

目 次

Cr,Nd:GSAG 晶体生长、光谱及 LD 泵浦激光性能研究
 许晋瑞 张庆礼 彭 方 王小飞 窦仁勤 罗健乔 孙贵花 丁守军 孙敦陆 (1653)

$Nd^{3+}:\alpha\sim NaYF_4$ 单晶体的生长与光谱特性
 张 健 夏海平 江东升 王 成 冯治刚 江浩川 陈宝玖 (1660)

O、Se 和 Te 掺杂对单层 MoS_2 电子能带结构和光学性质的影响 张耀予 肖 岗 王 鹤 林一歆 (1665)

$MgAl_2O_4:Cr^{3+}$ 单晶光纤生长与荧光温度特性研究 余 露 叶林华 包仁杰 张献伟 王立刚 (1672)

无约束二次物理气相法 CdSe 单晶体的生长研究
 熊祝韵 曾体贤 张 敏 陈太红 黄 飞 杨 辉 (1678)

$\beta-Ga_2O_3$ 薄膜掺杂工艺及性能研究进展 张 浩 邓金祥 白志英 潘志伟 孔 乐 (1683)

$Na_3ZrF_7:Er/Yb$ 纳米颗粒的合成及荧光性能研究 庾名槐 王广盛 叶 帅 宋 军 屈军乐 (1691)

Sm^{3+} 掺杂天然钠长石 ($NaAlSi_3O_8$) 荧光粉的发光性质研究
 海热古·吐逊 吐沙姑·阿不都吾甫 美合日古丽·麦麦提 艾尔肯·斯地克 (1697)

L-天门冬氨酸对三水碳酸镁晶体合成的影响研究
 闫平科 白 扬 孙得智 魏浩然 高玉娟 张 旭 (1703)

石墨衬底上铝诱导法制备多晶硅薄膜 魏立帅 陈诺夫 张 航 王从杰 贺 凯 白一鸣 陈吉堃 (1709)

衬底温度对磁控溅射法制备掺 Ta 氧化锌薄膜性能的影响 杨天琦 李翠平 曹菲菲 (1714)

硫化温度-时间曲线对铜锌锡硫薄膜的影响
 李 琦 蒋 志 杨 剑 杨 敏 陆熠磊 刘思佳 徐 信 王书荣 (1720)

球形 Cu_2O 修饰 Bi_2WO_6 层状微球的制备及其光催化制取氢气和烷烃的研究
 郑先君 赵 梦 李翠玲 陈萍萍 魏丽芳 王焕新 (1728)

La^{3+} 掺杂 $Ca_{1-x}La_xCu_3Ti_4O_{12}$ 陶瓷的制备及性能研究 李 旺 罗 哲 唐 鹿 薛 飞 郭 鹏 (1735)

羟基磷灰石的合成及应用研究进展 程宏飞 孙义高 安 帅 乔军杰 (1740)

爆轰法合成超小 TiO_2 的光催化性能分析 赵铁军 李晓杰 王 洋 闫鸿浩 (1748)

钨基陶瓷结晶釉的快速结晶制备及其光催化性能探索
 万方数据 黄剑锋 汪庆刚 刘一军 潘利敏 同继峰 李嘉胤 黄玲艳 (1755)

