



中文核心期刊 《EI》核心期刊

ISSN 1000-985X

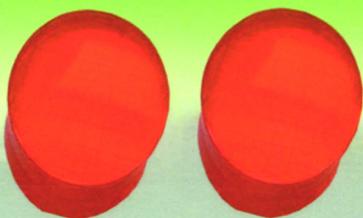
CODEN RJXUEN

人工晶体学报

JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

第43卷 第7期

Vol.43 No.7



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

第 43 卷 第 7 期 2014 年 7 月

目 次

硫化镓钡合成、生长及性能研究	郭以峰 陈炜冬 林新松 周宇乔 叶 宁(1595)
物理气相传输法制备 SiC 单晶中碳包裹物研究	
.....	杨 昆 杨祥龙 崔潔心 彭 燕 陈秀芳 胡小波 徐现刚(1602)
Zn ²⁺ : Yb ³⁺ : LiNbO ₃ 晶体生长及光谱性能研究	李百中 李 铮 施振华 宁凯杰 张沛雄 徐 民(1607)
六角片状氢氧化镁(001)晶面优先生长条件的研究	赵卓雅 李祥高 王世荣 肖 殷(1611)
化学气相沉积法生长石墨烯的研究	史永贵 王 东 张进成 张 鵬 史学芳 郝 跃(1620)
一种热量补偿结构在多晶硅定向凝固设备中的应用研究	朱徐立 洪永强(1626)
YAP: Ce 晶体伽玛能响及抗中子能力研究	李如荣 胡孟春 甫跃成 张建华(1635)
溶胶-凝胶法制备 Ag 掺杂的 ZnO 薄膜及其结构和光学性能的研究	
.....	年洪恩 申 月 任秀峰 李 翔 海春喜 云 强(1640)
静电纺 In ₂ O ₃ 纳米纤维的光致发光性能研究	王晓玲 蒲维玮 逢增媛 罗 磊 陈晓东 魏取福(1645)
微波诱导催化氧化六方软锰矿降解四环素	彭轶瑶 陶 娟 冯靖雯 王小雨 廖立兵 吕国诚(1651)
Si(100)表面 S 钝化效果与稳定性研究	李 峰 杨 莺 李碧珊 陈 进 邢青青 侯志斌(1657)
磁性离子 Fe 掺杂钛酸钡铁电材料的结构和物性研究	孙会来 黄重国 斯舜尧 郭振刚(1662)
ZnO 单晶的生长表面形貌及形成机制研究	王茂州 曾体贤 胡永琴 彭丽萍 王雪敏 吴卫东(1668)
CdHg(SCN)₄ 晶体的结构和光学性质的理论研究	
.....	张 鵬 郑 超 马 跃 唐朝云 宋庆翔 王新强 于浩波 卢贵武(1672)
四足棒球棒状 ZnO 纳/微米材料的制备及其生长机理的研究	王福学 蔡小龙 闫大为 肖少庆 顾晓峰(1678)
尿素共沉淀法制备 LiNi _{0.8} Co _{0.2} O ₂ 正极材料及其电化学性能	钟胜奎 胡 飘 刘乐通 王慧华(1683)
水热合成 Cu-Bi ₂ WO ₆ 及其光催化性能研究	唐 洁 江向平 展红全 徐明珠 李小红(1688)
长寿命水溶性 CdS/ZnS 核-壳量子点的合成及表征	傅凤鸣 刘新梅 黄文艺 黄 琼 郭为民 李利军(1694)
花型无水碳酸镁制备及其热分解动力学	王 晶 惠 香 田 丁 陈军军(1700)
溶剂热法合成 In ₂ Se ₃ /CuSe 复合粉及 CuInSe ₂ 薄膜的制备	梁凤基 龙 飞 莫淑一 高 耀 邹正光(1705)
纳米碳化硅催化生长碳纤维及生长机理分析	常 琦 郝春成(1713)
磁控溅射制备非晶硅薄膜的均匀性及光学吸收特性研究	
.....	段良飞 杨 霏 杨培志 张力元 涂 眇 李学铭(1718)

三维花状 Ni(OH)₂/CNT 纳米复合材料制备及 NO_x 气敏性能研究

..... 阎侃 葛云龙 林雨斐 刘士强 高军 史克英(1723)

磨料粒度对雾化施液 CMP 抛光速率的影响及机理研究

..... 王陈 李庆忠 朱欠(1729)

低温燃烧-烧结法制备多孔 Al₂O₃/ZrO₂(Y₂O₃)陶瓷

..... 唐钰栋 白佳海 刘俊成 郭红 傅超 贾彩云(1734)

ZnO 多晶原料的提纯研究

..... 王茂州 曾体贤 彭柱 彭丽萍 王雪敏 吴卫东(1739)

