



中文核心期刊

《EI》核心期刊

ISSN 1000-985X

CODEN RJXUEN

人工晶体学报

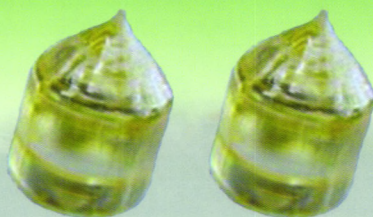
JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

第43卷

第5期

Vo1.43

No.5



中国硅酸盐学会晶体材料专业委员会

2014

ISSN 1000-985X



9 771000 985147

万方数据

中材人工晶体研究院有限公司

目 次

- SiC 衬底上生长的 GaN 外延薄膜的高分辨 X 射线衍射分析 于国建 徐明升 胡小波 徐现刚(1017)
- In 掺杂对 MVB-Te 溶剂法生长的 ZnTe 晶体光电性能的影响 刘 航 介万奇 徐亚东 杨 睿(1023)
- ZnO 纳米棒的电致发光研究 翟 影 阮永丰 张灵翠 刘雅丽 邱春霞(1029)
- 氧离子后处理对氧化铟锡(ITO)薄膜电学和光学性能的影响 郭向茹 周灵平 彭 坤 朱家俊 李德意(1037)
- 掺钛蓝宝石晶体热学性质研究 徐 民 司继良 张小翠 齐红基 陈建玉(1043)
- 不同应力下的双层钙钛矿锰氧化物 $\text{La}_{1.3}\text{Sr}_{1.7}\text{Mn}_2\text{O}_7$ 薄膜输运特性研究
..... 郭 兵 陈长乐 罗 超 张云婕 贺健康(1050)
- ZnO 过渡层对 $\text{Au}/\text{Hg}_3\text{In}_2\text{Te}_6$ 肖特基接触特性的影响研究 刘淙元 傅 莉 李亚鹏 王晓珍(1055)
- 表面活性剂对水热合成纳米 $\text{ZnWO}_4:\text{Eu}^{3+}$ 性能的影响 翟永清 李 璇 李金航 李晓媛 王艳慧(1061)
- 气体高压合成炉的设计及在小批量合成高纯 ZnSe 多晶中的应用 王小军 李焕勇(1067)
- GaSb/GaAs 异质结热光伏电池材料的 MBE 生长 郝瑞亭 郭 杰 刘 颖 缪彦美 徐应强(1076)
- W/TiO₂/ITO 薄膜的阻变性能及其机理研究 张 维 周白杨 刘俊勇 邢 昕 李建新(1080)
- Cu/Hg₃In₂Te₆ 欧姆接触形成机制的研究 刘文波 傅 莉 李亚鹏 王晓珍(1086)
- 畸变钙钛矿结构的晶体定向转换方法与应用 祝远民 刘锐锐 詹 倩(1092)
- 研磨方式对单晶蓝宝石亚表面损伤层深度的影响 王建彬 朱永伟 王加顺 徐 俊 左敦稳(1099)
- 磁控溅射 PbSe 薄膜厚度对其结构及光学特性的影响 王晓阳 冯文然 周 海 姚 静 李 健(1105)
- 湿法刻蚀腔室结构数值优化 王 伟 向 东 杨 为 夏焕雄 张 瀚(1110)
- Li₂CO₃ 对 0.7CaTiO₃-0.3SmAlO₃ 陶瓷性能的影响 徐明姐 黄春娥 沈春英 丘 泰(1115)
- 磁子晶体的研究进展 郭 月 万 勇 贾明辉 辛 星(1121)
- Y₂O₃ 添加对 Nb₂O₅ 低膨胀陶瓷结构与性能的影响 巫春荣 张小珍 冯均利 周健儿 章 婧 江瑜华(1130)
- 电子束蒸发法制备 CdS 薄膜光电特性研究 陈 哲 董连和 孙艳军 冷雁冰 王 丽(1137)
- 原位热压烧结制备 NbC 增强 Nb₄AlC₃ 复合材料及其力学性能研究
..... 张 波 杨 建 余 磊 潘丽梅 丘 泰 胡春峰(1144)
- 乙二醇溶剂热法合成 YAG:Ce 超细粉体及发光性能研究
..... 邵 爽 米晓云 黄 凯 张 磊 刘景和 林 君(1149)
- 原位生长莫来石增强磷酸铬铝复相陶瓷的制备及性能 陈 宁 高祀建 霍冀川 王海滨 朱永昌(1155)

