

第 47 卷 第 4 期 2018 年 4 月

### 目 次

HPVB 法生长的 CdSe 单晶性能研究	高彦昭 杨瑞霞 张颖武 王健(669)
各向异性压力对 ZnS 晶体结构和电子性能的影响研究	黄灿胜 李凡生 余小英 房慧 阮兴祥 张飞鹏 杨新宇 张久兴(674)
碳氢基团在孕镶金刚石表面吸附作用的机理研究	简小刚 甘熠华(680)
基于动态纹理分析的蓝宝石熔体状态识别方法	毛颖杰 李钰 王坤 康周茂(687)
常温改性半水硫酸钙晶须及其稳定化机理研究	陈畅 史思涛 伍勇华 郭政 李国新 苏明周 王会萌(695)
酸化法制备 $\text{g-C}_3\text{N}_4$ 纳米片及其光催化性能研究	杨薛峰 马涛 申倩倩 薛晋波 贾虎生(703)
磷氯铅矿的水热法合成工艺及特征研究	童静芳 阮青锋 任孟德 李夏云 张昌龙(709)
化学机械磨削(CMG)加工单晶硅片	王建彬 周立波(715)
$\text{Ag}_3\text{PO}_4/\text{Ag/ZIF-8}$ 复合光催化剂的合成及其光催化性能研究	李东昶 刘建新 樊彩梅 李双志(721)
基于正交实验优化沉淀法制备针状羟基磷灰石	孙义高 安帅 乔军杰 程宏飞(727)
$\text{SrTiO}_3/\text{Mg}_6\text{Ti}_5\text{O}_{16}$ 复合陶瓷的微波介电性能研究	廖燕君 蒙柳方 刘秋颖 王子兴 袁昌来(734)
棒状 PANI/TiO <sub>2</sub> 纳米复合材料的制备及光催化性能研究	李海涛 赵斯琴 刘建涛 庄晓娟 长山(739)
超音速火焰喷涂 HA/Ti 复合涂层组织与性能研究	邹岩龙 陈清宇 姚海龙 白小波 王芳 纪岗昌(744)
引发剂用量对氧化石墨烯吸波性能研究	马志军 莽昌烨 翁兴媛 程亮 关智浩 郑云生(750)
1,2,3-三唑羧酸铜(Ⅱ)配合物的合成、晶体结构与性质	曹玉记 李艳军 高大帅 丛野 张江 董志军 袁观明 崔正威 李轩科(758)
溶胶-凝胶法制备 S 掺杂 TiO <sub>2</sub> 纳米粉体的光催化性能	王竹梅 张天峰 李月明 沈宗洋 左建林(765)
AlN 晶体生长装置的智能控制系统研究	覃佐燕 庄志贤 武红磊 郑瑞生 王科(770)

BiF <sub>3</sub> 弹性性质和电子性质的第一性原理计算	孙霄霄 周振翔 赵祥敏 陈玉强(777)
水热法制备 PEG-400 辅助下的 Bi <sup>3+</sup> 敏化 NaLa(WO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> : Eu <sup>3+</sup> 荧光粉及其发光性能研究	丁 益 张 波 张奇才 任启芳 陈少华 童 斌(784)
不对称石墨烯纳米带的热自旋输运性质研究	叶雪梅 汤晓琴 谭兴毅 任达华(790)
立方相 Ca <sub>2</sub> Ge 结构稳定性的第一性原理研究	吕 林 岑伟富 杨吟野(797)
不同铝硅比对莫来石材料显微结构及性能的影响	胡其国 顾幸勇 董伟霞 罗 婷 邱柏欣(806)
α-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 纳米立方体的水热合成及其光催化性能研究	胡文全 王 岩 冯毅毅 袁晓光(810)
Al 催化剂辅助直流电弧法合成 α-Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 纳米线	王秋实 谢永辉 王维龙 吴宛泽(816)
含(1E,2E)-N N <sup>2</sup> -双((8-丁氧基喹啉-2-)亚甲基)乙烷-4,2-二胺的双核银配合物的合成与晶体结构	赵 波 张仕禄(822)
Fe <sup>3+</sup> 诱导囊泡相磁流体的形成及性能	宋伟明 何锡凤 韩雪佳(826)
X 射线粉末衍射解析三元化合物 ErCo <sub>0.67</sub> Ga <sub>1.33</sub> 晶体结构	梁柳青 武志富 韦祖祥 覃小玲(831)
微波熔盐热处理在金刚石表面镀 Ti 和 TiC 涂层	梁宝岩 韩丹辉 张旺玺 刘 英 王艳芝 杨 黎 张宗超(836)
PLA/EMAG 共混物的制备与表征	庞艳梅 鲁 月 李明专 黄宏巍 鲁圣军(842)
微波法制备 CaMoO <sub>4</sub> : Tb <sup>3+</sup> , Eu <sup>3+</sup> 白色荧光粉及其发光性能研究	穆冬迪 张 涛 欧阳艳 黄以能 何晓燕(849)
载体改性及其对负载型 Fe 催化剂降解苯酚废水性能的影响	赵建军 丁 坤 丁伯胜(854)
振动辅助的 SiC 制品高固相凝胶注模成型研究	冯 炫 蒋明学 马龙斌 杨依帆(860)
稀土离子 Er <sup>3+</sup> 掺杂 Bi <sub>2</sub> WO <sub>6</sub> 的第一性原理计算及可见光催化性能研究	何金云 彭代江 王燕舞 赵炜迪 龙 飞 邹正光(865)
石英陶瓷高温熔融工况动态热响应特性试验及仿真研究	陈政伟 那 伟 景 昭 徐 莹 应 伟 张 昕(873)
应用 Topas 和 Eva 软件计算纳米材料晶粒尺寸的数值观察	黎 爽 邓平晔(879)

# JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

Vol. 47 , No. 4      April 2018 ( Series No. 234 )

## CONTENTS

- Research of the Properties of CdSe Single Crystal Growth by HPVB Method ..... GAO Yan-zhao, YANG Rui-xia, ZHANG Ying-wu, et al(669)
- Effects of Anisotropic Pressure on Crystal Structure and Electronic Properties of ZnS ..... HUANG Can-sheng, LI Fan-sheng, YU Xiao-ying, et al(674)
- Mechanism Study of Hydrocarbon Groups Absorption on PDC Substrate Surface ..... JIAN Xiao-gang, GAN Yi-hua(680)
- State Recognition of the Melt in Sapphire Growth Based on Dynamic Texture Analysis ..... MAO Ying-jie, LI Yu, WANG Kun, et al(687)
- Stabilization Mechanism of Modified Hemihydrate Calcium Sulfate Whisker at Room Temperature ..... CHEN Chang, SHI Si-tao, WU Yong-hua, et al(695)
- Preparation and Photocatalytic Activity of g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Nanosheets by Acidification ..... YANG Xue-feng, MA Tao, SHEN Qian-qian, et al(703)
- Characterization and Technology of Pyromorphite Synthesized by Hydrothermal Method ..... TONG Jing-fang, RUAN Qing-feng, REN Meng-de, et al(709)
- Introduction of Chemical Mechanical Grinding ( CMG ) on Single Crystal Silicon Wafer ..... WANG Jian-bin, ZHOU Li-bo(715)
- Synthesis and Research on Photocatalytic Activity of Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>/Ag/ZIF-8 Composites Photocatalyst ..... LI Dong-chang, LIU Jian-xin, FAN Cai-mei, et al(721)
- Preparation of Acicular Hydroxyapatite Based on Orthogonal Experiment ..... SUN Yi-gao, AN Shuai, QIAO Jun-jie, et al(727)
- Study on Microwave Dielectric Properties of SrTiO<sub>3</sub>/Mg<sub>6</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>16</sub> Composite Ceramics ..... LIAO Yan-jun, MENG Liu-fang, LIU Qiu-ying, et al(734)
- Preparation and Photocatalysis Properties of Rod -Like PANI/TiO<sub>2</sub> Nanocomposites ..... LI Hai-tao, ZHAO Si-qin, LIU Jian-tao, et al(739)
- Microstructure and Properties of High Velocity Oxy -Fuel Sprayed HA/Ti Composite Coatings ..... ZOU Yan-long, CHEN Qing-yu, YAO Hai-long, et al(744)
- Study on Microwave Absorbing Property of Graphene Oxide with the Amount of Evocating Agent ( K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> ) ..... MA Zhi-jun, MANG Chang-ye, WENG Xing-yuan, et al(750)
- Synthesis , Crystal Structure and Properties of 1,2,3-Triazole Carboxylate Copper ( II ) Complexes ..... CAO Yu-Ji, LI Yan-jun, GAO Da-shuai, et al(758)
- Photocatalytic Properties of S-doped TiO<sub>2</sub> Nano-powders Prepared by Sol-gel Method  
万方数据 ..... WANG Zhu-meい, ZHANG Tian-feng, LI Yue-ming, et al(765)

