱变化特征研究						罗娜娜	赵文吉	晏星(2715)	
基于光谱分类的总悬浮物浓度估算	李渊	李云梅	施坤	吕恒	郭宇龙	周莉	刘阁(2721)		
基于漫反射光谱的红层色素实验研究						姜莲婷	陈国能	彭卓伦(2727)	
一种轴向核苷修饰硅酞菁的合成与光动力抗癌活性						沈小敏	郑碧远	张汉辉	黄剑东(2731)
壳聚糖修饰金属卟啉的制备及磁共振成像性能	俞东军	李敏智	黄显著	朱卫华	黄燕	张岐	刘清(2736)		
基于聚类和小波变换的多光谱图像压缩算法				梁玮	曾平	张华	罗雪梅(2740)		
主成分分析和 SIMCA 的甘蓝与杂草光谱识别方法研究				祖琴	邓巍	王秀	赵春江(2745)		
按波长分区的 LCD 颜色特征化模型	刘浩学	崔桂华	黄敏	武兵	徐艳芳	罗明(2751)			
基于光谱指数的区域土壤盐分三维空间变异研究				刘广明	吴亚坤	杨劲松	余世鹏(2758)		
聚乙烯亚胺对氧化锌纳米阵列形貌的影响	张春梅	姚凤兰	齐磊	吴秋芳	王思思	孟涛(2762)			
测定化学物对萤光素酶抑制毒性的微板发光法研究	葛会林	刘树深	陈浮	罗金辉	吕岱竹	苏冰霞(2766)			
土壤湿润条件下基于光谱对称度的盐渍土盐分含量预测	刘娅	潘贤章	王昌昆	李燕丽	石荣杰	周睿	解宪丽(2771)		
一种改进的弱光谱畸变 PCA 融合方法	彭实	张爱武	李含伦	胡少兴	孟宪刚	孙卫东(2777)			

(下转封三)

(上接封二)

光纤收发空气差分吸收光谱测量方法研究	魏永杰 耿晓娟 陈博 刘翠翠 陈文亮(2783)
“余太翠”玉的振动光谱表征	陈全莉 包德清 尹作为 姚伟(2787)
锁相载流子成像技术在太阳能电池中的应用	张昱 刘正君(2791)
基于光学厚度光谱特征改进北京地区气溶胶积聚模态比例估计	张莹 李正强 王堰 李凯涛 李东辉 张玉环 魏鹏 王玲 吕阳(2795)
北京一号, 环境星, Landsat TM 传感器估算草地覆盖度、叶面积指数、地上生物量比较研究	王红岩 李晓松 张瑾 高志海(2803)
黄河口地区环境脆弱性的遥感反演	王瑞燕 于振文 夏艳玲 王向锋 赵庚星 姜曙千(2809)
人工神经网络结合多光谱遥感数据用于立地质量评价	巩垠熙 何诚 闫飞 冯仲科 曹孟磊 高原 苗婕 赵金龙(2815)
植被氮素浓度高光谱遥感反演研究进展	王莉雯 卫亚星(2823)
基于小波分析的土壤碱解氮含量高光谱反演	栾福明 熊黑钢 王芳 张芳(2828)
基于 Hyperion 高光谱数据的植被冠层含水量反演	宋小宁 马建威 李小涛 冷佩 周芳成 李爽(2833)
整个生育期玉米叶片 SPAD 高光谱预测模型研究	陈志强 王磊 白由路 杨俐革 卢艳丽 王贺 王志勇(2838)
以高光谱数据有效预测苹果可溶性固形物含量	黄文倩 李江波 陈立平 郭志明(2843)
基于高光谱图像技术的玉米杂交种纯度鉴定方法探索	贾仕强 刘哲 李绍明 李林 马钦 张晓东 朱德海 严衍禄 安冬(2847)
油溶性 CdSe 量子点荧光探针直接检测农药水胺硫磷	黄珊 马建强 肖琦 董明月 李雪华 罗秋玲(2853)
二元比例 X 射线荧光光谱法测定 BaFe ₁₂ O ₁₉ 中 Fe 和 Ba 的含量	关乃杰 邓玉福 谷珊 陶雅 于桂英(2858)
岩浆接触变质煤结构特征的谱学研究	吴盾 孙若愚 刘桂建 袁自娇(2861)
CCD 器件相对光谱响应测试	闫丰 周跃 章明朝 陈雪(2865)
基于胶合棱镜的 AOTF 成像光谱仪横向色差校正	赵慧洁 周鹏威 张颖 李冲冲(2869)
基于分类模式树的恒星光谱自动分类方法	赵旭俊 蔡江辉 张继福 杨海峰 马洋(2875)
《光谱学与光谱分析》对来稿英文摘要的要求	(2598)
《光谱学与光谱分析》投稿简则	(2616)
敬告读者——《光谱学与光谱分析》已全文上网	(2632)
《光谱学与光谱分析》2014 年征订启事	(2641)
《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	(2660)
关于《光谱学与光谱分析》收取审稿费的通知	(2704)
第十八届全国分子光谱学学术会议(第一轮通知)	(2765)
深切怀念光谱化学分析学家 DAHLQUIST, Ralph Leon	(2802)