热物性参数对 Al₂O₃/(W,Ti)C/CaF₂ 梯度自润滑陶瓷刀具材料残余应力的影响

..... 许崇海 肖光春 张永莲(1744)

树叶状纳米银的电化学制备及表面拉曼增强效应

..... 刘顺彭 梁真飞 王欢 张斯 祖喜红 易国斌(1751)

CaTi₂O₄(OH)₂ 片状结构向 CaTiO₃ 片状结构转化及其性能研究

..... 董伟霞 赵高凌 包启富 顾幸勇 宋斌 韩高荣(1756)

ZnO 基稀磁半导体材料的最新研究进展

..... 姬晓旭 王爱华 张萍(1762)

可见近红外双波段增透膜的设计及制备

..... 李帅 孙亚军 刘桂林 朱华新 郭颖 李果华(1769)

西门子 CVD 还原炉辐射换热数值模拟

..... 聂陟枫 谢刚 侯彦青 崔焱 李荣兴 宋东明(1774)

组分可控的浓缩法制备高储组分 SGOI 的研究

..... 刘旭焱 姬晓旭 王爱华 张帅 秦怡 李根全(1781)

Al₂O₃ 陶瓷非等温烧结研究

..... 张志林 郭伟明 伍尚华 游洋(1788)

利用含吸收的纳米涂层实现的克尔效应增强

..... 翟鑫 王海(1793)

Ag 纳米蛾膜结构阵列对薄膜硅太阳电池光吸收的影响

..... 王彩霞 张海明 秦飞飞 张晶晶 郭聪(1798)

燃烧剂量对铜氧化物形貌和光催化性能的影响

..... 李秀萍 赵荣祥 林可洪 石微微 赵崇峰(1802)

La-TiO₂/ZnO 异质结纳米复合材料的光催化性能

..... 邱明艳 张天永 李彬 牛永生(1809)

镍负载超细微晶石墨对铝碳耐火材料显微结构和力学性能的影响

..... 王恒 李亚伟 桑绍柏 杨开保 郁书中 朱天彬 王同生(1815)

块状菱镁矿热分解机理及动力学方程的建立

..... 周宝余 李志坚 吴锋 曲殿利 徐娜 李林山(1823)

第一原理研究氧空位对 BaTiO₃ 晶体的电子结构和光学性质的影响

..... 应杏娟 倪争技(1829)

B掺杂 BaTiO₃ 的电子结构和磁性的第一性原理研究

..... 谭兴毅 左安友(1834)

自反应淬熄法制备锶钡铁氧体空心微珠吸波材料及其表征

..... 高海涛 王建江 许宝才 娄鸿飞 蔡旭东(1838)

1,10-菲啰啉和 5-羟基-1,3-苯二甲酸铁(Ⅲ)配位聚合物的合成和晶体结构

..... 刘希慧 卓馨 张孝杰 谢永 刘超(1844)

锌、镉-1,2,4-三氮唑-二元脂肪酸配位聚合物的合成与表征

..... 任红 娄大伟 曹雪玲 曲晓姝 芦菲 马秀娟(1849)

以1,2,5-噻二唑-3,4-二酸为配体的碱土金属配合物的合成、晶体结构及配位模式

..... 马步伟 赵振新 王立夫(1856)

二维声子晶体理论在磁流变隔振支座中的应用

..... 许振龙 吴福根 黄亮国(1862)

含 N-氨基哌嗪配体的锌配位聚合物的合成、晶体结构及催化性能

..... 刘超 张虎 刘新华(1867)

樟脑酸构筑的铜、钴配合物的合成、晶体结构及电化学性质

..... 黄妙龄(1872)

基于 4-氯-1,2-苯二甲酸配体的含氯氢键的 Cu(II) 三维超分子配位聚合物的合成、晶体结构和波谱性质

..... 李付安 张天杰 杨维春(1879)

JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

Vol. 43, No. 7, July, 2014 (Series No. 189)

