

第 47 卷 第 2 期 2018 年 2 月

目 次

- CdLa₂(WO₄)₄ 晶体的生长及发光性能的研究 杜 飞 殷 洁 栗 茹 张 鹏 潘尚可 潘建国 (235)
- Ce: YAG 单晶复合红色荧光粉的制备及其在白光 LED 上的应用
..... 张景峰 向卫东 顾国瑞 邸小旋 梁晓娟 (240)
- 应力对单层 GaTe 能带结构和迁移率影响的第一性原理研究 王嘉绮 汪礼胜 姜 豹 陈凤翔 (246)
- 磷酸铁锂单晶水热法生长及其表征 张梦雪 任孟德 王金亮 周海涛 雷 威 柳成荫 (254)
- 板片状 Al₂O₃ 磨料对碲锌镉晶体机械研磨的影响 ... 毛晓辰 朱丽慧 虞慧娴 周昌鹤 孙士文 陈 燕 (261)
- GZO/Al 复合背电极对非晶硅太阳能电池的影响 杨浩志 李治玥 辛艳青 徐 涛 宋淑梅 孙 瑛 (267)
- Na_{0.015}Sn_{0.985}Se/PEDOT : PSS 块体复合热电材料的制备与性能研究
..... 朱勋棧 陆晓芳 朱娟娟 王连军 季诚昌 李 培 (273)
- ZrN-Sialon 复相粉体对 Al₂O₃-C 耐火材料性能的影响
..... 刘 贺 马鸿文 李小超 闵 鑫 吴小文 黄朝晖 (280)
- 8-氨基喹啉席夫碱锌配合物的合成, 晶体结构及发光性质
..... 徐 衡 熊 志 朱昌海 王志远 刘 涛 (286)
- 光子晶体在太阳能电池中的应用 姜澄溢 刘浩楠 张富宝 季福云 徐 胜 万 勇 (292)
- PECVD 沉积参数对非晶硅向微晶硅薄膜转化的影响 翁秀章 周炳卿 谷 鑫 (297)
- 气相辅助电沉积法低温制备 CH₃NH₃PbI₃ 钙钛矿薄膜的研究
..... 涂丽敏 郭巧能 江亚晓 李海涛 李少华 李文标 潘 玲 陈永生 杨仕娥 (302)
- ZnO/GaN 核/壳异质结纳米线能带结构和电荷分离的理论研究
..... 陈星源 罗文杰 赖国霞 古 迪 朱伟玲 徐祥福 (308)
- 基于玻璃基底的 TiO₂ 自清洁减反射薄膜的研究
..... 王朝勇 董海鹏 路一帆 陈庚阳 孟家旺 王新练 姚 宁 马培芳 (315)
- 水热法合成 Ga/Sc 共掺氧化锌晶体
..... 柳成荫 卢福华 王金亮 任孟德 周海涛 雷 威 张梦雪 (321)
- 中空介孔 SiO₂ 纳米球的制备、改性及其对 Al³⁺ 荧光识别研究
..... 万方数据 李成阳 蔡佳达 涂 全 陈子玉 王芙蓉 潘勤鹤 任国建 (326)

