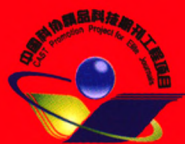


1981 年创刊 物理类、化学类核心期刊

ISSN 1000-0593
CODEN GYGFED

2012
9
月刊



光谱學與光谱分析

GUANGPUXUE YU GUANGPU FENXI

嚴濟慈題

第 32 卷 第 9 期

Vol. 32 No. 9

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



万方数据

Spectroscopy and Spectral Analysis

(Guangpuxue Yu Guangpu Fenxi)

Vol. 32 No. 9

(Monthly)

September 2012

Contents

Coloration Mechanism and Chromaticity of Xiuyan Jade of China	WANG Yong-ya, et al (2305)
Welding Arc Temperature Field Measurements Based on Boltzmann Spectrometry	SI Hong, et al (2311)
Influence of Indium Net Position on 253.7 nm Resonance Spectra Line of Electrodeless Discharge Lamps	DONG Jin-yang, et al (2314)
Simultaneous Measurement of Temperature and Strain Based on Long-Period Fiber Grating and Sagnac Interferometer Spectrum	SHAO Min, et al (2318)
Selection of Digital Filtering in the Escaping Ammonia Monitoring with TDLAS	ZOU De-bao, et al (2322)
Calculation and Analysis of Arc Temperature Field of Pulsed TIG Welding Based on Fowler-Milne Method	XIAO Xiao, et al (2327)
High-Precision 3D Morphology Measurement by Digital Gatling Method Based on Structured Light	LUO Gang-yin, et al (2331)
MAX-DOAS Measurements of NO ₂ Column Densities and Vertical Distribution at Ny-Ålesund, Arctic During Summer	LUO Yu-han, et al (2336)
Research on Enhancement of the Extraction Efficiency of C-Band LED with 2D Photonic Crystals	WEI Ke-jia, et al (2341)
Experimental Study of Differential Spectrum Method for Elimination of Tissue Background in Noninvasive Biochemical Detection	DING Hai-quan, et al (2347)
Measurement of Plasma Parameters in Cluster Hexagon Pattern Discharge by Optical Emission Spectrum	DONG Li-fang, et al (2351)
Synthesis and Characterization of Chromium Doped Y ₃ Al ₅ O ₁₂ Compound Pigment	YUE Shi-juan, et al (2354)
The Study of Infrared Spectra of 2-Pyridinemethanol by Density Functional Theory	LI Xiao-ming, et al (2358)
Effect of Diamond Film on Infrared Absorption Properties of Potassium Nitrate	KONG Xiang-fei, et al (2362)
Comparative Study of Time-Related Temperature and Back-Scattered Light Intensity for Human Hegu Acupoint and Non-Acupoint Tissue Irradiated by Near-Infrared Laser	ZHOU Fang, et al (2366)
Study on the Thermal Infrared Polarization Characteristics of the Grassland Withered Plants	SHI Jun, et al (2372)
Study on Artificial Neural Network Combined with Near Infrared Spectroscopy for Wood Species Identification	MA Ming-yu, et al (2377)
Study on Far-Infrared Reflectivity Spectra of Microwave Dielectric Ceramic (RbBi) _{1/2} MoO ₄	WANG Qiu-ping, et al (2382)
FTIR Spectral Fitting Algorithm Based on Continuous Wavelet Transform	JIANG An, et al (2385)
Research on Rice Blast, Corn and Broad Bean Rust Leaves by FTIR Spectroscopy	OU Quan-hong, et al (2389)
Using Different Data Mining Algorithms to Predict Soil Organic Matter Based on Visible-Near Infrared Spectroscopy	JI Wen-jun, et al (2393)
Parallel PLS Aigorithm Using MapReduce and Its Aplication in Spectral Modeling	YANG Hui-hua, et al (2399)
Investigation of Near Infrared Spectroscopy of Rosewood	YANG Zhong, et al (2405)
Characterization of Soil Humus by FTIR Spectroscopic Analyses after Being Inoculated with Different Microorganisms Plus Wheat Straw	WANG Shuai, et al (2409)
Determination of Translocatable Matter of Rice by Near Infrared Reflectance Spectroscopy	XIN Yang, et al (2414)
Application of Near Infrared Spectroscopy Technique Based on Support Vector Machine in the Measurement of Moisture and Protein Contents in Surimi	WANG Xiao-yan, et al (2418)
Progress in Study of Biomolecular Damages by Raman Spectroscopy	LI Li-li, et al (2422)
Analysis of Surface Enhanced Raman Scattering Spectra of Oxyhemoglobin for Liver Cancer with Combined Multivariate Statistics	XIONG Yang, et al (2427)
Analysis of Astaxanthin in <i>Phaffia Rhodozyma</i> Using Laser Tweezers Raman Spectroscopy	WANG Xue, et al (2433)