CONTENTS

- Synthesis, Growth and Properties of BaGa₄S₇ GUO Yi-feng, CHEN Wei-dong, LIN Xin-song, et al(1595)
Carbon Inclusions in Silicon Carbide Single Crystals Grown by Physical Vapor Transport Method YANG Kun, YANG Xiang-long, CUI Ying-xin, et al(1602)
Growth and Spectral Properties of Zn²⁺:Yb³⁺:LiNbO₃ Crystal LI Bai-zhong, LI Zheng, SHI Zhen-hua, et al(1607)
Study on the Priority Growth of (001) Plane of Hexagonal Magnesium Hydroxide ZHAO Zhuo-ya, LI Xiang-gao, WANG Shi-rong, et al(1611)
Study on the Growth of Graphene by Chemical Vapor Deposition Method SHI Yong-gui, WANG Dong, ZHANG Jin-cheng, et al(1620)
Study on Application of Heat Compensation Structure in Polycrystalline Silicon Directional Solidification Equipment ZHU Xu-li, HONG Yong-qiang(1626)
Study on γ -ray Energy Response and Anti-neutron Ability of YAP:Ce Crystal LI Ru-rong, HU Meng-chun, FU Yue-cheng, et al(1635)
Structural and Optical Properties of Silver Doped Zinc Oxide Thin Films Prepared by Sol-Gel Method NIAN Hong-en, SHEN Yue, REN Xiu-feng, et al(1640)
Study on Photoluminescence Property of Electrospun In₂O₃ Nanofibers WANG Xiao-ling, PU Wei-wei, PANG Zeng-yuan, et al(1645)
Degradation of Tetracycline in Water by Microwave Induced Catalytic Oxidation of Akhtenskite PENG Yi-yao, TAO Juan, FENG Jing-wen, et al(1651)
Research on the Effect and Stability of Sulfur-passivated Si(100) Surface LI Feng, YANG Ying, LI Bi-shan, et al(1657)
Structural and Physical Properties of Magnetic Ion Fe-doped BaTiO₃ Ferroelectric Materials SUN Hui-lai, HUANG Chong-guo, JIN Shun-yao, et al(1662)
Growth Surface Morphology and Formation Mechanism of ZnO Single Crystals WANG Mao-zhou, ZENG Ti-xian, HU Yong-qin, et al(1668)
Theoretical Research on Structure and Optical Properties of CdHg(SCN)₄ Crystal ZHANG Peng, ZHENG Chao, MA Yue, et al(1672)
Synthesis and Growth Mechanism of ZnO Tetrapod Nano/Microbaseball-bats WANG Fu-xue, CAI Xiao-long, YAN Da-wei, et al(1678)
Synthesis and Electrochemical Performance of LiNi_{0.8}Co_{0.2}O₂ Cathode Material by Co-precipitation Using Urea ZHONG Sheng-kui, HU Piao, LIU Le-tong, et al(1683)
Study on Synthesis and Photocatalytic Properties of Cu-Bi₂WO₆ by Hydrothermal Method TANG Jie, JIANG Xiang-ping, ZHAN Hong-quan, et al(1688)
Synthesis and Characterization of Water-soluble CdS/ZnS Core-shell Quantum Dots with Long Fluorescent Lifetime FU Feng-ming, LIU Xin-mei, HUANG Wen-yi, et al(1694)
Preparation and Thermal Decomposition Kinetics of Flowerlike Anhydrous Magnesium Carbonate WANG Jing, HUI Xiang, TIAN Ding, et al(1700)
Synthesis of In₂Se₃/CuSe Composite Powders by Solvothermal Method and Preparation of CuInSe₂ Thin Film LIANG Feng-ji, LONG Fei, MO Shu-yi, et al(1705)
Growth Mechanism of Carbon Fibers Catalyzed by SiC Nanoparticles CHANG Chen, HAO Chun-cheng(1713)
Investigation on the Uniformity and Optical Absorption Properties of Amorphous Si Thin Films Prepared by RF Magnetron Sputtering DUAN Liang-fei, YANG Wen, YANG Pei-zhi, et al(1718)
Preparation of Three-dimensional Flower-like Ni(OH)₂/CNT Nanocomposites for NO_x Gas Sensor KAN Kan, GE Yun-long, LIN Yu-fei, et al(1723)

Effects of Abrasive Grain on Removal Rate in Atomization CMP

..... WANG Chen, LI Qing-zhong, ZHU Bing(1729)

Fabrication of Porous Al₂O₃/ZrO₂(Y₂O₃) Ceramics from Low-Temperature Combustion Sintering Method

..... TANG Yu-dong, BAI Jia-hai, LIU Jun-cheng, et al(1734)

Study on Purification of ZnO Crystalline Raw Material

..... WANG Mao-zhou, ZENG Ti-xian, PENG Zhu, et al(1739)

Effects of Thermo-physical Parameters on the Residual Stresses of Al₂O₃/(W,Ti)C/CaF₂ Gradient Self-lubricating Ceramic Tool Materials

..... XU Chong-hai, XIAO Guang-chun, ZHANG Yong-lian(1744)

Electrochemical Preparation of Leaf-shaped Silver Nanoparticles and Surface Enhanced Raman Scattering

..... LIU Shun-peng, LIAO Zhen-fei, WANG Huan, et al(1751)

Studies on CaTi₂O₄(OH)₂ Nanosheets Transformation into CaTiO₃ Nansheets and Its Properties