LiCs ₂ Al(PO ₄) ₂ : 一种深紫外透过的同成分熔融磷酸盐	贾俊荣	沈耀国(333)
Sb 掺杂 K _{0.5} Na _{0.5} NbO ₃ 无铅压电陶瓷相结构和电学性能的研究	郭根生	严继康 徐腾威 李震宇 易健宏 甘国友(338)
利用水热沉淀法合成的 YAG 粉体制备多孔陶瓷及性能研究	宋杰光	庞才良 陈林 吴长明 孙慧敏 曾抗庆 熊舸 徐明晗(343)
Mg ²⁺ 掺杂 Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ 陶瓷靶材的制备及其性能研究	董磊	王晨 刘欢 沈金城 赵江涛 杨海涛(348)
感应加热碳热还原合成 LaB ₆ 粉体	许欢	王玺堂 王周福 马妍 刘浩(354)
不同波长条件 KDP 晶体的非线性光学性质研究	文继斌	耿锋 黄进 王凤蕊 刘红婕 曹林洪(359)
ZrO ₂ 掺杂 AZO 防静电陶瓷的制备	沈金城	刘欢 赵江涛 王晨 董磊 杨海涛(365)
介孔 Co ₃ S ₄ 纳米棒的制备及电催化产氧性能的研究	刁金香	邱雨 郭晓辉(370)
二维晶体 MXene 在气体吸附/转化领域的应用	王冰心	周爱国 刘凡凡 王李波 胡前库(374)
ZnTiO ₃ /TiO ₂ 异质复合材料的制备及光催化性能研究	王爱民	白妮 王金玺 范晓勇 亢玉红 马向荣(382)
高岭石/甲醇复合物结构及其脱嵌动力学研究	程宏飞	刘庆贺 贾晓辉 周熠(389)
低温高强釉配方的制备	魏东	武晓宇 高峰 郑林会 王正(397)
多孔钛磷灰石的制备及其对乙醛的催化降解性能	李心昕	王俊忠 郭明阳 张鹏 任琪玮 王新才 张广田 肖凤娟(403)
粉煤灰地质聚合物水热转化 FAU 型分子筛的工艺与表征	仇秀梅	刘亚东 严春杰 董学林(411)
ZrB ₂ -SiC-C _{si} 超高温陶瓷复合材料碳纤维损伤抑制研究	桂凯旋	刘方瑜 王刚 朱协彬 黄仲佳(418)
B ₂ O ₃ 对中低温硅硼系分相乳浊液性能的影响	刘韩	杨瑞强 包启富 刘昆 董伟霞 周健儿(424)
氮镧共掺杂的二氧化钛光催化剂制备及其工艺优化	王小丽	谢昆 李廷真 王大才 陈星 程龙飞 董增飞(430)
乙醇与冰乙酸用量对混晶 TiO ₂ 光催化性能影响	焦钰	朱晓东 朱然菁 裴玲秀 王嘉璇(435)
硅藻土/纳米氧化锌/氧化石墨烯复合光催化材料的制备及其光催化性能研究	肖力光	庞博(441)
三维(C ₂ H ₇ N ₄ S) ⁺ ·(C ₇ H ₅ O ₄) ⁻ 超分子氢键网络的构筑	吴元勇	杨媛(446)
冷冻干燥技术制备多孔陶瓷的现状与展望	程喆	(452)
钠离子电池负极材料二氧化钛的氮离子掺杂改性研究	刘玲	何玉林(457)

JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

Vol. 47, No. 2 February 2018 (Series No. 232)

CONTENTS

- Study on the Growth and Luminescence Properties of $\text{CdLa}_2(\text{WO}_4)_4$ Crystal *DU Fei, YIN Jie, LI Ru, et al*(235)
- Preparation of Red Phosphor Composed on Ce:YAG Single Crystal and Its Application in White LED
..... *ZHANG Jing-feng, XIANG Wei-dong, GU Guo-rui, et al*(240)
- First-principles Study on Effect of Strain on Band Structure and Mobility of Monolayered GaTe
..... *WANG Jia-qi, WANG Li-sheng, JIANG Bao, et al*(246)
- Hydrothermal Growth and Characterization of LiFePO_4 Crystals
..... *ZHANG Meng-xue, REN Meng-de, WANG Jin-liang, et al*(254)
- Effect of Plate-like Al_2O_3 Abrasives on Mechanical Lapping of CdZnTe Crystals
..... *MAO Xiao-chen, ZHU Li-hui, YU Hui-xian, et al*(261)
- Influence of GZO/Al Composite Back Reflectors on the Performance of n-Si Solar Cells
..... *YANG Hao-zhi, LI Zhi-yue, XIN Yan-qing, et al*(267)
- Preparation and Performance Study on $\text{Na}_{0.015}\text{Sn}_{0.985}\text{Se}/\text{PEDOT}:\text{PSS}$ Bulk Thermoelectric Composites
..... *ZHU Xun-yan, LU Xiao-fang, ZHU Juan-juan, et al*(273)
- Effect of ZrN-Sialon Composite Powder on Properties of $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-C}$ Refractory
..... *LIU He, MA Hong-wen, LI Xiao-chao, et al*(280)
- Synthesis, Crystal Structure and Luminescence Property of a Zinc Complex Containing 8-aminoquinoline Schiff Base
Ligand *XU Heng, XIONG Zhi, ZHU Chang-hai, et al*(286)
- Application of Photonic Crystal in Solar Cells *JIANG Cheng-yi, LIU Hao-nan, ZHANG Fu-bao, et al*(292)
- Influence of PECVD Deposition Parameters on the Transition from Amorphous Silicon to Microcrystalline Silicon
Films *WENG Xiu-zhang, ZHOU Bing-qing, GU Xin*(297)
- Preparation of Perovskite $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ Thin Films By Vapor-Assisted Electro-deposition at Low Temperature
..... *TU Li-min, GUO Qiao-neng, JIANG Ya-xiao, et al*(302)
- Theoretical Study on Energy Band Structure and Charge Separation of GaN/ZnO Core/Shell Heterojunction
Nanowires Structure *CHEN Xing-yuan, LUO Wen-jie, LAI Guo-xia, et al*(308)
- Study on the TiO_2 Self-cleaning and Anti-reflective Thin Films on the Glass Substrate
..... *WANG Zhao-yong, DONG Hai-peng, LU Yi-fan, et al*(315)
- Synthesis of Ga/Sc Co-doped Zinc Oxide Crystal by Hydrothermal Method
..... *LIU Cheng-yin, LU Fu-hua, WANG Jin-liang, et al*(321)
- Preparation and Modification of Hollow Mesoporous SiO_2 Nanosphere and Study on Al^{3+} Fluorescence Recognition
..... *LI Cheng-yang, CAI Jia-da, TU Quan, et al*(326)
- $\text{LiCs}_2\text{Al}(\text{PO}_4)_2$: a Congruently Melting Phosphate Transparent to Deep Ultraviolet Region
万方数据 *JIA Jun-rong, SHEN Yao-guo*(333)

