

## 第 46 卷 第 7 期 2017 年 7 月

### 目 次

非线性光学晶体  $\delta$ -LiZnPO<sub>4</sub> 的制备、结构及光学性能  
..... 焦志伟 汪海军 朱广伟 孙同庆 崔 岩 刘峰斌 屈 敏(1197)

高纯硒化镉(CdSe)多晶原料的合成研究 ..... 倪友保 陈诗静 吴海信 张春丽 黄昌保 王振友(1203)

陶瓷微珠直接堆烧制备多孔莫来石陶瓷及性能研究 ..... 兰 天 张笑妍 李 娜 杨金龙 黄 勇 王修慧(1209)

大面积 LaBr<sub>3</sub>:Ce 闪烁探测器伽马灵敏度和时间响应测量  
..... 胡孟春 李忠宝 刘 建 甫跃成 章法强 王文川 张建华 唐登攀 李如荣 陈力雄 黄 雁(1215)

镁离子掺杂羟基磷灰石晶须的制备及热稳定性研究 ..... 张宏泉 李潇艳 文 进(1220)

“三明治”PbS 纳米晶/rGO 复合材料的制备及其对 NH<sub>3</sub> 的室温气敏性能研究  
..... 赵云枫 王浩然 李心宏 王子威 杨 爽 刘曰利(1227)

预烧温度对 (Ba<sub>0.85</sub>Ca<sub>0.15</sub>)(Ti<sub>0.9</sub>Hf<sub>0.1</sub>)O<sub>3</sub> 压电陶瓷电性能的影响  
..... 任翔云 周恒为 张 超 黄以能 尹红梅(1233)

自发形核生长的 AlN 单晶湿法腐蚀研究 ..... 刘理想 曹 凯 汪 佳 任忠鸣 邓 康 吴 亮(1239)

铝矾土空心陶粒支撑剂的制备及性能研究 ..... 牟 军 薛 屹 董朋朋 李 欢 徐永驰(1244)

非均匀局域共振型声子晶体隔声特性研究 ..... 王 艺 郭 辉 吕 将 王岩松 刘宁宁(1250)

插层法制备 g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/高岭石复合材料及其光学性能 ..... 程宏飞 杜贝贝 孙志明 李春全(1258)

Nd:YVO<sub>4</sub> 键合晶体声光调 Q 输出泵浦的光参量振荡器 ..... 李世霞 李晓敏 李桂秋(1263)

烧结法制备高炉渣 CMAS 系统微晶玻璃的研究  
..... 胡 兰 何 峰 张文涛 施 江 裴可鹏 庞欢欣 王立格 谢峻林(1267)

SnO<sub>2</sub>/氮掺杂石墨烯纳米复合材料的制备及其电化学性能研究  
..... 左振民 谢志勇 王 乾 刘 备 李向辉 黄启忠(1274)

S 吸附对 SiC 表面不同重构结构的影响 ..... 晁苗苗 杨 莺(1283)

钙钛矿太阳能电池的制备工艺与光伏性能研究 ..... 李成辉 郑海松 刘 俊 肖志明 招 瑜 魏爱香(1288)

硅树脂转化制备硅氧碳多孔陶瓷 ..... 张海昇 张军战 张 颖 贺 辉 王 宁(1294)

Ce<sub>0.8</sub>Sm<sub>0.2</sub>O<sub>1.9</sub>-BaCe<sub>0.8</sub>Sm<sub>0.2</sub>O<sub>2.9</sub> 复合电解质的成分对其电化学性能的影响  
..... 万方数据..... 赵晓慧 牟雪萍 熊月龙 彭开萍(1300)

