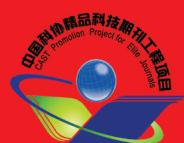


1981 年创刊 物理类、化学类核心期刊

ISSN 1000-0593
CODEN GYGFED

2018 8 月刊

光谱学与光谱分析



光谱學與光譜分析

GUANGPUXUE YU GUANGPU FENXI

嚴濟慈題

第三十八卷

第八期

第 38 卷 第 8 期
Vol.38 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



9 771000 059183



目 次

高压 LED 芯片的研究进展	王嘉露 郭伟玲 李松宇 杨 新 孙 捷(2325)
噪声对等光频采样调频连续波激光雷达测距精度的影响分析及实验验证	熊星庭 曲兴华 张福民(2332)
基于分层远程荧光膜白光 LED 的制备及光谱性能研究	
3DTAPBP 的双分子激发态——电致激基缔合物和激基复合物	卓宁泽 张 娜 陈永浩 蒋 鹏 程少文 朱月华 王海波(2337)
太赫兹光谱技术用于干旱胁迫下大豆冠层含水量检测研究	朱唯一 金敏峰 屠燮豪 张叶峰 殷月红 吕昭月(2344)
衰减全反射红外光谱对易燃液体的快速筛选	赵旭婷 张淑娟 李 斌 李银坤(2350)
波长比和近红外光谱的番茄品质检测方法	程芳彬 孙振文 刘占芳 张冠男 徐静阳 乔 婷 朱 军 陈令新 刘 耀(2355)
DPLS 和 SVM 的掺假花椒粉近红外光谱定性鉴别	黄玉萍 <i>Renfu Lu</i> 戚 超 陈坤杰(2362)
一种基于遗传优化的 BP 神经网络的测光红移估计算法	吴习宇 祝诗平 王 谦 龙英凯 徐 丹 唐 超(2369)
近红外光谱的马铃薯环腐病 SIMCA 模式识别	范晓东 邱 波 刘园园 魏诗雅 段福庆(2374)
黑米花色苷酰化修饰红外光谱分析	张小燕 杨炳南 曹有福 李少萍 赵庆亮 兴 丽(2379)
基于 FTIR 技术和稀疏线性判别分析的秦艽种类鉴别	谢凤英 李凤凤 张 爽 毕伟伟 张秀玲 张晓南(2386)
漫反射近红外光谱技术快速识别马尾松松脂和湿地松松脂	李四海 余晓晖 赵 磊 晋 玲(2390)
近红外光谱分析杨木-桉木混合纸浆原料	严 军 黄晓萍 黄尹宁 吴叶宇 梁忠云 雷福厚 谭学才(2395)
应用近红外光谱或化学指标判别不同产地晒红烟的相似性	吴 斑 房桂干 梁 龙 邓拥军 熊智新(2400)
应用 Hilbert 变换提取拉曼光谱相位信息进行血液识别分类方法的研究	马 莉 李雪莹 杜国荣 丁 睿 王允白 马雁军 李军会(2407)
TLC-SERS 联用快速同时检测食品中非法添加的碱性橙 II 和酸性橙 II 的研究	王 宁 王 驰 卞海溢 王 钧 王 鹏 白鹏利 尹焕才 田玉冰 高 静(2412)
关节软骨光透明的拉曼光谱研究	符云鹏 齐 颖 扈晓鹏 佟 蕊 方国臻 王 硕(2419)
鼻咽癌患者唾液的表面增强拉曼光谱研究	高 浩 翟明阳 尚林伟 赵 远 徐 浩 王 潇 尹建华(2425)
基于表面增强拉曼光谱技术的金表面耐腐蚀性分析	林学亮 林 多 邱素芳 戈小松 潘建基 吴 琼 林慧晶 黄 浩(2430)
三维荧光光谱结合小波压缩与交替惩罚四线性分解算法测定多环芳烃	钟 航 徐劲松 陶 然 杜晓清 陈 钧 廖俊生(2435)
应用荧光相关光谱测定 L-色氨酸的浓度	王书涛 刘婷婷 商凤凯 崔耀耀 杨 哲 王玉田(2441)
三维荧光光谱结合 Zernike 图像矩快速鉴别掺伪芝麻油	吴希军 崔耀耀 潘 刎 刘婷婷 马超群 陈国庆(2451)
外场对 π 电子能隙调制 C=C, C-C 伸缩振动的影响	
多光谱法与分子对接法研究盐酸四环素与牛血清白蛋白的相互作用	龚 楠 曹献文 孙成林 房文江 苑举辉 高淑琴 里佐威 陈 伟 付浩阳(2462)
漫反射接触测量中压力不敏感径向检测位置存在性研究	王晓霞 聂智华 李松波 马力通 刘金彦 王正德 闫 慧(2468)
数据驱动模型的血液物种光谱检测技术	李宏霄 孙美秀 向志光 汪 毅 林 凌 秦 川 李迎新(2483)
Stearns-Noechel 模型的全光谱纱线配色算法	马崇启 程 璐 金 晓 买 巍 刘建勇 朱宝基(2488)
可见-近红外光谱的螺旋藻生长品质指标快速无损检测	蒋璐璐 魏 萱 谢传奇 何 勇(2493)
高光谱图像与稀疏核典型相关分析冷鲜羊肉新鲜度无损检测	
柠檬酸钠对谷氨酰胺转移酶山羊乳凝胶特性影响的光谱学分析	姜新华 薛河儒 邹晓晶 张丽娜 周艳青 杜雅娟(2498)
基于小波分解和因子分析的白酒香型和年份鉴定的研究	冯彩平 隋晓凤 陈 冲 郭慧媛 王鹏杰(2505)
基于可见光波段的色彩概率聚类模型的玉米杂交种子识别	辜 媛 陈国庆 张笑河 刘怀博 马超群 朱 纯 廖翠翠(2511)
利用叶片正反面反射光谱估算叶绿素含量	刘双喜 张宏建 王金星 王 震 张春庆 李 岩(2516)
光谱数据融合对绒毛牛肝菌产地溯源研究	王 鑫 王梓樟 尤文强 鹿 凡 赵云升 卢 珊(2524)
黄河口海域悬浮物浓度 Landsat8 OLI 分段线性反演	张 钰 李杰庆 李 涛 刘鸿高 王元忠(2529)