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: chngpxygpfx@vip.sina.com

修改稿专用邮箱: gp2008@vip.sina.com

Spectroscopy and Spectral Analysis

(*Guangpuxue Yu Guangpu Fenxi*)

Vol. 33 No. 10

(Monthly)

October 2013

Contents

- Latest Research on and Applications Progress in Laser-Induced Breakdown Spectroscopy *SHAO Yan, et al* (2593)
- Study on Physical Deviation Factors on Laser Induced Breakdown Spectroscopy Measurement *WAN Xiong, et al* (2599)
- High Resolution Laser Transient Spectroscopic Technology under Two-Stage Light Gas-Gun Loading Condition
and Stability Study of Shocked Benzene *ZHAO Bei-jing, et al* (2603)
- Raman Microspectroscopic Analysis of Polychrome Wooden Artifact from the Astana Tomb of the Tang Dynasty,
Xinjiang, China *SI Yi, et al* (2607)
- Terahertz Spectroscopy of DNA Nucleobases: Cytosine and Thymine *YAN Hui, et al* (2612)
- Investigation of the Limit of Detection of an Infrared Passive Remote Sensing and Scanning Imaging System for
Pollution Gas *JIAO Yang, et al* (2617)
- Studies on the Brand Traceability of Milk Powder Based on NIR Spectroscopy Technology *GUAN Xiao, et al* (2621)
- Effect of Silver/Zinc Selenide Core-Shell Structure Spheres on the Infrared Absorption Properties of Sodium Nitrate
..... *GUO Qiang, et al* (2625)
- Preparation and Characteristic Analysis of Ractopamine Molecularly Imprinted Polymers *WANG Yi-ru, et al* (2629)
- FTIR Spectra Investigation of Rat Tissues Exposure to Infrared Light *LI Gun, et al* (2633)
- Qualitative and Quantitative Detection of Beet Syrup Adulteration of Honey by Near-Infrared Spectroscopy: A
Feasibility Study *LI Shui-fang, et al* (2637)
- Study on Germination Rate of *Zoysia (Zoysia japonica Steud.)* Seeds Using Near Infrared Reflectance Spectroscopy
..... *DAI Zi-yun, et al* (2642)
- Study of Infrared Spectroscopy Quantitative Analysis Method for Methane Gas Based on Data Mining
..... *ZHANG Ai-ju* (2646)
- Effect of High-Temperature Phase Change Material on the Performance of Infrared Decoy *WU Ting-ting, et al* (2651)
- Research on Structure and UV Curing Behaviors of Novel Cardanol-Based Unsaturated Resins Using FTIR
Spectrum Analysis Method *LI Shou-hai, et al* (2655)
- Early Diagnosis of Wheat Stripe Rust and Wheat Leaf Rust Using Near Infrared Spectroscopy ... *LI Xiao-long, et al* (2661)
- The Significance of Analyzing the Soil above the Gejiu Copper Deposits, Yunnan with Near Infrared Spectral
..... *WU Zheng-quan, et al* (2666)
- Study on the Influence of Light Intensity on Near-Infrared Diffuse Reflectance Spectra of Pear Soluble Solids Content
..... *WU Fang-long, et al* (2671)
- Spectroscopy Analysis of Sulfonated Poly (Arylene Ether Ketone Sulfone) on Side Chain for Proton Exchange
Membrane *CHENG Hai-long, et al* (2675)
- Estimation of the TN and SOM Contents in Soil from GAN NAN Navel Orange Plant Area by NIR Diffuse
Spectroscopy *LIU Yan-de, et al* (2679)
- Surface-Enhanced Raman Spectroscopy of Thiuram Pesticide *MA Shu-rong, et al* (2683)
- Detection of Antibiotics in Water Using Silver Colloid Films as Substrate of Surface-Enhanced Raman Scattering
..... *MA Jun, et al* (2688)
- Study on the Micro-FTIR and Raman Spectra of the Alluvial Diamonds from Yangtze Craton and Their Geological
Significances *ZENG Xiang-qing, et al* (2694)
- Laser Raman Spectral Investigations of the Carbon Structure of LiFePO₄/C Cathode Material *YANG Chao, et al* (2700)
- Study on Microstructure of Jadeite Melt and Its Glass *LIU Qin, et al* (2705)
- Detection of Organophosphorus Pesticide Residue on the Surface of Apples Using SERS *LI Xiao-zhou, et al* (2711)

