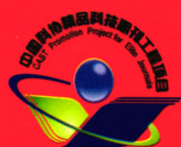


1981 年创刊 物理类、化学类核心期刊

ISSN 1000-0593
CODEN GYGFED

2013

3
月刊



光谱學與光谱分析

GUANGPUXUE YU GUANGPU FENXI

嚴濟慈題

第 33 卷 第 3 期
Vol. 33 No. 3

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

03>



万方数据

光谱学与光谱分析

第 33 卷 第 3 期

(月刊)

2013 年 3 月

目 次

T 型光声池低温性能的研究与应用	牛明生 刘 强 王贵师 袁恽谦 黄 伟 张为俊 高晓明 (577)
苯甲酸与苯甲酸钠的太赫兹光谱和振动模式分析	郑转平 范文慧 闫 慧 刘 佳 徐利民 (582)
水合 TiO ₂ 的太赫兹特性和介电动力学研究	蒋 琦 黄婉霞 施奇武 罗 轶 张雅鑫 (586)
N-型四能级系统的 EIT 和 MOLLOY 谱分析	李晓莉 孟旭东 杨子才 孙 江 (590)
磁控溅射沉积薄膜预溅射时间的光谱诊断	郭庆林 范 青 崔永亮 董开虎 张 磊 李 旭 张金平 陈金忠 (595)
海洋气溶胶多角度偏振辐射特性研究	陈 伟 晏 磊 杨尚强 (600)
大尺度区域水汽浓度激光检测方法的研究	何 莹 张玉钧 王立明 尤 坤 周 毅 孙晓敏 刘振民 (608)
湖北蕲春花岗岩钾长石的结构状态研究	杜登文 洪汉烈 范 坎 王朝文 殷 科 (613)
基于模式搜索的光谱消光粒径分布反演算法的研究	王 丽 孙晓刚 (618)
MODIS 温度变化率与 AMSR-E 土壤水分的关系的提出与降尺度算法推广	王安琪 解 超 施建成 官辉力 (623)
纳米金红石 TiO ₂ 光催化剂的水解合成及其性能	李慧泉 许波连 范以宁 杨汉培 洪文姗 (628)
孔雀羽毛不同色区的色彩分析	张清悦 吕 浩 赵秋玲 王 霞 (632)
三元铈配合物磷光体系的白光有机电致发光器件光谱特性研究	刘胜强 于军胜 曾彦博 赵 娟 杜春雷 (636)
NaYF ₄ : Yb, Er/氧化石墨烯纳米复合材料的制备、表征及上转换发光性能	嵇天浩 郝 楠 王继梅 滑永永 冀志江 (642)
两种含硅炔基树脂的固化行为研究	石 松 孔 磊 齐会民 张大海 (647)
三维荧光结合平行因子分析在东海溶解有机物研究中的应用	吕丽莎 赵卫红 苗 辉 (653)
吸收谱交迭的双组分混合液的荧光谱校正研究	陈向东 高 峰 吴本科 程 萍 杨继平 (659)
金属离子修饰的 ZnS/PAMAM 纳米复合材料的荧光性能研究	靳玉娟 段晓博 林雨萌 王思琨 (663)
苹果汁中吡虫啉农药残留荧光检测研究	季仁东 赵志敏 张 林 季 雷 张吉华 沈令斌 兰秀凤 (668)
基于傅里叶变换红外光谱的灭活酿酒酵母菌对展青霉素的吸附机理分析	郭彩霞 岳田利 袁亚宏 王周利 王 玲 蔡 瑞 (672)
土壤水分对近红外光谱实时检测土壤全氮的影响研究	安晓飞 李民赞 郑立华 刘玉萌 孙 红 (677)
非接触式可见光-近红外光谱法快速预测天然高分子材料表面粗糙度的研究	杨 忠 刘亚娜 吕 斌 张毛毛 (682)
同步辐射显微红外光谱研究 6-OHDA 诱导帕金森病细胞模型	朱红艳 裴 琥 吴凌燕 戚泽明 王玉银 刘 波 周厚广 (686)
近红外光谱法应用于食用香精中增塑剂的检测研究	李祥辉 杨 方 林振宇 邱 彬 王丹红 (690)
拉曼光谱及其检测时样品前处理的研究进展	韦 娜 冯叙桥 张孝芳 齐小花 邹明强 王明泰 (694)
离子注入法制备 GaN: Er 薄膜的 Raman 光谱分析	陶东言 刘 超 尹春海 曾一平 (699)
有机硼酸盐插层 Zn/Al-LDH 的红外和拉曼光谱特征	张靖宇 白志民 赵 栋 (704)
碱性银胶的表面增强拉曼效应及对牛奶中三聚氰胺的检测	汤俊琪 田 超 曾崇毅 满石清 (709)
4-乙烯基联吡啶金属配合物的光谱研究	石秀敏 王 敏 宋 薇 赵 冰 (714)
基于地物光谱特征分析的高分辨率遥感图像水上桥梁提取	陈 超 秦其明 陈 理 王金梁 刘明超 温 奇 (718)
紫色土土壤全氮和全磷含量的高光谱遥感预测	徐丽华 谢德体 魏朝富 李 兵 (723)
基于 MSE 模型的高分辨率遥感图像变化检测	魏立飞 王海波 (728)
基于高光谱成像技术的番茄茎秆灰霉病早期诊断研究	孔汶汶 虞佳佳 刘 飞 何 勇 鲍一丹 (733)
高光谱空间中混合象元非线性反射特征研究	朱 锋 官辉力 孙天琳 赵云升 (737)
基于光谱空间变换的遥感图像目标探测方法研究	吴桂平 肖鹏峰 冯学智 王 珂 (741)
基于克隆选择支持向量机高光谱遥感影像分类技术	刘庆杰 荆林海 王梦飞 蔺启忠 (746)
基于共振瑞利散射血清蛋白浓度检测的研究	王 高 冯巧玲 薛忠晋 李仰军 周汉昌 (752)
MODIS 植被指数监测农业干旱的适宜性评价	李华朋 张树清 高自强 孙 妍 (756)
特征光谱成像法测量人血清前列腺特异性抗原浓度的研究	朱健铭 陈真诚 (762)
紫花苜蓿冠层反射光谱与叶片含水率关系研究	付彦博 范燕敏 盛建东 李 宁 武红旗 李美婷 李 丽 赵 云 (766)
不同耐密性玉米品种对密度的光谱特征响应	唐丽媛 马 玮 李连禄 赵 明 (770)

