

目 次

基于光谱诊断的多丝熔化极气体保护电弧干扰分析	徐 琛 华学明 叶定剑 马晓丽 李 芳 黄 晔(1993)
GMAW 电弧等离子体平衡成分计算及其在光谱学中的应用	王 飞 李 桓 杨 珂 TEULET Philippe CRESSAULT Yann (1998)
热硫化 Co 掺杂对纳-微米黄铁矿的晶体结构特征及光吸收性能的影响	黄 菲 杨 多 孟 林 黎永丽 闫莹灿 刘开君 张宝匀(2004)
焊接等离子体[82% Ar-18% CO ₂]-Fe 净辐射系数的计算	王 飞 李 桓 CRESSAULT Yann TEULET Philippe 杨 珂(2010)
基于衰减全反射式太赫兹时域光谱技术的食用油光谱特性研究	聂美彤 徐德刚 王与烨 唐隆煌 贺奕焮 刘宏翔 姚建铨(2016)
基于 THz 光谱成像的纸币真伪鉴别研究	刘海玲 翟东为 杨玉平 崔 彬 张振伟 张存林(2021)
文物研究与保护中的无损分析技术	凌 雪 吴萌蕾 廖 原 周羿辰(2026)
应力发光材料 Sr ₂ SiO ₄ :Eu, Dy 的光谱性质研究	郑升辉 傅晓军 刘亚楠 付晓燕 张洪武(2032)
多光谱成像的粒子图像测速	胡文斌 马志敏 田 猛 赵小红 胡向阳(2038)
碱性介质电催化体系活性氧的生成及其光谱学研究	薛玉冬 郑诗礼 张 懿 金 伟(2044)
TDLAS 测量 CO ₂ 的温度影响修正方法研究	李峥辉 姚顺春 卢伟业 朱晓睿 邹丽昌 李越胜 卢志民(2048)
北京故宫养心殿燕喜堂及西药房建筑彩画的分析研究——一种检测颜料和胶结物的集成检测方法	刘璐瑶 张秉坚 杨 红 张 琼(2054)
碱金属团簇(Li ₂ F) _n M (M=Li, Na, K; n=1, 2)结构、稳定性和红外光谱的理论研究	李小军 贺仙梨 宋瑞娟(2064)
低阶煤热解结构演化及与烷烃气碳同位素相关性的红外光谱	简 阔 刘顺喜 陈义林 傅雪海(2070)
FTIR 分峰拟合法定量分析精制煤沥青热转化过程的结构变化	朱亚明 赵雪飞 高丽娟 程俊霞(2076)
土壤汞污染下水稻植株的傅里叶红外光谱特征	胡华玲 李 猛 何小松 席北斗 张 慧 李 丹 黄彩红 檀文炳(2081)
FTIR 及 SEM 诊断铁铝锰氧化物参与微生物利用木质素形成矿物-菌体残留物的结构特征	王 帅 徐俊平 王 楠 雷琬莹 范喜妍 窦 森(2086)
二维相关光谱的猪肉 TVB-N 特征变量优选研究	王文秀 彭彦昆 房晓倩 卜晓朴(2094)
鞍山式铁矿 SiO ₂ 含量的热红外光谱分析方法	王 东 刘善军 毛亚纯 王 岳 李天子(2101)
可见、近红外光谱和深度学习 CNN-ELM 算法的煤炭分类	LE Ba Tuan 肖 冬 毛亚纯 宋 亮 何大阔 刘善军(2107)
常见野生蘑菇的红外光谱及其二维相关红外光谱的鉴别	马殿旭 刘 刚 欧全宏 于海超 李会梅 时有明(2113)
婆罗洲和马达加斯加柯巴树脂红外光谱特征及其与外观相似琥珀的快速鉴别	代荔莉 施光海 袁 野 王美丽 王 妍(2123)
开放光程 FTIR 光谱的葡萄品质劣变监测方法	汪杰君 陈 嘉 叶 松 董大明(2132)
基于显微拉曼光谱的稀酸预处理马尾松细胞壁解构机理研究	陈 胜 张 逊 许 凤(2136)
安徽齐云山恐龙蛋化石的显微结构和拉曼光谱特征	何 情 姜 琴 邢立达 安燕飞 侯 捷 胡 毅(2143)
切比雪夫雾霾粒子的紫外光散射偏振特性研究	赵太飞 王 婵 冷昱欣 宋 鹏(2149)
阴离子对城市污水二级出水 DOM 光谱特性影响	杨 毅 郑振泽 马新培 韩丽媛 胡 敏 徐会宁(2157)
基于三维荧光光谱和四元数主成分分析的食醋品牌溯源研究	谈爱玲 王思远 赵 勇 周昆鹏 卢樟健(2163)
4,4'-联吡啶桥联的链状 Zn(II)配合物:合成、晶体结构和对 Tb(III)离子的荧光敏化	苏雅静 樊婷婷 张美娜 李 夏(2170)
高光谱技术结合特征波长/光谱指数对冬枣成熟度可视化判别	曹晓峰 任惠如 李幸芝 余克强 苏宝峰(2175)
基于空间可分辨光谱的番茄成熟度判别方法研究	黄玉萍 Renfu Lu 戚 超 陈坤杰(2183)
钨螯合物的制备及光谱性质研究	孙延文 常 宇 金玉芬 谢文兵 常 静 于 庭 潘利华(2189)
含硼盐卤体系中碳酸根和碳酸氢根分析方法改进	陈 婧 彭姣玉 边绍菊 高丹丹 董亚萍 李 武(2194)
基于空间谱的玉米叶片铜铅污染区分及程度监测	杨可明 张 伟 王晓峰 孙彤彤 程 龙(2200)
基于变量优选和 ELM 算法的土壤含水量预测研究	蔡亮红 丁建丽(2209)
黄土高原水蚀风蚀交错区不同类型生物土壤结皮光谱特征	田园盛 张 玥 孙文义 穆兴民 高 鹏 赵广举(2215)
不同临界保留因子下天然有机物亲疏水组分光谱特性	穆思图 刘 春 王 舒 樊慧菊 韩秉均 肖 康(2221)
基于高光谱技术融合图像信息的脱绒棉品种分类检测研究	黄蒂云 李景彬 尤 佳 坎 杂(2227)