- Preparation and SERS Activity Studies on Substrate of Nano-Silver Film with Broad Plasma Absorption Band
..... ZHANG De-qing, et al (2438)
- The Measurement of Methane Dissolved in Water Using Raman Spectroscopy Assisted with CCl_4 Extraction
..... DU Zeng-feng, et al (2442)
- Raman Spectroscopy Study on the Mineral Composition of the Guatemalan Jade CHEN Quan-li, et al (2447)
- Detection and Analysis of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Using Surface-Enhanced Raman Spectroscopy
..... MA Jun, et al (2452)
- Determination of Sulfadiazine Based on Its Derivatization with Fluorescamine by Self-Ordered Ring Fluorescence
Microscopic Imaging Technique YANG Le, et al (2458)
- Spectral Analysis of Formation of Trihalomethanes during Reaction of Tryptophan with Disinfectants
..... HUANG Xin, et al (2464)
- Synthesis, Characterization and Luminescence Properties of a Copper(I) Complex WANG Li-yuan, et al (2469)
- Study on Preparations and Fluorescent Properties of Rare Earth Complex with Property of Fluorescence Sensor
..... TAO Dong-liang, et al (2473)
- Fluorescence Spectroscopic Characteristics of Dissolved Organic Matters (DOM) from Jingpo Lake Water
..... WANG Man-lin, et al (2477)
- Synthesis, Structure and Special Study of 1D Cadmium Sulfate- H_2 biim Coordination Polymer DENG Song, et al (2482)
- Effect of Heat Treatment on the Allergenicity and Microstructure of Ovomucoid SHI Xiao-xia, et al (2487)
- Investigation of Synthesis and Luminescent Properties of the $\text{Sr}_2\text{CeO}_4 : \text{Dy}^{3+}$ WANG Li, et al (2492)
- Spectroscopic Studies of Guanidine Hydrochloride-Induced Unfolding of Hemoglobin LI Jin-jing, et al (2496)
- Study on the Stability of Chicken Egg Yolk Immunoglobulin (IgY) Modified with mPEG WANG Li-ying, et al (2501)
- Noninvasive Measurement of the Human RBC Concentration Based on BP NN Model ZHANG Bao-ju, et al (2508)
- Synthesis, Spectroscopic Characterization and Antitumoral Activities of Cyclopentadienylvanadium Derivatives of
Polyoxotungstates LIU Ju-tao, et al (2512)
- Preparation and Performance of Through-Hole AAO Film LIU Xiao-zhen, et al (2515)
- New Photosensitizer 5-ALA-GNPs for Photodynamic Therapy and Its Spectral Analysis YAO Cui-ping, et al (2519)
- The Method of Removing High-Frequency Noise in Pulse Wave Signal in Detecting Oxygen Saturation of Human
..... LI Qing-bo, et al (2523)
- The Remove Characteristics of Dissolved Organic Matter in Landfill Leachate During the Treatment Process
..... HE Xiao-song, et al (2528)
- Dynamic Monitoring of Summer Maize Planting Information for Spatial and Temporal Variations in Huanghuaihai
Plain During 2000—2010 LIU Jun, et al (2534)
- Spatial Distribution and Contamination Assessments of Heavy Metals in Sediments of Wenzhou River Network
..... SONG Li, et al (2540)
- Baseline Correction of Spectrum for the Inversion of Chlorophyll-a Concentration in the Turbidity Water
..... WEI Yu-chun, et al (2546)
- The Analysis of Polarization of Ice Based on the Multi-Angle Hyperspectral Technique LÜ Yun-feng (2551)
- Experimental Study on Chromium in Gannan Navel Orange by Laser-Induced Breakdown Spectroscopy
..... XU Yuan, et al (2555)
- Effects of COR and Me-JA on Mineral Elements in *L. japonica* CUI Xu-sheng, et al (2559)
- Determination of 11 Kinds of Inorganic Elements in *Cortex Spodiaceis* by Microwave Digestion/ICP-MS Method
..... LUO Wen, et al (2562)
- Determination of Pb, Cd and Cr in Food by High Resolution Continuum Source Graphite Furnace Atomic Absorption
Spectrometry REN Ting, et al (2566)
- Determination of Pb, Cd and Cr in Surface Decorating Materials of Wood-Based Panels by Microwave Digestion-AAS
..... LONG Ling, et al (2572)
- Determination of Heavy Metal by AAS in Railway Rock-Cut Slope Soil XIAO Yu-hong, et al (2576)
- X-Ray Diffraction Study of High Hydrostatic Pressure on Crystalline Structure of Different Type Starches
..... LIU Pei-ling, et al (2579)
- Automatic Measurement of Physical Parameters of Stellar Spectra Based on the Haar Wavelet Features
..... LU Yu, et al (2583)
- Research on Lateral Shearing Interferometer for Field Monitoring of Natural Gas Pipeline Leak
..... ZHANG Xue-feng, et al (2587)