(下转封三)

(上接封二)

温度对二氧化硫紫外吸收特性的影响	郑海明	靳伟佳(776)
一种光谱分析中的降维方法	李庆波	贾召会(780)
农田土壤中钾元素含量的激光诱导击穿光谱测量方法	董大明 郑文刚 赵春江 赵贤德 矫雷子	张石锐(785)
液相隔膜辉光放电等离子体自由基发射光谱研究	刘永军 孙冰	王蕾(790)
压缩空气微波等离子体发射光谱的实验研究	刘永喜 张贵新 王强	侯凌云(794)
黄河甘宁蒙段表层沉积物中稀土元素形态和分馏作用研究	刘菁钧 赖子娟	刘颖(798)
栝楼生长发育中矿质元素动态分析	马召 魏民 崔旭盛	郭玉海(804)
采用微波消解-ICP-AES法对不同产地果用银杏叶无机元素分析与评价	姚鑫 周桂生 唐于平 尚尔鑫 宿树兰 钱大玮	段金殿(808)
ICP-AES测定肉苁蓉及其提取物中矿质元素含量	朱艳霞	郭玉海(813)
原子吸收光谱法研究巯基改性膨润土对 Pb^{2+} 的吸附解吸	陈文 熊琼仙 庞小峰 朱霞萍 韩梅 赵秋香	刘文华(817)
纳米氧化锌分离富集一氢化物原子荧光光谱法测定水中超痕量砷	彭虹	张旭(822)
氢化物发生-原子荧光法测定污泥中的痕量汞	王艳艳 时志强	张彪(826)
基于同步辐射 X 射线相衬显微 CT 技术的竹木复合材料胶合界面特征研究	彭冠云 王玉荣 任海青 杨淑敏 马红霞 谢红兰 邓彪 杜国浩 肖体乔	(829)
纳米晶 304 不锈钢高温氧化膜中 Cr 和 Mn 元素的 XPS 和 UPS 表征	徐送宁 王胜刚 韩海豹	孙乃坤(834)
基于 Offner 中继结构的机载棱镜色散成像光谱仪系统设计	方煜 相里斌 袁艳 吕群波	周锦松(838)
一种适于空间多光谱 TDICCD 图像压缩算法	刘妍妍 高印寒 李进 金龙旭 韩双丽	李国宁(844)
空间调制傅里叶变换红外光谱仪干涉系统透射效率研究	吕金光 梁静秋 梁中翥 秦余欣 田超	(850)
基于 Fourier-Mellin 变换的气象卫星光谱图像配准	王亮 刘蓉 张丽 段福庆 吕科	(855)
一种用于识别氟离子和醋酸根离子的新型红外化学传感器	孙金煜 田晓慧 顾云 元以中 王军	(859)
《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		(585)
关于《光谱学与光谱分析》收取审稿费的通知		(599)
《光谱学与光谱分析》2013 年征订启事		(607)
敬告读者——《光谱学与光谱分析》已全文上网		(617)
《冶金分析》2013 年征订启事		(622)
《光谱学与光谱分析》对来稿英文摘要的要求		(627)
《岩矿测试》2013 年征订启事		(671)
《色谱》2013 年征订启事		(713)
《分析测试学报》2013 年征订启事		(722)
推荐新书《化学计量学方法与分子光谱分析技术》		(727)
《光谱学与光谱分析》投稿简则		(784)
《分析实验室》2013 年征订启事		(797)