H ₂ O/HAc 对纳米 TiO ₂ /硅藻土复合材料 TiO ₂ 晶相和性能的影响	张广心 汪 滨 郑水林 宋 兵 孙志明(1162)
MEH-PPV/ZnO-QDs 聚合物太阳电池光伏性能研究	郭 颖 刘桂林 朱华新 严慧敏 朱冰洁 李 帅 于海民 孙亚军 李果华(1168)
热分解工艺对溶胶-凝胶法制备 Tl-2212 超导薄膜特性的影响	谢清连 黄国华 张 振 岳宏卫 谢秀平 黄自谦 王向红 张 晶 李建映(1174)
MOCVD 生长 AlN 的化学反应-输运过程数值模拟研究	卢 钦 左 然 刘 鹏 童玉珍 张国义(1179)
12 重固/固型准周期声子晶体的带隙和局部化特性研究	陈阿丽 梁同利 汪越胜(1186)
氩气流速对 400 mm 大直径磁场直拉单晶硅固液界面、热应力及氧含量的影响	李 进 张洪岩 高忙忙 周 锐 薛子文 梁 森 李国龙 李海波 何力军(1193)
CuO/BaCo _{0.02} Co _{0.04} Bi _{0.94} O ₃ 共掺 Ba _{0.5} Bi _{0.5} Fe _{0.9} Sn _{0.1} O ₃ 热敏厚膜的微结构及电学性能研究	袁昌来 刘心宇 陈国华 杨 云 骆 颖 周秀娟(1199)
非水解溶胶-凝胶法制备硅酸锆晶须初探	王三海 江伟辉 冯 果 刘健敏 苗立锋 王洪达(1206)
Sr ₂ Si ₅ N ₈ :Eu ²⁺ 光物理性能及电子结构的研究	沈天宇 吴 一 申玉芳 邹正光 龙 飞 张志军(1212)
石墨烯/Fe ₂ O ₃ 纳米复合材料的制备及其储锂性能研究	付长琛 赵伟玲 张海礁 吴 岩 刘锦辉 张 佳 程希文(1217)
TiO ₂ 对固相反应制备莫来石陶瓷性能影响	齐大彬 罗旭东 谢志鹏(1223)
氧化锌纳米粒子的合成及其表面功能化修饰	胡 江 王 茗 曹雪丽(1229)
多晶硅炉氩气导流系统设计与数值模拟优化	苏文佳 左 然 程晓农 狄晨莹(1236)
掺杂和包覆 H ₃ BO ₃ 对 BZN 陶瓷烧结和介电性能的影响	金 彪 汪 潇 杨留栓(1243)
熔盐法合成二硼化钛纳米粉体研究	王晓玲 王周福 王玺堂 刘 浩 戴长浩(1247)
短程有序结构中宽带二次谐波产生的研究	王文杰 牛晓颖 周春花(1252)
稀土对 Al ₂ O ₃ -TiC/Fe 基金属陶瓷材料性能的影响	谭训彦 查丽霞 夏光华 李小红 廖文川 朱小鑫(1257)
Cu 薄膜生长过程的 Monte Carlo 模拟	王炫力 陈 冷(1263)
掺 P 石墨烯结构和电子性质的第一性原理研究	唐 斌 罗 强 张 强 伍振海 冉曾令(1269)
核桃状 3D 分级结构 γ-AlOOH 无模板水热合成及对刚果红吸附性能研究	孟范成 张晓磊 任海深 卢思颖 黄伟九 洪学鹏(1274)
二氧化硅对锆酸钙材料结构及性能的影响	游杰刚 张国栋 金永龙 高配亮(1280)
BiOCl(110) 表面电子结构和光学吸收的第一性原理研究	赵晓霞 张小超 李国旗 王 艳 韩培德 樊彩梅(1286)
金属纳米薄膜对大孔径光子晶体光纤传感特性的影响	邢丕彬 邸志刚 李忠洋 姚建铨 陆 颖(1291)
宽通带宽截止带通滤光片研究	朱华新 王彤彤 高劲松 刘桂林 李 帅(1296)
煤油浮选硅片切割废砂浆中碳化硅的作用机理研究	侯思懿 铁生年(1302)
不同材料构成声子晶体带隙特性研究	闫 昕 邢丕彬 张兴坊(1306)
固化剂对磷酸盐粘结剂固化行为的影响研究	李良锋 吕福特 马 雪 王恩泽(1311)

JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

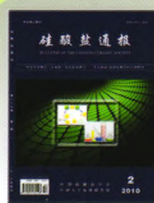
Vol. 43, No. 5, May, 2014 (Series No. 187)

CONTENTS

- High Resolution X-ray Diffraction Analysis of GaN Epitaxial Layer Grown on SiC Substrate
..... YU Guo-jian, XU Ming-sheng, HU Xiao-bo, et al(1017)
- Effects of In Doping on the Optical and Electrical Properties of ZnTe Crystal Grown by MVB-Te Solvent Method
..... LIU Hang, JIE Wan-qi, XU Ya-dong, et al(1023)
- Investigation on Electroluminescence of ZnO Nanorods ZHAI Ying, RUAN Yong-feng, ZHANG Ling-cui, et al(1029)
- Influence of Oxygen Ions Post Treatment on Electrical and Optical Properties of Indium Tin Oxide (ITO) Thin Films GUO Xiang-ru, ZHOU Ling-ping, PENG Kun, et al(1037)
- Study on Thermal Properties of Titanium-doped Sapphire Crystal XU Min, SI Ji-liang, ZHANG Xiao-cui, et al(1043)
- Investigation on Transport Properties of Double Perovskite Manganese Oxide $\text{La}_{1.3}\text{Sr}_{1.7}\text{Mn}_2\text{O}_7$ Thin Film under Different Stress GUO Bing, CHEN Chang-le, LUO Chao, et al(1050)
- Study on the Effect of ZnO Interlayer on the Au/ $\text{Hg}_3\text{In}_2\text{Te}_6$ Schottky Contact Characteristics
..... LIU Cong-yuan, FU Li, LI Ya-peng, et al(1055)
- Effect of Surfactants on the Properties of Nanosized $\text{ZnWO}_4:\text{Eu}^{3+}$ Synthesized by Hydrothermal Method
..... ZHAI Yong-qing, LI Xuan, LI Jin-hang, et al(1061)
- Design of High Pressure Synthesis Furnace and Application in Small Scale Synthesis of High-purity ZnSe Polycrystalline WANG Xiao-jun, LI Huan-yong(1067)
- Growth of GaSb/GaAs Heterojunction Thermal Photovoltaic Cells by MBE
..... HAO Rui-ting, GUO Jie, LIU Ying, et al(1076)
- Study on Resistive Switching Properties and Related Mechanism of W/ TiO_2 /ITO Thin Film
..... ZHANG Wei, ZHOU Bai-yang, LIU Jun-yong, et al(1080)
- Study on Formation Mechanism of Cu/ $\text{Hg}_3\text{In}_2\text{Te}_6$ Ohmic Contact LIU Wen-bo, FU Li, LI Ya-peng, et al(1086)
- Crystal Orientation Conversion Method and Applications of Distorted Perovskite Structure
..... ZHU Yuan-min, LIU Rui-rui, ZHAN Qian(1092)
- Effect of Lapping Methods on Subsurface Damage Depth of Single Crystal Sapphire
..... WANG Jian-bin, ZHU Yong-wei, WANG Jia-shun, et al(1099)
- Effect of Thickness on Structure and Optical Properties of PbSe Thin Film Deposited by Magnetron Sputtering
..... WANG Xiao-yang, FENG Wen-ran, ZHOU Hai, et al(1105)
- Numerical Optimization of a Chamber Structure Design for the Wet Etching
..... WANG Wei, XIANG Dong, YANG Wei, et al(1110)
- Effect of Li_2CO_3 Additives on the Properties of 0.7CaTiO₃-0.3SmAlO₃ Ceramics
..... XU Ming-jie, HUANG Chun-e, SHEN Chun-ying, et al(1115)
- Research Progress of Magnonic Crystal GUO Yue, WAN Yong, JIA Ming-hui, et al(1121)
- Influence of Y₂O₃ Addition on Microstructure and Properties of Nb₂O₅-based Low Expansion Ceramics
..... WU Chun-rong, ZHANG Xiao-zhen, FENG Jun-li, et al(1130)
- Study on Photoelectrical Properties of CdS Thin Films Prepared by Electron Beam Evaporation Method
..... CHEN Zhe, DONG Lian-he, SUN Yan-jun, et al(1137)
- Study on Mechanical Properties of NbC Reinforced Nb₄AlC₃ Composites Prepared by in Situ Hot-pressing Sintering
..... ZHANG Bo, YANG Jian, YU Lei, et al(1144)
- Study on Luminescence Properties of YAG: Ce Ultrafine Powder Synthesized by Ethylenediamine-assisted Solvothermal Method SHAO Shuang, MI Xiao-yun, HUANG Kai, et al(1149)
- Preparation and Properties of In-situ Growth Mullite Reinforced Aluminum Chromium Phosphates Multiphase Ceramics
..... CHEN Ning, GAO Si-jian, HUO Ji-chuan, et al(1155)