目次

中国岫岩玉的致色机理及色度学研究	王永亚	干福熹(2305)
基于 Boltzmann 光谱法的焊接电弧温度场测量计算	斯红	华学明 张旺 李芳 肖笑(2311)
钢网位置对无极灯 253.7 nm 共振谱线的影响	董晋阳	张贵新 王长全 邹军 赵艇(2314)
基于长周期光纤光栅和偏偏光纤 Sagnac 环光谱特性的温度与应变测量研究	邵敏	乔学光 兆雪 傅海威 贾振安 冯德全(2318)
数字滤波方法在 TDLAS 逃逸氨检测中的选用	邹得宝	陈文亮 杜振辉 贾浩 齐汝宾 李红莲 甄杨 侯艳霞 徐可欣(2322)
基于标准温度法的脉冲 TIG 焊电弧温度场计算与分析	罗刚银	唐玉国 乔培玉 王弼陡 贾赞东 李芳(2327)
结构光数字栅线法对物体三维形貌的高精度测量	罗宇涵	孙立广 刘文清 谢品华 司福祺 周海金(2336)
采用 MAX-DOAS 观测北极新奥尔松地区夏季 NO ₂ 的柱浓度与垂直分布	魏可嘉	李鸿强 陈弘达 李恩邦 柳智慧(2341)
二维光子晶体提高 C 波段 LED 出光效率的研究	董丽芳	申中凯 李新春 刘亮 卢宁 商洁(2351)
光谱相减方法用于无创生化检测中背景扣除实验研究	岳世娟	苏晓 江菡婕 刘少轩 洪友丽 张凯 黄万霞(2354)
团簇六边形斑图等离子体参数的光谱测量	熊祖江	赵莹 刘翠格 魏永巨 孟涛 徐怡庄 吴瑾光(2358)
钇复合氧化物颜料的制备与表征	孔祥飞	郭强 李春 元光(2362)
2-吡啶甲醇红外光谱的密度泛函理论研究	周芳	魏华江 郭周义 李昂 杨宁宁 杨洪钦 谢树森(2366)
金刚石薄膜对硝酸钾红外吸收特性的影响	石君	赵云升 张霞 刘洁 何倩倩(2372)
近红外激光照射人体合谷穴与非穴位区的温度和背向散射光强度的时间相关性比较研究	马明宇	王桂芸 黄安民 张卓勇 相玉红 顾轩(2377)
草原枯萎植物的热红外偏振特性研究	姜安	彭江涛 王怀松 彭思龙 谢启伟(2385)
人工神经网络结合近红外光谱用于木材树种识别	欧全宏	赵兴祥 周湘萍 刘刚 李伦 张黎(2389)
(RbBi) _{1/2} MoO ₄ 陶瓷微波介电性能的远红外反射谱研究	纪文君	李曦 李成学 周银 史舟(2393)
基于连续小波变换的 FTIR 光谱拟合算法	杨辉华	杜玲玲 李灵巧 唐天彪 郭拓 梁琼麟 王义明 罗国安(2399)
稻瘟病、玉米锈病和蚕豆锈病叶的傅里叶变换红外光谱研究	王帅	窦森 刘艳丽 李慧敏 崔俊涛 张伟 王呈玉(2409)
基于全谱数据挖掘技术的土壤有机质高光谱预测建模研究	辛阳	杨重法 罗海伟 姚立明 朱鹏(2414)
并行 MapReduce PLS 算法及其在光谱分析中的应用	王小燕	王锡昌 刘源 董若瑛(2418)