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 CSD, SCI,
Ei, CA, AA, PK, 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

Spectroscopy and Spectral Analysis

(Guangpuxue Yu Guangpu Fenxi)

Vol. 33 No. 3

(Monthly)

March 2013

Contents

Low Temperature Properties of T Shape Photoacoustic Cell and Applications	NIU Ming-sheng, et al (577)
Study on THz Spectra and Vibrational Modes of Benzoic Acid and Sodium Benzoate	ZHENG Zhuan-ping, et al (582)
The Characteristics and Dielectric Dynamics of Hydrated TiO ₂ in THz Frequency Range	JIANG Yu, et al (586)
EIT and MOLLOW Spectrum in N-Type Four-Level System	LI Xiao-li, et al (590)
Spectrum Diagnostics for the Time of Pre-Sputtering in Thin Films Deposited by Magnetron Puttering	GUO Qing-lin, et al (595)
Multi-Angular Polarized Characteristics of Ocean Aerosol	CHEN Wei, et al (600)
Study on Large-Scale Regional Laser Detection Methods for Water Vapor Concentration	HE Ying, et al (608)
Study on the Fine Structure of K-Feldspar of Qichun Granite	DU Deng-wen, et al (613)
Research on Pattern Search Method for Inversion of Particle Size Distribution in Spectral Extinction Technique	WANG Li, et al (618)
The Relationship Between the Variation Rate of MODIS Land Surface Temperature and AMSR-E Soil Moisture and Its Application to Downscaling	WANG An-qi, et al (623)
Synthesis and Properties of Nano-Rutile TiO ₂ Photocatalysts	LI Hui-quan, et al (628)
The Color Analysis of Peacock Feather	ZHANG Qing-yue, et al (632)
Spectral Characteristics of White Organic Light-Emitting Devices Based on Phosphorescent System of Three Iridium Chelates	LIU Sheng-qiang, et al (636)
Preparation, Characterization and Upconversion Fluorescence of NaYF ₄ : Yb, Er /Graphene Oxide Nanocomposites	JI Tian-hao, et al (642)
The Curing Behavior of Two Thermoset Resins Containing Silicon Alkynyl Group	SHI Song, et al (647)
Application of Excitation-Emission Matrix Spectrum Combined with Parallel Factor Analysis in Dissolved Organic Matter in East China Sea	LÜ Li-sha, et al (653)
Investigations of Fluorescence Spectral Correction for a Two-Component Mixed Solution with Overlapping Absorption Spectra	CHEN Xiang-dong, et al (659)
Fluorescent Labeling of Latent Fingerprints with Metallic Ions Modified ZnS/PAMAM Nano-Composites	JIN Yu-juan, et al (663)
Study on Experiment of Fluorescence Spectra Detection of Pesticide Residue of Imidacloprid in Apple Juices	JI Ren-dong, et al (668)
Study on Mechanism of Inactivated Cider Yeast Adsorbing Patulin by Fourier Transform Infrared Spectroscopy	GUO Cai-xia, et al (672)
Effect of Soil Moisture on Prediction of Soil Total Nitrogen Using NIR Spectroscopy	AN Xiao-fei, et al (677)
Rapid Prediction of Surface Roughness of Natural Polymer Material by Visible/Near Infrared Spectroscopy as a Non-Contact Measurement Method	YANG Zhong, et al (682)
Synchrotron Radiation-Based FTIR Microspectroscopy Study of 6-Hydroxydopamine Induced Parkinson's Disease Cell Model	ZHU Hong-yan, et al (686)
Detection of Plasticizers in Edible Essence by Near-Infrared Spectrometry	LI Xiang-hui, et al (690)
Research Progress in Raman Spectra and Its Test Sample Pretreatment	WEI Na, et al (694)
Raman Spectra Analysis of GaN : Er Films Prepared by Ion Implantation	TAO Dong-yan, et al (699)
Raman and Infrared Spectrograms of Organic Borate Intercalated Hydrotalcite	ZHANG Jing-yu, et al (704)
Alkaline Silver Colloid for Surface Enhanced Raman Scattering and Application to Detection of Melamine Doped Milk	TANG Jun-qi, et al (709)
Spectroscopic Study of Metal Coordination Compounds with 1,2-Trans-(4-Pyridyl)ethene	SHI Xiu-min, et al (714)