基于高光谱技术的农作物常见病害监测研究	谢亚平	陈丰农	张竞成	周 斌	王海江	吴开华(2233)
比较法测试不同颜色匹配函数的性能	黄 敏	何瑞丽	史春洁	石冰洁	刘浩学(2241)	
长期不同施肥对土壤溶解性有机质含量及其结构特征的影响	谢 军	赵亚南	陈轩敬	王 珂	徐春丽	李丹萍
基于凸优化的激光诱导击穿光谱基线校正方法	柯 轲	吕 勇	易灿灿(2256)			
CNN 在煤矿突水水源 LIF 光谱图像识别的应用	周孟然	来文豪	王 亚	胡 锋	李大同	王 锐(2262)
纳米金的 SP-ICP-MS 表征及测定	孙传强	龚子珊	王晓俊	杨 茹	蒋学慧	汪 曦(2267)
Lasso 算法的油砂钠元素近红外建模	刘 进	栾小丽	刘 飞(2274)			
基于冷原子吸收分光光度法的热解析-低温等离子体脱汞技术研究	樊 骅	姚高扬	刘 伟	邢子慧	史金铭	高 柏
基于能量色散-X 射线荧光光谱方法对轻稀土料液配分含量的在线测定	陈吉文	许 涛	刘 威	方 哲	屈华阳	梁 元
基于 XRD-Rietveld 全谱拟合技术定量分析花岗岩风化壳中矿物组成	付 伟	彭 召	曾祥伟	覃建勋	李学彪	赖 胜
用 XPS 研究高灰熔融温度煤灰的矿物结构转化	武成利	王蓓蓓	陶 然	方刘伟	李寒旭(2296)	
基于 XRD 与 FTIR 的碱钢渣胶凝材料复合激发机理研究	张 浩	王 林	龙红明(2302)			
基于多类支持向量机的恒星光谱分类方法	张 静	刘忠宝	宋文爱	富丽贞	章永来(2307)	
一种重复观测低信噪比光谱的处理方法	刘园园	陈建军	邱 波	范晓东	魏诗雅	宋 涛
基于正交调制的偏振光谱成像系统研究	武锦辉	喻俊志	刘汉琦	王 高(2315)		
表面覆膜波导光栅共振光谱特性及传感机理分析	陈 颖	赵志勇	何 磊	韩帅涛	朱奇光	翟应俭
《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						(2003)
《光谱学与光谱分析》2019 年征订启事						(2015)
关于《光谱学与光谱分析》调整审稿费收费标准的通知						(2025)
《光谱学与光谱分析》对来稿英文摘要的要求						(2053)
《光谱学与光谱分析》投稿简则						(2069)
第二十届全国分子光谱学学术会议暨 2018 年光谱年会(第一轮通知)						(2100)
敬告读者——《光谱学与光谱分析》已全文上网						(2220)