..... DONG Wei-xia, ZHAO Gao-ling, BAO Qi-fu, et al(1756)

Research Progress of ZnO-based Dilute Magnetic Semiconductor Materials

..... JI Xiao-xu, WANG Ai-hua, ZHANG Ping(1762)

Design and Fabrication of Visible and Infrared Dual-band AR Coating

..... LI Shuai, SUN Ya-jun, LIU Gui-lin, et al(1769)

Numerical Simulation of Radiation Exchange in Siemens CVD Reactor

..... NIE Zhi-feng, XIE Gang, HOU Yan-qing, et al(1774)

Fabrication of High Ge Content SGOI by Component-controlled Ge Condensation

..... LIU Xu-yan, JI Xiao-xu, WANG Ai-hua, et al(1781)

Study on Al₂O₃ Ceramics Prepared by Non-isothermal Sintering

..... ZHANG Zhi-lin, GUO Wei-ming, WU Shang-hua, et al(1788)

Kerr Effect Enhancement Realized by Nanometer Absorbing Coatings

..... QU Xin, WANG Hai(1793)

Influence of Ag Nano Moth-Eye Structure Array to Light Absorption for Thin Film Silicon Solar Cells

..... WANG Cai-xia, ZHANG Hai-ming, QIN Fei-fei, et al(1798)

Effect of Burning Dose on Morphology and Photocatalytic Properties of Oxides of Copper

..... LI Xiu-ping, ZHAO Rong-xiang, LIN Ke-hong, et al(1802)

Photocatalytic Properties of La-TiO₂/ZnO Heterojunction Nanocomposites

..... QIU Ming-yan, ZHANG Tian-yong, LI Bin, et al(1809)

Effect of Nickel-loaded Ultrafine Aphanitic Graphite on Microstructures and Mechanical Properties of Al₂O₃-C Refractories

..... WANG Heng, LI Ya-wei, SANG Shao-bai, et al(1815)

Thermal Decomposition Mechanism and Establishment of

Kinetic Equations of Block Magnesite

..... ZHOU Bao-yu, LI Zhi-jian, WU Feng, et al(1823)

First-principles Study on the Effect of Oxygen Vacancy on Electronic Structures and Optical Properties of BaTiO₃ Crystals

..... YING Xing-juan, NI Zheng-ji(1829)

First-principles Study on Electronic Structures and Magnetic Properties of B-doped BaTiO₃

..... TAN Xing-yi, ZUO An-you(1834)

Preparation and Characterization of Strontium-Barium Ferrite Hollow Microspheres by Self-reactive Quenching Method

..... GAO Hai-tao, WANG Jian-jiang, XU Bao-cai, et al(1838)

Synthesis and Structure of Ferrite(Ⅲ) Coordination Complex Based on 1,10-Phenanthroline and 5-Hydroxyisophthalic Acid

..... LIU Xi-hui, ZHUO Xin, ZHANG Xiao-jie, et al(1844)

Synthesis and Characterization of Two Coordination Polymers in Zn, Cd/1,2,4-Triazolate/Aliphatic Dicarboxylate System

..... REN Hong, LOU Da-wei, CAO Xue-ling, et al(1849)

Study on Synthesis, Crystal Structure, and Coordination Model of 1,2,5-thiadiazole-3,4-dicarboxylic acid Ligand in Alkaline Earth Coordination Compounds

..... MA Bu-wei, ZHAO Zhen-xin, WANG Li-fu(1856)

Application of the Two-dimensional Phononic Crystals Theory in Magnetorheological Vibration Isolators

..... XU Zhen-long, WU Fu-gen, HUANG Liang-guo(1862)

Synthesis, Crystal Structure and Catalytic Activity of Zinc Coordination Polymer Bearing N-Aminoethylpiperazine Ligand

..... LIU Chao, ZHANG Hu, LIU Xin-hua(1867)

Synthesis, Crystal Structure and Electrochemical Properties of Copper and Cobalt Complexes Constructed from (1S, 3R)-Camphoric Acid

..... HUANG Miao-ling(1872)

Synthesis, Crystal Structure and Spectra Properties of A New Cu(II) 3D Supramolecular Coordination Polymer with C-H ··· Cl Hydrogen Bonds Based on 4-chloro-1,2-phthalic Acid Ligand

..... LI Fu-an, ZHANG Tian-jie, YANG Wei-chun(1879)

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
主 编：010-65492963
学 报：010-65491290;65494890
通 报：010-65492968

邮 编：100018

网 址：<http://www.jtxb.cn>

传 真：010-65493320

E-mail：jtxbbjb@126.com 《学报》
gsyt123@126.com 《通报》