印刷品原色油墨光谱预测中减色线性经验空间的建立	李玉梅	何颂华	陈浩杰	陈桥(2542)									
基于 3D-EEMs 和 PARAFAC 的土壤渗滤系统 DOM 垂直分布特征	吕晶晶	于水利	张列宇	席北斗	窦艳艳	侯立安(2549)							
基于 PCA-MLR 和 PCA-BPN 的莱州湾南岸滨海平原土壤有机质高光谱预测研究	徐夕博	吕建树	吴泉源	于庆	周旭	曹见飞(2556)							
基于高光谱技术的土壤水分无损检测				吴龙国	王松磊	何建国(2563)							
传统光谱变换与连续小波耦合定量反演潮土有机质含量	王延仓	金永涛	王晓宁	廖钦洪	顾晓鹤	赵子辉	杨秀峰(2571)						
激光诱导 Ni 等离子体特性的研究		张贵银	宋欢	刘洋	任芝	郑海明(2578)							
温度对矿井老空水激光诱导荧光光谱的影响	胡锋	周孟然	闫鹏程	张杰伟	吴雷明	周悦尘(2583)							
高纯钼粉中超痕量杂质的质谱分析			符靓	施树云	唐有根	王海燕(2588)							
Mn-CCA-CPC 浊点萃取火焰原子吸收法测定水环境中锰		陈琢	苏宇青	宋珊	姚俊学(2595)								
基于 EDXRF 的土壤中痕量镉的快速检测方法研究	陈吉文	倪子月	程大伟	刘明博	廖学亮	杨博赞	岳元博	韩冰	李小佳(2600)				
铅锌矿区居民头发中 Pb, As, Cd 等有害元素含量、微区分布及元素形态特征研究								傅晨菲	罗立强(2606)				
中国古画矿物颜料光谱混合模型初探——以石青和石绿为例				李大朋	赵恒谦	张立福	赵学胜(2612)						
Investigation of Degradation of Endocrine Disrupting Compounds by Ozone as Indicated by Ultraviolet and Fluorescence Spectroscopy				SIXiu-rong	JIN Jie	FU Xu	WU Xiao-fang	(2617)					
Biomimetic Synthesis of Silver Nanoparticle Using Leaf Extract of <i>Mangifera Indica</i> and Their Antibacterial Efficacy				Vikas Sarsar	Manjit K. Selwal	Krishan K. Selwal	(2624)						
Chemical Effect Analyses of 3d Elements by Study of X-Ray Fluorescence Spectra				Sevil(Porikli)	DURDAĞI	(2630)							
Development a Spectrophotometric of Fe(Ⅲ), Al(Ⅲ) and Cu(Ⅱ) Using Eriochrome Cyanine R Ligand and Assessment of the Obtained Data by Partial Least-Squares and Artificial Neural Network Method—Application to Natural Waters				A. Hakan AKTAŞ	(2638)								
Chemical Analysis of Hydroxyapatite Artificial Bone Powders by Energy Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometry (EDXRF)				O. K. Koksal	G. Apaydin	E. Cengiz	L. Samek	I. H. Karahan	A. Tozar	M. Lankosz	(2645)		
Quercetin-Functionalized Core-Shell Ag@SiO ₂ Nanoparticles for Detection of Copper Ions	JIA NG Wei-na	YANG Shi-long	LU Wen	XU Li	TANG Ying	XUE Hua-yu	GAO Bu-hong	DU Li-ting	SUN Hai-jun	MA Meng-tao	XU Hai-jun	CAO Fu-liang	(2650)
《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													(2336)
《光谱学与光谱分析》2019 年征订启事													(2354)
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)													(2361)
《光谱学与光谱分析》投稿简则													(2399)
敬告读者——《光谱学与光谱分析》已全文上网													(2450)
《光谱学与光谱分析》对来稿英文摘要的要求													(2497)
更正													(2535)
关于《光谱学与光谱分析》调整审稿费收费标准的通知													(2577)