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, 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.gpxygpx.com>
本刊 e-mail：chngpaxygpx@vip.sina.com
修改稿专用邮箱：gp2008@vip.sina.com

Contents

Study of the Effect of Interference during Multi-Wire GMAW Based on Spectral Diagnosis Technique	XU Chen , et al (1993)
Computation of Equilibrium Compositions of GMAW Arc Plasmas and Its Applications in Spectroscopy	WANG Fei , et al (1998)
Influence of Doping Co Amount on the Crystal Structure Characteristics and Light Absorption Properties of Nano-Micrometer Pyrite Prepared by Thermal Sulfide Method	HUANG Fei , et al (2004)
Net Emission Coefficients for [82% Ar-18% CO ₂]-Fe Plasmas in Welding Arcs	WANG Fei , et al (2010)
Investigation on Characteristics of Edible Oil Spectra with Terahertz Time-Domain Attenuated Total Reflection Spectroscopy	NIE Mei-tong , et al (2016)
Identification of True and Counterfeit Hundred RMB of the 2005 Edition Based on Transmitted THz Pulse Imaging	LIU Hai-ling , et al (2021)
Nondestructive Techniques in the Research and Preservation of Cultural Relics	LING Xue , et al (2026)
Spectrum Properties of Mechanoluminescent Materials Sr ₂ SiO ₄ : Eu, Dy	ZHENG Sheng-hui , et al (2032)
Multispectral-Based Particle Image Velocimetry	HU Wen-bin , et al (2038)
Electrocatalytic Generation and Spectroscopic Investigation of Reactive Oxygen Species in Alkaline Media	XUE Yu-dong , et al (2044)
Study on Temperature Correction Method of CO ₂ Measurement by TDLAS	LI Zheng-hui , et al (2048)
The Analysis of the Colored Paintings from the Yanxi Hall in the Forbidden City	LIU Lu-yao , et al (2054)
Theoretical Study of Structures , Stabilities , and Infrared Spectra of the Alkali-Metal (Li ₂ F) _n M (M=Li, Na, K; n=1, 2) Clusters	LI Xiao-jun , et al (2064)
Infrared Spectroscopic Study on the Structure Evolution of Low Rank Coal and Its Correlation with Carbon Isotope of Alkane Gas in Pyrolysis Process	JIAN Kuo , et al (2070)
Quantitative Analysis of Structure Changes on Refined Coal Tar Pitch with Curve-Fitted of FTIR Spectrum in Thermal Conversion Process	ZHU Ya-ming , et al (2076)
FTIR Spectral Characteristics of Rice Plant Growing in Mercury Contaminated Soil	HU Hua-ling , et al (2081)
Structural Characteristics of Mineral-Microbial Residues Formed by Microbial Utilization of Lignin Joined with Fe, Al, Mn-Oxides Based on FT-IR and SEM Techniques	WANG Shuai , et al (2086)
Characteristic Variables Optimization for TVB-N in Pork Based on Two-Dimensional Correlation Spectroscopy	WANG Wen-xiu , et al (2094)
A Method Based on Thermal Infrared Spectrum for Analysis of SiO ₂ Content in Anshan-Type Iron	WANG Dong , et al (2101)
Coal Classification Based on Visible , Near-Infrared Spectroscopy and CNN-ELM Algorithm	LE Ba Tuan , et al (2107)
Discrimination of Common Wild Mushrooms by FTIR and Two-Dimensional Correlation Infrared Spectroscopy	MA Dian-xu , et al (2113)
Infrared Spectroscopic Characteristics of Borneo and Madagascar Copal Resins and Rapid Identification between Them and Ambers with Similar Appearances	DAI Li-li , et al (2123)
Monitoring of Grape Decay via Its Volatiles Based on Open-Path Fourier Transform Infrared Spectroscopy	WANG Jie-jun , et al (2132)
Study on Cell Wall Deconstruction of <i>Pinus Massoniana</i> during Dilute Acid Pretreatment with Confocal Raman Microscopy	CHEN Sheng , et al (2136)
Microstructure and Raman Spectra Characteristics of Dinosaur Eggs from Qiyunshan , Anhui Province	HE Qing , et al (2143)