- Influence of H₂O/HAc Ratio on TiO₂ Crystalline Phase and Properties of Nano-TiO₂/Diatomite Composite ZHANG Guang-xin, WANG Bin, ZHENG Shui-lin, et al(1162)
- Study on Photovoltaic Properties of Hybrid MEH-PPV/ZnO-QDs Polymer Solar Cells GUO Ying, LIU Gui-lin, ZHU Hua-xin, et al(1168)
- Effects of Thermal Decomposition Process on the Properties of Tl-2212 Superconducting Thin Films Prepared by Sol-Gel Method XIE Qing-lian, HUANG Guo-hua, ZHANG Zhen, et al(1174)
- Numerical Simulation Study on Chemical Reaction-transport Process of AlN MOCVD Growth LU Qin, ZUO Ran, LIU Peng, et al(1179)
- Study on Band Gap and Localization Properties of 12-fold Solid/Solid Quasi-periodic Phononic Crystals CHEN A-li, LIANG Tong-li, WANG Yue-sheng(1186)
- Influence of Argon Flow Rate on the Solid/Liquid Interface, Thermal Stress and Oxygen Concentration in the 400 mm CZ Silicon with a Magnetic Field LI Jin, ZHANG Hong-yan, GAO Mang-mang, et al(1193)
- Study on Electrical Properties and Microstructures of CuO and BaCo_{0.02}^{II}Co_{0.04}^{III}Bi_{0.94}O₃ Co-doped Ba_{0.5}Bi_{0.5}Fe_{0.9}Sn_{0.1}O₃ Thick Film Thermistors YUAN Chang-lai, LIU Xin-yu, CHEN Guo-hua, et al(1199)
- Preliminary Study on Zirconium Silicate Whiskers Prepared by NHSG Method WANG San-hai, JIANG Wei-hui, FENG Guo, et al(1206)
- Photophysical Properties and Electronic Structure of Sr₂Si₃N₈:Eu²⁺ SHEN Tian-yu, WU Yi, SHEN Yu-fang, et al(1212)
- Synthesis and Li Storage Performance of Graphene/Fe₂O₃ Nano Composite Materials FU Chang-jing, ZHAO Wei-ling, ZHANG Hai-jiao, et al(1217)
- Effect of TiO₂ on the Properties of Mullite Ceramic Prepared by Solid Reaction QI Da-bin, LUO Xu-dong, XIE Zhi-peng(1223)
- Synthesis and Surface Functional Modification of Zinc Oxide Nanoparticles HU Jiang, WANG Ming, CAO Xue-li(1229)
- Design and Numerical Optimization of Ar Flow Guiding System in Polysilicon Furnace SU Wen-jia, ZUO Ran, CHENG Xiao-nong, et al(1236)
- Effect of H₃BO₃ Doping and Coating on the Sintering and Dielectric Properties of BZN Ceramics JIN Biao, WANG Xiao, YANG Liu-shuan(1243)
- Synthesis of TiB₂ Nanosized Powder by Molten Salt Method ... WANG Xiao-ling, WANG Zhou-fu, WANG Xi-tang, et al(1247)
- Study on Broadband Second Harmonic Generation in Short-Range Ordered Quadratic Medium WANG Wen-jie, NIU Xiao-ying, ZHOU Chun-hua(1252)
- Influence of Rare Earth on the Properties of Al₂O₃-TiC/Fe Based Metal Ceramic Materials TAN Xun-yan, ZHA Li-xia, XIA Guang-hua, et al(1257)
- Monte Carlo Simulation of Cu Thin Films Growth Process WANG Xuan-li, CHEN Leng(1263)
- First Principles Study on the Structure and Electronic Properties of P Doped Graphene TANG Bin, LUO Qiang, ZHANG Qiang, et al(1269)
- Template-free Hydrothermal Synthesis of Walnut-like 3D Hierarchical Structures γ -AlOOH and Its Adsorption Performance for Congo Red MENG Fan-cheng, ZHANG Xiao-lei, REN Hai-shen, et al(1274)
- Effect of SiO₂ on Structure and Properties of CaZrO₃ Material YOU Jie-gang, ZHANG Guo-dong, JIN Yong-long, et al(1280)
- First-principles Study on Electronic Structure and Optical Absorption of BiOCl(110) Surface ZHAO Xiao-xia, ZHANG Xiao-chao, LI Guo-qi, et al(1286)
- Effects of Metallic Nanofilms on the Properties of PCF Sensor with Large Size Microfluidic Channels BING Pi-bin, DI Zhi-gang, LI Zhong-yang, et al(1291)
- Study on Broad Pass-band and Wide Rejection Band of Band-pass Filters ZHU Hua-xin, WANG Tong-tong, CAO Jin-song, et al(1296)
- Study on Silicon Carbide Flotation Mechanism by Kerosene from the Cutting Waste Slurry of Silicon Wafer HOU Si-yi, TIE Sheng-nian(1302)
- Study on Band Gap Characteristics of Phononic Crystal Composed by Different Material YAN Xin, BING Pi-bin, ZHANG Xing-fang(1306)
- Study on Effects of Curing Agents on Curing Behavior of Phosphate Binder LI Liang-feng, LV Fu-te, MA Xue, et al(1311)