红木的近红外光谱分析	李莉莉	赵丽娇 钟儒刚(2422)
微生物对黑土添加麦秸后腐殖质结构特征影响的红外光谱研究	熊洋	李云涛 郭嫵 饶凤飞 张建民 司民真 刘仁明 唐伟跃(2427)
近红外反射分析法测定水稻可能再转流物质的研究	王雪	孙美娟 刘军贤 邓洋鸽 莫玉香 陶站华(2433)
基于 SVM 算法的近红外光谱技术在鱼糜水分和蛋白质检测中的应用	张德清	司民真 刘仁明 柳振全(2438)
拉曼光谱检测生物大分子损伤的研究进展	杜增丰	张文娟 侯华明 张鑫 郑荣儿(2442)
结合多变量统计分析肝癌氧合血红蛋白表面增强拉曼光谱	陈全莉	尹作为 卜玥文 钟增球(2447)
光镊拉曼光谱法分析红法夫酵母内虾青素含量	马君	刘澍 史晓凤 韩晓红 孔德地 郑荣儿(2452)
基于宽表面等离子体吸收带纳米峪膜的制备及其 SERS 活性研究	马君	刘澍 史晓凤 韩晓红 孔德地 郑荣儿(2452)
四氯化碳萃取辅助水中甲烷拉曼探测技术研究	马君	刘澍 史晓凤 韩晓红 孔德地 郑荣儿(2452)
拉曼光谱在危地马拉翡翠矿物组成中的应用研究	马君	刘澍 史晓凤 韩晓红 孔德地 郑荣儿(2452)
多环芳烃的表面增强拉曼光谱探测与分析	马君	刘澍 史晓凤 韩晓红 孔德地 郑荣儿(2452)
Determination of Sulfadiazine Based on Its Derivatization with Fluorescamine by Self-Ordered Ring Fluorescence Microscopic Imaging Technique	YANG Le	LIU Ying(2458)
色氨酸与消毒剂反应形成三卤甲烷的光谱分析	黄鑫	吴雪飞 高乃云 卢宁(2464)
荧光材料[Cu ₂ (μ-I ₂)(phen) ₂]·CH ₃ CN 的合成、表征及光谱研究	王丽媛	范瑞清 王平 杨玉林(2469)
具有荧光传感器性能的稀土配合物制备和性能研究	陶栋梁	李慧珍 崔玉民 贾亚丽 刘少轩 徐怡庄 王永忠(2473)
镜泊湖水体水溶性有机物荧光特性研究	陈继堂	师瑞娟 张文保 乔雪玲 孙文中 张宏 张斌 白雪(2477)
一维硫酸镉-双咪唑配合物的合成、结构及谱学性质研究	王曼霖	席北斗 许其功 赵越 魏自民 张斌 白雪(2477)
热处理对蛋清卵类粘蛋白过敏原性及构象的影响	邓松	葛素志 刘琦 胡恒彬 孙燕琼 陈义平 张汉辉(2482)
Sr ₂ CeO ₄ ·Dy ³⁺ 荧光粉的合成以及发光特性的研究	王莉	李洁 王华 周禾丰 马美湖 王丽英 黄茜(2487)
基于光谱法研究盐酸胍诱导的人血红蛋白去折叠过程	李进京	唐乾 曹洪玉 张树全 张书昊 许并社(2492)
		张涛 郑学仿(2496)