Extraction of Bridge over Water from High-Resolution Remote Sensing Images Based on Spectral Characteristics of Ground Objects	CHEN Chao, et al (718)
Prediction of Total Nitrogen and Total Phosphorus Concentrations in Purple Soil Using Hyperspectral Data	XU Li-hua, et al (723)
Change Detection from High-Resolution Remote Sensing Image Based on MSE Model	WEI Li-fei, et al (728)
Early Diagnosis of Gray Mold on Tomato Stalks Based on Hyperspectral Data	KONG Wen-wen, et al (733)
Study on the Nonlinear Characteristics of the Mixed Pixel's Reflectance in Hyperspectral Space	ZHU Feng, et al (737)
A Method of Object Detection for Remote Sensing Imagery Based on Spectral Space Transformation	WU Gui-ping, et al (741)
Hyperspectral Remote Sensing Image Classification Based on SVM Optimized by Clonal Selection	LIU Qing-Jie, et al (746)
Research on Detecting Concentration of Serum Protein Based on Resonance Rayleigh Scattering	WANG Gao, et al (752)
Evaluating the Utility of MODIS Vegetation Index for Monitoring Agricultural Drought	LI Hua-peng, et al (756)
Research on Serum Prostate-Specific Antigen Measurement by Characteristic Spectral Imaging Method	ZHU Jian-ming, et al (762)
Study on Relationship Between Alfalfa Canopy Spectral Reflectance and Leaf Water Content	FU Yan-bo, et al (766)
Spectra Characteristic Effect of Different Density-Resistant Maize Variety on Planting Density	TANG Li-yuan, et al (770)
Effects of Temperature on the Ultraviolet Absorption Characteristics of SO ₂	ZHENG Hai-ming, et al (776)
A Dimension Reduction Method Applied in Spectrum Analysis	LI Qing-bo, et al (780)
Determination of Potassium in Farmland Soil Using Laser-Induced Breakdown Spectroscopy	DONG Da-ming, et al (785)
Emission Spectroscopic Study on Radicals Generated in Liquid-Phase Diaphragm Glow Discharge Plasma	LIU Yong-jun, et al (790)
Experimental Study on Spectra of Compressed Air Microwave Plasma	LIU Yong-xi, et al (794)
Study on Speciation and Fractionation of Rare Earth Elements in Surface Sediments in Gansu, Ningxia and Inner Mongolia Sections of Yellow River	LIU Jing-jun, et al (798)
Dynamic Analysis of Mineral Elements During Growth and Development Stage of the Kirilowii Plant	MA Zhao, et al (804)
Evaluation and Analysis of Inorganic Elements in <i>Ginkgo Biloba</i> Leaves by Microwave Digestion-ICP-AES	YAO Xin, et al (808)
Determination of Mineral Elements in Cistanche and Its Extractives by ICP-AES	ZHU Yan-xia, et al (813)
Study of Adsorption and Desorption of Behaviors of Pb ²⁺ on Thiol-Modified Bentonite by Flame Atomic Absorption Spectrometry	CHEN Wen, et al (817)
Preconcentration of Ultra-Trace As(Ⅲ) in Water Samples with Nano-Sized ZnO and Determination by HGAFS with Colloid Sampling	PENG Hong, et al (822)
Determination of Trace Mercury in Sludge Samples by Hydride Generation-Atomic Fluorescence Spectrometry	WANG Yan-yan, et al (826)
Investigation of Characteristic Microstructures of Adhesive Interface in Wood/Bamboo Composite Material by Synchrotron Radiation X-Ray Phase Contrast Microscopy	PENG Guan-yun, et al (829)
XPS and UPS Characterization for Cr and Mn in High-Temperature Oxide Films of Bulk Nanocrystalline 304 Stainless Steel	XU Song-ning, et al (834)
Design of the Airborne Prism Dispersive Imaging Spectrometer System Based on Offner Relay Configuration	FANG Yu, et al (838)
A Compression Algorithm for Multi-Spectral TDICCD Image	LIU Yan-yan, et al (844)
Study on Transmission Efficiency of Interference System in Spatially Modulated Fourier Transform Spectrometer	LÜ Jin-guang, et al (850)
The Meteorological Satellite Spectral Image Registration Based on Fourier-Mellin Transform	WANG Liang, et al (855)
A Novel Infrared Chemosensor for Recognition of Fluoride and Acetate Anions	SUN Jin-yu, et al (859)