飞向学术和技术的天域 展示科技和硕果的平台



《**人工晶体学报**》(中文核心期刊、EI核心期刊),是由中材人工晶体研究院有限公司主办,《人工晶体学报》编辑委员会编辑出版的我国专门刊登人工晶体材料这一高新技术研究领域成果的学术性刊物。《人工晶体学报》以论文和简报形式报道我国在晶体材料:半导体材料、光电子材料、压电晶体材料、纳米材料、薄膜材料、太阳能电池材料、超硬材料和高技术陶瓷等在理论研究、生长技术、性能、品质鉴定、原料制备以及应用技术和加工等方面的科研成果,同时介绍国内外晶体材料的发展动态与学术交流活动及会议信息。

《**硅酸盐通报**》(中文核心期刊)由中国硅酸盐学会和中材人工晶体研究院有限公司联合主办。刊登内容涉及陶瓷、水泥、玻璃、耐火材料、混凝土、无机涂层、无机半导体、玻璃钢/复合材料、人工晶体及非金属矿等多个领域,报道陶瓷材料、磁性材料、功能材料、纳米材料、生物材料等新型材料的研究、制备、性能、设计、应用、化学分析、性能测试方法及其相关设备等方面具有创造性、高水平的研究成果,为促进国内外无机材料领域的学术交流搭建互动平台。

地 址:北京733信箱

邮 编:100018

网 址: <http://www.jtxb.cn>

主 编:010-65492963

传 真:010-65493320

学 报:010-65491290;65494890

E-mail: jtxbbjb@126.com 《学报》

通 报:010-65492968

gsyt123@126.com 《通报》

刊 号: **ISSN 1000-985X**
CN 11-2637/O7

广告经营许可证:京朝工商广字第0016号

定 价:80元/期