- Phase Structural and Electrical Properties Evolution of Sb -Doped $K_{0.5}Na_{0.5}NbO_3$ Lead-free Piezoceramics
 GUO Gen-sheng, YAN Ji-kang, XU Teng-wei, et al(338)
- Preparation and Properties of Porous Ceramics Using YAG Powder by Hydrothermal Precipitation Method
 SONG Jie-guang, PANG Cai-liang, CHEN Lin, et al(343)
- Preparation and Properties of Mg^{2+} Doped $Li_4Ti_5O_{12}$ Ceramic Targets DONG Lei, WANG Chen, LIU Huan, et al(348)
- Synthesis of LaB_6 Powders by Combining Carbothermal Reduction and Induction Heating
 XU Huan, WANG Xi-tang, WANG Zhou-fu, et al(354)
- Nonlinear Optical Properties of KDP Crystal at Different Wavelengths
 WEN Ji-bin, GENG Feng, HUANG Jin, et al(359)
- Preparation of ZrO_2 -doped AZO Antistatic Ceramics SHEN Jin-cheng, LIU Huan, ZHAO Jiang-tao, et al(365)
- Synthesis of Mesoporous Co_3S_4 Nanorods and Their Application as Electrocatalysts for Efficient Oxygen Evolution
 DIAO Jin-xiang, QIU Yu, GUO Xiao-hui(370)
- Gas Adsorption/Conversion of Two-dimensional Carbide MXene ... WANG Bing-xin, ZHOU Ai-guo, LIU Fan-fan, et al(374)
- Preparation and Photocatalytic Property of $ZnTiO_3/TiO_2$ Heterogeneous Composite Material
 WANG Ai-min, BAI Ni, WANG Jin-xi, et al(382)
- Structure and De-intercalation Kinetics of the Kaolinite/Methanol Complex
 CHENG Hong-fei, LIU Qing-he, JIA Xiao-hui, et al(389)
- Preparation of Low Temperature High Strength Glaze Formula WEI Dong, WU Xiao-yu, GAO Feng, et al(397)
- Preparation of Porous TiHA and Its Catalytic Degradation Performance for Acetaldehyde
 LI Xin-xin, WANG Jun-zhong, GUO Ming-yang, et al(403)
- Process and Characterization of Zeolite FAU Transformed from Fly Ash-based Geopolymer via Hydrothermal Reaction
 QIU Xiu-mei, LIU Ya-dong, YAN Chun-jie, et al(411)
- Inhibited Degradation of Carbon Fibers in $ZrB_2-SiC-C_{sf}$ Ultra-high Temperature Ceramic Composites
 GUI Kai-xuan, LIU Fang-yu, WANG Gang, et al(418)
- Effects of B_2O_3 on the Properties of the Medium/low-temperature Borosilicate Separated Opaque Glaze System
 LIU Han, YANG Rui-qiang, BAO Qi-fu, et al(424)
- Preparation and Process Optimization of TiO_2 Nanoparticles Co-doped with Nitrogen and Lanthanum
 WANG Xiao-li, XIE Kun, LI Ting-zhen, et al(430)
- Effect of Ethanol and Acetic Acid Dosages on Photocatalysts Property of Mix -phase TiO_2
 JIAO Yu, ZHU Xiao-dong, ZHU Ran-ran, et al(435)
- Preparation and Photocatalytic Properties of Diatomite/Nano Zinc Oxide/Graphene Oxide Composite Photocatalytic Materials
 XIAO Li-guang, PANG Bo(441)
- Three-dimensional Supramolecular Hydrogen-bonding Network in the Crystal Structure of $(C_2H_7N_4S)^+ \cdot (C_7H_5O_4)^-$
 WU Yuan-yong, YANG Yuan(446)
- Present Situation and Prospect of Porous Ceramics Produced by Freeze Casting Technique CHENG Zhe(452)
- Nitrogen-Doped TiO_2 Nanofibers as Anode Materials for Sodium-Ion Batteries LIU Ling, HE Yu-lin(457)