Sm,C 掺杂改性纳米 TiO <sub>2</sub> 及其可见光催化性能研究 .....	彭富昌 邹建新(1307)
Ce <sub>0.8</sub> Sm <sub>0.2</sub> O <sub>2-δ</sub> -Ca <sub>3</sub> Co <sub>2</sub> O <sub>6-δ</sub> 双相材料的制备及其透氧性能研究 .....	陈 婷 谢志翔 胡晓博 张筱君 江伟辉 江 莞(1315)
凝胶注模成型 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 陶瓷的显微结构及力学性能研究 .....	何秀兰 郭晓杰 李雨坤 岳明月 郝 银 郭效禹(1322)
PEG-6000 对 Mn-Zn 铁氧体纳米粉体烧结特性的影响 .....	索强强 华 菲 张雪林 彭会芬 王 新(1327)
烧结升温速率对钛酸钡陶瓷压电性能的影响 .....	朱 强 周恒为 张 超 尹红梅(1333)
Fe <sub>80.8</sub> Si <sub>7.2</sub> B <sub>6</sub> Nb <sub>5</sub> Cu 非晶/纳米晶磁粉芯软磁性能研究 .....	张宗阳 刘先松 张 丛 李浩浩 孟祥雨 刘超成(1338)
理论研究 Stone-Wales 缺陷和 C 掺杂对手性 BN 纳米带的带隙调控 .....	徐祥福 赖国霞 朱伟玲 陈星源(1343)
羧酸根桥连稀土—维链配合物的制备及磁性研究 .....	杨 燕 雷 全 苏港平 龚 俐 王 博 余世雄(1348)
以 2-甲基-丙烯酸,4-(吡啶-4-偶氮)-苯酯为配体的四个配位化合物的合成、晶体结构和紫外吸收 .....	徐凌云(1355)
纳米洋葱碳作为润滑油添加剂的摩擦性能研究 .....	贾 佳 张卫珂 焦 琛 杨宏艳(1361)
溶液等离子喷涂氧化锆涂层力学性能的研究 .....	陈立佳 王 毅 郝善朋 索红莉 李怀洲 贾 强 卢东琪 贺定勇(1367)
白磷钙石的水热合成 .....	李国昌 李思毛 黄英姿(1372)
水热法合成硒化锡纳米盘及其形成机理探讨 .....	杨俊松 毛淑玲 张胜义(1375)
ZnO-SiO <sub>2</sub> 的制备及其光催化降解罗丹明 B .....	郝艳艳 张 影 赵 琳(1379)
吡嗪基联吡啶锌配位聚合物的结构及发光性质 .....	宋 娟 杨守洁 任传清 史 娟 葛红光 姜 敏(1385)
以粉煤灰为原料采用两步法制备高纯度 ZSM-5 型沸石的研究 .....	亢玉红 李 健 郝华睿 王爱民 闫 龙(1389)
F-127 作为模板剂合成微孔-介孔 SAPO-11 分子筛及其在长链烷烃异构化中的应用 .....	王诗文 魏 民 孙 娜 王海彦 施 岩 王 童(1394)
羟基磷灰石/活性炭复合吸附剂的制备及其除氟性能研究 .....	林 皓 胡家朋 穆寄林 饶瑞晔 刘瑞来 吴代赦(1400)
超声辅助脉冲电沉积 Ni-TiN 复合镀层制备工艺研究 .....	岳文喜(1408)
一种采用光学比较测角仪测量碲化镉晶体平行度的方法 .....	姜黎霞 商继芳 李清连(1411)
Yb <sup>3+</sup> 浓度对掺铋碲酸盐玻璃的热稳定性及光谱性能的影响 .....	吴腾宴 钟洪彬 彭红霞 胡继林(1415)
晶硅片切割用水基切割液摩擦学性能的研究 .....	辛 玲 阳 辉 张晟卯 杨正宏 孙 毅(1421)

# JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

Vol. 46, No. 7 July 2017 (Series No. 225)