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.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. 38 No. 8

(Monthly)

August 2018

Contents

Research Progress of High-Voltage LED Chip	WANG Jia-lu, et al (2325)
The Influence of Noise on Ranging Accuracy of the Frequency Modulation Continuous Wave Laser Radar Based on Equal Frequency Sampling Method and Experimental Verification	XIONG Xing-ting, et al (2332)
Preparation and Spectral Properties of White Light Emitting LED Based on Layered Remote Phosphor Film	ZHUO Ning-ze, et al (2337)
Bimolecular Excited States Based on 3DTAPBP: Electromer and Exciplex	ZHU Wei-yi, et al (2344)
Study on Moisture Content of Soybean Canopy Leaves under Drought Stress Using Terahertz Technology	ZHAO Xu-ting, et al (2350)
Study on Rapid Screening of Ignitable Liquid by Attenuated Total Reflection Infrared Spectroscopy	CHENG Fang-bin, et al (2355)
Measurement of Tomato Quality Attributes Based on Wavelength Ratio and Near-Infrared Spectroscopy	HUANG Yu-ping, et al (2362)
Qualitative Identification of Adulterated Huajiao Powder Using Near Infrared Spectroscopy Based on DPLS and SVM	WU Xi-yu, et al (2369)
A Photometric Redshift Estimation Algorithm Based on the BP Neural Network Optimized by Genetic Algorithm	FA N Xiao-dong, et al (2374)
SIMCA Discrimination of Ring Rot Potatoes Based on Near Infrared Spectroscopy	ZHANG Xiao-yan, et al (2379)
Analysis of Acylation Modification of Black Rice Anthocyanins Using Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR)	XIE Feng-ying, et al (2386)
Identification of Gentiana Macrophylla by FTIR Technology and Sparse Linear Discriminant Analysis	LI Si-hai, et al (2390)
Discrimination of Oleoresins from <i>Pinus msssoniana</i> and <i>Pinus elliottii</i> by Near Infrared Spectroscopy	YAN Jun, et al (2395)
Analysis of Poplar-Eucalyptus Mixed Pulp Raw Materials Based on Near-Infrared Spectroscopy	WU Ting, et al (2400)
Analyzing the Similarity of Different Growing Areas in Red Sun-Cured Tobacco by Using Near Infrared Spectroscopy or Chemical Data	MA Li, et al (2407)
The Identification Method of Blood by Applying Hilbert Transform to Extract Phase Information of Raman Spectra	WANG Ning, et al (2412)
Study on the Determination of Basic Orange II and Acid Orange II in Food by TLC-SERS	FU Yun-peng, et al (2419)
Articular Cartilage Optical Clearing Research by Raman Spectroscopy	GAO Hao, et al (2425)
Detection of Nasopharyngeal Carcinoma Based on Human Saliva Surface-Enhanced Raman Spectroscopy	LIN Xue-liang, et al (2430)
Corrosion Resistance of Gold Surface Investigated by Surface Enhanced Raman Spectroscopy	ZHONG Hang, et al (2435)
Three-Dimensional Fluorescence Spectroscopy Combined with Wavelet Compression and Alternate Penalty Quad Linear Decomposition for Environmental Analysis : Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons	WANG Shu-tao, et al (2441)
Detection the Concentration of L-Tryptophan by Fluorescence Correlation Spectroscopy	GU Song, et al (2451)
3D Fluorescence Spectra Combined with Zernike Image Moments for Rapid Identification of Doping Sesame Oil	WU Xi-jun, et al (2456)
Effects of External Fields on CC Atomic Vibrations Modulated by Electron Band Gap	GONG Nan, et al (2462)
Study on the Interaction between Tetracycline Hydrochloride and Bovine Serum Albumin by Multispectral and Molecular Docking	WANG Xiao-xia, et al (2468)