Impact of Dust-Fall on Spectral Features of Plant Leaves	LUO Na-na, et al (2715)
Evaluation of Total Suspended Matter Based on Spectral Classification	LI Yuan, et al (2721)
Experimental Study of the Red-Bed Pigment with Diffuse Reflectance Spectroscopy	JIANG Lian-ting, et al (2727)
Synthesis and Photodynamic Anticancer Activity of Silicon Phthalocyanine Axially Modified by Nucleoside Derivatives	SHEN Xiao-min, et al (2731)
Preparation of and Study on Magnetic Resonance Imaging Performance of Metal Porphyrin Modified by Low Molecular Weight Chitosan	YU Dong-jun, et al (2736)
Multispectral Image Compression Algorithm Based on Clustering and Wavelet Transform	LIANG Wei, et al (2740)
Research on Spectra Recognition Method for Cabbages and Weeds Based on PCA and SIMCA	ZU Qin, et al (2745)
Colorimetric Characterization of LCD Based on Wavelength Partition Spectral Model	LIU Hao-xue, et al (2751)
Study on Three-Dimension Spatial Variability of Regional Soil Salinity Based on Spectral Indices	LIU Guang-ming, et al (2758)
Effect of Polyethyleneimine on the Morphology of ZnO Nanorod Arrays	ZHANG Chun-mei, et al (2762)
Microplate Luminometry for Toxicity Bioassay of Chemicals on Luciferase	GE Hui-lin, et al (2766)
Predicting Soil Salinity Based on Spectral Symmetry under Wet Soil Condition	LIU Ya, et al (2771)
An Improved Low Spectral Distortion PCA Fusion Method	PENG Shi, et al (2777)
Air Pollutants Study by Differential Optical Absorption Spectroscopy with Transmit-Receive Fibers	WEI Yong-jie, et al (2783)
Study on the Vibrational Spectra Characterization of the “She tai cui” Jade	CHEN Quan-li, et al (2787)
Application of Lock-in Photocarrier Radiometry in Solar Cells	ZHANG Yu, et al (2791)
Improving Accumulation-Mode Fraction Based on Spectral Aerosol Optical Depth in Beijing	ZHANG Ying, et al (2795)
Accuracy Comparison of BJ-1, HJ and Landsat Data in the Retrieval of Grassland Vegetation Coverage, Leaf Area Index and above Ground Biomass	WANG Hong-yan, et al (2803)
Mapping Environmental Vulnerability from ETM+ Data in the Yellow River Mouth Area	WANG Rui-yan, et al (2809)
Study on Artificial Neural Network Combined with Multispectral Remote Sensing Imagery for Forest Siue Evaluation	GONG Yin-xi, et al (2815)
Progress in Inversion of Vegetation Nitrogen Concentration by Hyperspectral Remote Sensing	WANG Li-wen, et al (2823)
The Inversion of Soil Alkaline Hydrolysis Nutrient Content with Hyperspectral Reflectance Based on Wavelet Analysis	LUAN Fu-ming, et al (2828)
Estimation of Vegetation Canopy Water Content Using Hyperion Hyperspectral Data	SONG Xiao-ning, et al (2833)
Hyperspectral Prediction Model for Maize Leaf SPAD in the Whole Growth Period	CHEN Zhi-qiang, et al (2838)
Effectively Predicting Soluble Solids Content in Apple Based on Hyperspectral Imaging	HUANG Wen-qian, et al (2843)
Study on Method of Maize Hybrid Purity Identification Based on Hyperspectral Image Technology	JIA Shi-qiang, et al (2847)
Direct Determination of Isocarbophos by Using Oil-Soluble CdSe Quantum Dots as Fluorescence Probe	HUANG Shan, et al (2853)
Determination of Fe and Ba in BaFe ₁₂ O ₁₉ Samples by Binary Ratio and X-Ray Fluorescence Spectrometry	GUAN Nai-jie, et al (2858)
The Spectrum Studies of Structure Characteristics in Magma Contact Metamorphic Coal	WU Dun, et al (2861)
Test Equipment for Relative Spectral Response of CCD	YAN Feng, et al (2865)
Lateral Chromatic Aberrations Correction for AOTF Imaging Spectrometer Based on Doublet Prism	ZHAO Hui-jie, et al (2869)
Automatic Classification Method of Star Spectrum Data Based on Classification Pattern Tree	ZHAO Xu-jun, et al (2875)