## CONTENTS

- Synthesis, Structure Characterization and Optical Property of Nonlinear Optical Crystal  $\delta$ -LiZnPO<sub>4</sub>  
..... JIAO Zhi-wei, WANG Hai-jun, ZHU Guang-wei, et al(1197)
- Study on the Polycrystalline Synthesis Method for High Purity CdSe Compound  
..... NI You-bao, CHEN Shi-jing, WU Hai-xin, et al(1203)
- Fabrication and Properties of Porous Mullite Ceramics from Directly Sintering Ceramic Microspheres  
..... LAN Tian, ZHANG Xiao-yan, LI Na, et al(1209)
- Measurement of  $\gamma$  Sensitivity and Time Response of the Large Area LaBr<sub>3</sub>:Ce Scintillation Detector  
..... HU Meng-chun, LI Zhong-bao, LIU Jian, et al(1215)
- Preparation and Thermal Stability of Magnesium Doped Hydroxyapatite Whiskers  
..... ZHANG Hong-quan, LI Xiao-yan, WEN Jin(1220)
- Synthesis and the Gas Sensing Performance of "Sandwich-like" PbS Nanocrystals/rGO Composites towards Ammonia at Room Temperature ..... ZHAO Yun-feng, WANG Hao-ran, LI Xin-hong, et al(1227)
- Effect of Calcining Temperature on Piezoelectric Properties of (Ba<sub>0.85</sub>Ca<sub>0.15</sub>)(Ti<sub>0.9</sub>Hf<sub>0.1</sub>)O<sub>3</sub> Lead-Free Piezoelectric Ceramics ..... REN Xiang-yun, ZHOU Heng-wei, ZHANG Chao, et al(1233)
- Research on Wet-etching of AlN Single Crystals Grown by Spontaneous Nucleation  
..... LIU Li-xiang, CAO Kai, WANG Jia, et al(1239)
- Preparation and Performance of the Hollow Bauxite Ceramic Proppant ... MOU Jun, XUE Qi, DONG Peng-peng, et al(1244)
- Investigation on the Sound Insulation Properties of Non-uniform Local Resonant Phononic Crystals  
..... WANG Yi, GUO Hui, LYU Jiang, et al(1250)
- Preparation of g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/kaolinite Composite and Its Optical Performance  
..... CHENG Hong-fei, DU Bei-bei, SUN Zhi-ming, et al(1258)
- Optical Parametric Oscillator Pumped by Acoustic-optic Q-switched with Nd:YVO<sub>4</sub> Composite Crystal  
..... LI Shi-xia, LI Xiao-min, LI Gui-qiu(1263)
- Preparation of CMAS Glass-ceramics with Blast Furnace Slag by Sintering  
..... HU Lan, HE Feng, ZHANG Wen-tao, et al(1267)
- Synthesis and Electrochemical Performance Research of SnO<sub>2</sub>/Nitrogen Doped Graphene Nanocomposites  
..... ZUO Zhen-min, XIE Zhi-yong, WANG Qian, et al(1274)
- Effect of S Adsorption on Different Reconstructed Structures of SiC Surface ..... CHAO Miao-miao, YANG Ying(1283)
- Preparation Processes and Photovoltaic Performance of Perovskite Solar Cells  
..... LI Cheng-hui, ZHENG Hai-song, LIU Jun, et al(1288)
- Preparation of Silicon Oxycarbide Porous Ceramics by Silicone Resin  
..... ZHANG Hai-sheng, ZHANG Jun-zhan, ZHANG Ying, et al(1294)
- Effect of Composition on Electrochemical Performance of Ce<sub>0.8</sub>Sm<sub>0.2</sub>O<sub>1.9</sub>-BaCe<sub>0.8</sub>Sm<sub>0.2</sub>O<sub>2.9</sub> Composite Electrolytes  
..... ZHAO Xiao-hui, MOU Xue-ping, XIONG Yue-long, et al(1300)
- Study on Sm<sub>2</sub>C and Sm/C Co-doped Nano-TiO<sub>2</sub> and Its Visible Photocatalytic Properties  
..... 万方数据 ..... PENG Fu-chang, ZOU Jian-xin(1307)