Research of Intelligent Control System for AlN Crystal PVT Growth Device

..... QIN Zuo-yan, ZHUANG Zhi-xian, WU Hong-lei, et al(770)

First-principles Calculations on Elastic and Electronic Properties of BiF<sub>3</sub>

..... SUN Xiao-xiao, ZHOU Zhen-xiang, ZHAO Xiang-min, et al(777)

Preparation and Luminescence Properties of Bi<sup>3+</sup> Sensitized NaLa(WO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>: Eu<sup>3+</sup> Phosphors by Hydrothermal Method Assisted by PEG-400

..... DING Yi, ZHANG Bo, ZHANG Qi-cai, et al(784)

Thermal Spin Transport Properties of Asymmetric Graphene Nanoribbons

..... YE Xue-mei, TANG Xiao-qin, TAN Xing-ji, et al(790)

First-principles Study on the Structural Stability Property of Cubic Ca<sub>2</sub>Ge

..... LYU Lin, CEN Wei-fu, YANG Yin-ye(797)

Effect of Different Al-Si Ratios on Mullite Materials Microstructure and Its Properties

..... HU Qi-guo, GU Xing-yong, DONG Wei-xia, et al(806)

Hydrothermal Synthesis and Photocatalytic Properties of α-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nanocubes

..... HU Wen-quan, WANG Yan, FENG Yi-yi, et al(810)

Al Catalyst Assisted Systhesis of α-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Nanowires by Arc Discharge Method

..... WANG Qiu-shi, XIE Yong-hui, WANG Wei-long, et al(816)

Synthesis and Crystal Structures of Dinuclear Ag(I) Complex Comprising (1E,2E)-N<sup>1</sup>,N<sup>2</sup>-bis((8-butoxyquinolin-2-yl)methylene)ethane-1,2-diamine

..... ZHAO Bo, ZHANG Shi-lu(822)

Formation and Performance of Magnetic Fluids by Fe<sup>3+</sup> Induced Vesicles Phase

..... SONG Wei-ming, HE Xi-feng, HAN Xue-jia(826)

Crystal Structure of Ternary Compound ErCo<sub>0.67</sub>Ga<sub>1.33</sub> Determined by X-ray Powder Diffraction Analysis

..... LIANG Liu-qing, WU Zhi-fu, WEI Zu-xiang, et al(831)

Ti or TiC Coating on the Surface of Diamond by Microwave-salt Molten Treatment

..... LIANG Bao-yan, HAN Dan-hui, ZHANG Wang-xi, et al(836)

Preparation and Characterization of PLA /EMAG Blends

..... PANG Yan-mei, LU Yue, LI Ming-zhuan, et al(842)

Preparation of CaMoO<sub>4</sub>: Tb<sup>3+</sup>, Eu<sup>3+</sup> Phosphors by Microwave Irradiation and Its Luminescence Properties

..... MU Dong-di, ZHANG Tao, OUYANG Yan, et al(849)

Modification of Boehmite Supported Fe Catalyst and Its Application on the Degradation of Phenol Wastewater

..... ZHAO Jian-jun, DING Kun, DING Bo-sheng(854)

Study on High Solid SiC Products Synthesized by Gel-casting Assisted with Vibration

..... FENG Shuo, JIANG Ming-xue, MA Long-bin, et al(860)

First Principle Calculation and Visible-light Photocatalytic Properties of Rare Earth Er<sup>3+</sup> Doped Bi<sub>2</sub>WO<sub>6</sub>

..... HE Jin-yun, PENG Dai-jiang, WANG Yan-wu, et al(865)

Experiment and Simulation Study of Dynamic Thermal Response Characteristics in High Temperature Molten Condition for Fused Silica Ceramics

..... CHEN Zheng-wei, NA Wei, JING Zhao, et al(873)

Observation for Crystallite Size of Nanoparticals Calculated by Topas and Eva Software

..... LI Shuang, DENG Ping-ye(879)