The Study of Polarization Characteristics of Ultraviolet Light Scattering from Chebyshev Haze Particles	ZHAO Tai-fei , et al (2149)
Effect of Anions on Spectral Properties of DOM from Secondary Sewage of Municipal Wastewater ...	YANG Yi , et al (2157)
Research on Vinegar Brand Traceability Based on Three-Dimensional Fluorescence Spectra and Quaternion Principal Component Analysis	TAN Ai-ling , et al (2163)
4,4'-Bipyridine Bridged Chain Zn(II) Complex : Synthesis Crystal Structure and Fluorescence Sensitization for Tb(III) Ion	SU Ya-jing , et al (2170)
Discrimination of Winter Jujube's Maturity Using Hyperspectral Technique Combined with Characteristic Wavelength and Spectral Indices	CAO Xiao-feng , et al (2175)
Tomato Maturity Classification Based on Spatially Resolved Spectra	HUANG Yu-ping , et al (2183)
Study of Synthesis and Spectral Property of Europium Cryptate	SUN Yan-wen , et al (2189)
Optimization of Determination of CO_3^{2-} and HCO_3^- in Boron-Containing Brine	CHEN Jing , et al (2194)
Differentiation and Level Monitoring of Corn Leaf Stressed by Cu and Pb Derived from Spatial Spectrum	YANG Ke-ming , et al (2200)
Prediction for Soil Water Content Based on Variable Preferred and Extreme Learning Machine Algorithm	CAI Liang-hong , et al (2209)
Spectral Characteristics of Biological Soil Crusts under the Different Types in the Water-Wind Erosion Crisscross Region on the Loess Plateau	TIAN Yuan-sheng , et al (2215)
Spectroscopic Characteristics of Hydrophilic /Hydrophobic Fractions of Natural Organic Matters at Various Critical Retention Factors	MU Si-tu , et al (2221)
The Classification of Delinted Cottonseeds Varieties by Fusing Image Information Based on Hyperspectral Image Technology	HUANG Di-yun , et al (2227)
Study on Monitoring of Common Diseases of Crops Based on Hyperspectral Technology	XIE Ya-ping , et al (2233)
Test the Performances of Different Color Matching Functions with the Method of Comparison ...	HUANG Min , et al (2241)
Effect on Soil DOM Content and Structure Characteristics in Different Soil Layers by Long -Term Fertilizations	XIE Jun , et al (2250)
Improvement of Convex Optimization Baseline Correction in Laser-Induced Breakdown Spectral Quantitative Analysis	KE Ke , et al (2256)
Application of CNN in LIF Fluorescence Spectrum Image Recognition of Mine Water Inrush	ZHOU Meng-ran , et al (2262)
Characterization and Determination of Gold Nanoparticles by SP-ICP-MS	SUN Chuan-qiang , et al (2267)
Near Infrared Spectroscopic Modelling of Sodium Content in Oil Sands Based on Lasso Algorithm	LIU Jin , et al (2274)
Experimental Study on the Treatment of Mercury Contained Soil by Thermal Analytical Low Temperature Plasma Based on Cold Atomic Absorption Spectrophotometry	FAN Hua , et al (2279)
On-Line Determination of Light-Rare Earth Distribution by Energy Dispersive-X-Ray Fluorescence	CHEN Ji-wen , et al (2284)
Quantitative Analysis of Mineral Composition in Granite Regolith Based on XRD-Rietveld Full-Spectrum Fitting Method	FU Wei , et al (2290)
Study of Mineral Structure Transformation of Coal Ash with High Ash Melting Temperature by XPS	WU Cheng-li , et al (2296)
Study on Composite Activating Mechanism of Alkali Steel Slag Cementations Materials by XRD and FTIR	ZHANG Hao , et al (2302)
Stellar Spectra Classification Method Based on Multi-Class Support Vector Machine	ZHANG Jing , et al (2307)
A Processing Method for Low SNR Repetitive Observation Spectrum	LIU Yuan-yuan , et al (2311)
Research on Polarization Spectrum Imaging System Based on Orthogonal Modulation	WU Jin-hui , et al (2315)
Resonance Spectral Characteristic and Refractive Index Sensing Mechanism of Surface Coated Waveguide Grating	CHEN Ying , et al (2320)