Existence of Pressure-Insensitive Radial Position in Diffuse Reflection Contact Measurement	WANG Zhi-mao , et al (2477)
Spectral Detection Technique of Blood Species Based on Data Driven Model	LI Hong-xiao , et al (2483)
All Spectral Yarn Color Matching Algorithm Based on Stearns-Noeche Model	MA Chong-qi , et al (2488)
Non-Destructive Determination of Growth Quality Indicators of <i>Spirulina sp.</i> Using Vis/NIR Spectroscopy	JIA NG Lu-lu , et al (2493)
Study on Detection of Chilled Mutton Freshness Based on Hyperspectral Imaging Technique and Sparse Kernel Canonical Correlation Analysis	JIA NG Xin-hua , et al (2498)
Spectroscopic Analysis of Effect of Sodium Citrate on the Properties of Transglutaminase Goat 's Milk Gels	FENG Cai-ping , et al (2505)
Classification and Year Prediction of Chinese Liquors Based on Wavelet Decomposition and Factor Analysis	GU Jiao , et al (2511)
Hybrid Seed Recognition of Maize Based on Probability Clustering Model Using Visible Light Color Features	LIU Shuang-xi , et al (2516)
Estimation of Chlorophyll Content by Reflectance Spectra of the Positive and Negative Blades	WANG Xin , et al (2524)
Study on the Geographical Traceability of <i>Boletus Tomentipes</i> Using Multi-Spectra Data Fusion	ZHA NG Yu , et al (2529)
Piecewise Linear Retrieval Suspended Particulate Matter for the Yellow River Estuary Based on Landsat 8 OLI	LIU Zhen-yu , et al (2536)
The Spectral Prediction Method of Primary Ink for Prints Manuscript Based on Non-Negative Matrix Factorization	LI Yu-mei , et al (2542)
Vertical Distribution Characteristics of DOM in Soil Infiltration System Based on 3D-EEMs and PARAFAC	LÜ Jing-jing , et al (2549)
Prediction of Soil Organic Matter Based PCA-MLR and PCA-BPN Algorithm Using Field VNIR Spectroscopy in Coastal Soils of Southern Laizhou Bay	XU Xi-bo , et al (2556)
Study on Soil Moisture Mechanism and Establishment of Model Based on Hyperspectral Imaging Technique	WU Long-guo , et al (2563)
Quantitative Inversion of Organic Matter Content Based on Interconnection Traditional Spectral Transform and Continuous Wavelet Transform	WANG Yan-cang , et al (2571)
Investigation on the Properties of Laser Induced Ni Plasma	ZHA NG Gui-yin , et al (2578)
Influence of Temperature on Laser Induced Fluorescence Spectroscopy of Mine Goaf Water	HU Feng , et al (2583)
Analysis of Ultra-Trace Impurities in High Purity Molybdenum Powder through Inductively Coupled Plasma Tandem Mass Spectrometry	FU Liang , et al (2588)
Determination of Manganese in Water Samples by Cloud Point Extraction with MN -CCA-CPC Flame Atomic Absorption Spectrometry	CHEN Zhuo , et al (2595)
The Rapid Detection of Cadmium in Soil Based on Energy Dispersive X-Ray Flourescence	CHEN Ji-wen , et al (2600)
Quantitative Analysis , Distribution and Speciation of Elements as Pb , As , Cd in Human Hair from Inhabitants in a Lead-Zinc Mining Area	FU Chen-fei , et al (2606)
Preliminary Study in Spectral Mixing Model of Mineral Pigments on Chinese Ancient Paintings -Take Azurite and Malachite for Example	LI Da-peng , et al (2612)
Investigation of Degradation of Endocrine Disrupting Compounds by Ozone as Indicated by Ultraviolet and Fluorescence Spectroscopy	SI Xiu-rong , et al (2617)
Biomimetic Synthesis of Silver Nanoparticle Using Leaf Extract of <i>Mangifera Indica</i> and Their Antibacterial Efficacy	Vikas Sarsar , et al (2624)
Chemical Effect Analyses of 3d Elements by Study of X-Ray Fluorescence Spectra	Sevil(Porikli) DURDAĞI (2630)
Development a Spectrophotometric of Fe(III) , Al(III) and Cu(II) Using Eriochrome Cyanine R Ligand and Assessment of the Obtained Data by Partial Least-Squares and Artificial Neural Network Method—Application to Natural Waters	A . Hakan AKTAŞ (2638)
Chemical Analysis of Hydroxyapatite Artificial Bone Powders by Energy Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometry (EDXRF)	O. K. Koksal , et al (2645)
Quercetin-Functionalized Core-Shell Ag@ SiO ₂ Nanoparticles for Detection of Copper Ions	JIA NG Wei-na , et al (2650)