(下转封三)

(上接封二)

鸡卵黄免疫球蛋白的 mPEG 修饰及其稳定性研究	王丽英 马美湖 黄 群 史晓霞(2501)
基于 BP 神经网络的人体血液中红细胞浓度无创检测	张宝菊 雷 晴 李 刚 林 凌 王慧泉 Jean Gao (2508)
杂多酸环戊二烯钒衍生物的合成、谱学性质及抗肿瘤活性	刘巨涛 卢艳飞 范圣第(2512)
通孔阳极氧化铝膜的制备及其性能的研究	刘小珍 刘兆鑫 陈 捷 王 刚 宋玲玲 王 聪(2515)
新型光动力学疗法光敏剂 5-ALA-GNPs 的制备及其光谱分析	姚翠萍 王斯佳 杨 洋 韩玉龙 许 皓 曾维惠 张镇西(2519)
人体血氧饱和度检测中消除脉搏波信号高频噪声的方法	李庆波 韩庆阳(2523)
填埋垃圾渗滤液中水溶性有机物去除规律研究	何小松 于 静 席北斗 姜永海 张进保 李 丹 潘红卫 刘鸿亮(2528)
2000 年—2010 年黄淮海平原夏玉米种植时空变化检测	刘 璐 田庆久 黄 彦 杜灵通(2534)
温州河网沉积物中重金属分布特征与污染评价	宋 力 顾敦翌 黄民生 陈 丽 黄勤超 何 岩(2540)
面向浑浊水体叶绿素 a 浓度遥感反演的光谱基线校正	韦玉春 王国祥 程春梅 张 静 孙晓鹏(2546)
基于多角度高光谱技术冰的偏振反射特性分析	吕云峰(2551)
激光击穿光谱检测赣南脐橙中铬元素的实验研究	徐 媛 刘木华 姚明印 彭秋梅 陈添兵 张 旭 林永增(2555)
冠菌素和茉莉酸甲酯处理对金银花矿质元素影响研究	崔旭盛 牛晓雪 董学会 郭玉海(2559)
微波消解-ICP-MS 测定傣药嘎哩罗树皮中的 11 种无机元素	罗 雯 马金晶 张龙旺 陈 聪 叶艳青(2562)
高分辨连续光源石墨炉原子吸收光谱法测定食品中铅、镉和铬含量	任 婷 赵丽娇 曹 璐 钟儒刚(2566)
微波消解-原子吸收光谱法测定人造板饰面材料中铅镉铬	龙 玲 黄安民 孟 迪 卢志刚(2572)
原子吸收光谱法测定铁路岩石边坡土壤中重金属含量	肖宇红 艾应伟 陈黎萍 李 伟 陈朝琼 房 晨 李德华(2576)
X 射线衍射法研究不同类型淀粉高静压处理后晶体结构的变化	刘培玲 沈 群 胡小松 吴继红(2579)
基于 Haar 小波特征的恒星光谱物理参量自动估计	卢 瑜 李晨来 李乡儒(2583)
新式横向剪切干涉系统对天然气管道泄漏野外监测的研究	张学锋 高玉斌(2587)
关于《光谱学与光谱分析》收取审稿费的通知	(2310)
《光谱学与光谱分析》对来稿英文摘要的要求	(2317)
《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	(2330)
敬告读者——《光谱学与光谱分析》已全文上网	(2340)
敬告《光谱学与光谱分析》编委	(2346)
《光谱学与光谱分析》2013 年征订启事	(2371)
第十七届全国分子光谱学学术会议(第一轮通知)	(2398)
《光谱学与光谱分析》投稿简则	(2446)
European Symposium on Atomic Spectrometry ESAS 2012, XXth Slovak-Czech Spectroscopic Conference SCSC 2012	(2451)
《冶金分析》2013 年征订启事	(2527)
《色谱》2013 年征订启事	(2550)
《岩矿测试》2013 年征订启事	(2578)

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, 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.gpxygpx.com>

本刊 e-mail: chnygpxygpx@vip.sina.com

修改稿专用邮箱: gp2008@vip.sina.com