- Preparation and Oxygen Permeation Properties of  $\text{Ce}_{0.8}\text{Sm}_{0.2}\text{O}_{2-\delta}-\text{Ca}_3\text{Co}_2\text{O}_{6-\delta}$  Dual Phase Membrane  
 ..... CHEN Ting, XIE Zhi-xiang, HU Xiao-bo, et al(1315)
- Microstructure and Mechanical Properties of  $\text{Al}_2\text{O}_3$  Ceramics Prepared by Gelcasting Method  
 ..... HE Xiu-lan, GUO Xiao-jie, LI Yu-kun, et al(1322)
- Effect of PEG-6000 on Sintering Properties of Mn-Zn Ferrite Nanopowders  
 ..... SUO Qiang-qiang, HUA Fei, ZHANG Xue-lin, et al(1327)
- Effect of Sintering Heating Rate on Barium Titanate Ceramic Piezoelectric Properties  
 ..... ZHU Qiang, ZHOU Heng-wei, ZHANG Chao, et al(1333)
- Study on Soft Magnetic Properties of  $\text{Fe}_{80.8}\text{Si}_{7.2}\text{B}_6\text{Nb}_5\text{Cu}$  Amorphous-nanocrystalline Magnetic Powder Core  
 ..... ZHANG Zong-yang, LIU Xian-song, ZHANG Cong, et al(1338)
- Theoretical Study on Band Gap Modifying of Chiral BN Nanoribbon by the Stone-Wales Defects and C Doping  
 ..... XU Xiang-fu, LAI Guo-xia, ZHU Wei-ling, et al(1343)
- Synthesis and Magnetic Properties of Two One-dimensional Lanthanide Complexes Bridged by Carboxylate Ions  
 ..... YANG Yan, LEI Quan, SU Gang-ping, et al(1348)
- Synthesis, Crystal Structure and UV Absorption of Four Coordination Compounds with 2-Methyl-Acrylic Acid 4-(Pyridin-4-ylazo)-Phenyl Ester as Ligand  
 ..... XU Ling-yun(1355)
- Friction Properties of Carbon Nano Onions as Lubricating Oil Additives  
 ..... JIA Jia, ZHANG Wei-ke, JIAO Chen, et al(1361)
- Mechanical Properties of Zirconia Coating Deposited by Solution Precursor Plasma Spraying  
 ..... CHEN Li-jia, WANG Yi, HAO Shan-peng, et al(1367)
- Hydrothermal Synthesis of Whitlockite  
 ..... LI Guo-chang, LI Si-mao, HUANG Ying-zi(1372)
- Synthesis and Formation Mechanism of  $\text{SnSe}_2$  Nanodisks by Hydrothermal Method  
 ..... YANG Jun-song, MAO Shu-ling, ZHANG Sheng-yi(1375)
- Fabrication of  $\text{ZnO-SiO}_2$  and Its Photocatalytic Degradation of Rhodamine B  
 ..... HAO Yan-yan, ZHANG Ying, ZHAO Lin(1379)
- Crystal Structure and Luminescence of Zinc Coordination Polymer Based on Pyrazinyl Pyridine Ligand  
 ..... SONG Juan, YANG Shou-jie, REN Chuan-qing, et al(1385)
- Preparation of High Purity Zeolite ZSM-5 from Coal Fly Ash by Two-step Method  
 ..... KANG Yu-hong, LI Jian, HAO Hua-rui, et al(1389)
- F-127 as Template for the Synthesis of Micro-Mesoporous SAPO-11 Zeolite and Its Application in Long-chain Alkane Isomerization  
 ..... WANG Shi-uen, WEI Min, SUN Na, et al(1394)
- Fabrication of Hydroxyapatite/Activated Carbon Composites Adsorbents and Its Absorption Property for Fluoride  
 ..... LIN Hao, HU Jia-peng, MU Ji-lin, et al(1400)
- Preparation Process of Ni-TiN Composite Coating by Ultrasonic Assisted Pulsed Electrodeposition Method  
 ..... YUE Wen-xi(1408)
- A Method to Measure Parallelism of CdTe Crystal Using Precision Goniometer  
 ..... JIANG Li-xia, SHANG Ji-fang, LI Qing-lian(1411)
- Effects of  $\text{Yb}^{3+}$  Concentration on the Thermal Stability and Spectroscopic Properties of Thulium Doped Tellurite Glasses  
 ..... WU Teng-yan, ZHONG Hong-bin, PENG Hong-xia, et al(1415)
- Friction Properties of Water-based Cutting Fluid for Crystal Wafer Cutting  
 ..... XIN Ling, YANG Hui, ZHANG Sheng-mao, et al(1421)