Sr ₃ Lu(PO ₄) ₃ :Pr ³⁺ 荧光材料的制备与光致发光研究	王利娟 杨晓占 马诗章 吴佳平(1759)
温度对 CIGS 太阳能电池输出特性的影响	刘芳芳 王 赫 张 毅 周志强(1762)
CeO ₂ 掺杂 KNN-LiNbO ₃ 无铅压电陶瓷的压电与介电性能研究	李震宇 甘国友 徐腾威 郭根生 杜景红 张家敏 严继康 易健宏(1767)
Y, Zr, Nb 掺杂对单层 MoS ₂ 电子结构的影响	刘远全(1773)
Zn 掺杂纤锌矿 CdSe 电子结构和光学性质的第一性原理研究	王霏宇 曾体贤 安辛友 杨 辉 张 敏 陈大红 宋婷婷(1778)
溶胶-凝胶自燃烧法制备 Ba(NiMg) _{0.2} Al _x Fe _{11.4-x} O ₁₉ 的结构与磁性能	常靖宇 孔 迪 马振振 刘先松 李明玲(1786)
Mg 掺杂对 CaMnO ₃ 基热电氧化物电子结构及电性能的影响研究	陈 湘 任一新 张飞鹏 杨 欢 张久兴 张 忻(1791)
C ₃ N ₄ -CaTi ₂ O ₄ (OH) ₂ 复合粉体的溶剂热制备及光催化性能	董伟霞 包启富 严常青 邱柏欣 章丝丝(1798)
Mn 掺杂半金属铁磁体 Fe ₂ Si 电磁特性的第一性原理计算	李瑞杰 杨吟野 岑伟富 吕 林 谢 泉(1803)
镁合金表面制备 Al ₂ O ₃ /Ni 复合涂层抗腐蚀性的研究	范辉力 王 伟(1809)
聚丙烯腈改性二氧化钛光催化过程的机理探究	张 杰(1814)
SiC _r /SiC 复合材料表面梯度抗氧化 SiC 涂层研究	霍艳丽 崔艳玲 刘海林 胡传奇 黄小婷 陈玉峰 唐 婕(1818)
黄金电铸层硬度的影响因素探讨	郑利珊 袁心强 雷 婷 王成博(1823)
不同硅源原位合成莫来石及其性能	胡其国 顾幸勇 董伟霞 罗 婷(1828)
磁性 LDHs 复合材料的制备及可见光光催化性能研究	王卫伟 于 欢 姚佳良 张爱娟(1833)
聚乙烯醇对 ZnO 纳米棒结构和光学性能的影响	吴克跃 蔡圣文(1838)
Ag ₃ PO ₄ /ZnO 复合粉体制备及其可见光催化性能	高 雅 温雨廷 卢学全 司胜羽 韩成良(1842)
空气中旋涂热解快速制备高化学计量比 SnS ₂ 薄膜	张正国 王 凯 吴珊珊 孙治安 龚波林(1846)
离子液体改性白炭黑及性能表征	王兵辉 熊玉竹 吴胜学 江 猛 王 倩 张清坡(1851)
商洛钒尾矿烧制轻质高强陶粒的研究	赵 威 王彬宇 周春生 张国春 韩 茜(1858)
烧结温度对 96Al ₂ O ₃ 陶瓷力学性能及热导率的影响	伍海东 刘 伟 程利霞 刘 健 谭毅成 向其军 伍尚华(1864)
不同形态的铝对激光裂解聚硅氧烷制备 SiAlCO 陶瓷涂层的影响 ...	赵吉鑫 乔玉林 薛胤昌 梁秀兵(1869)
γ-Bi ₂ Sn ₂ O ₇ 的水热合成及其可见光区光电响应研究	焦岳超 刘献省 瞿博阳 张 鹏 闫 李 朱永胜 付 凯(1875)

JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS

Vol. 46, No. 9 September 2017 (Series No. 227)

CONTENTS

- Growth, Spectral Properties and LD Pumped Laser Performances of Cr, Nd: GSAG Crystal
..... XU Jin-rui, ZHANG Qing-li, PENG Fang, et al(1653)
- Growth and Spectral Properties of Nd³⁺ Doped α -NaYF₄ Single Crystal
..... ZHANG Jian, XIA Hai-ping, JIANG Dong-sheng, et al(1660)
- Effect of O, Se and Te Doping on the Electronic Band Structure and Optical Properties of Single Layer MoS₂ ...
..... ZHANG Yao-yu, XIAO Gang, WANG He, et al(1665)
- Growth and Fluorescence Temperature Characteristics of Cr³⁺ Doped MgAl₂O₄ Single Crystal Optical Fiber
..... YU Lu, YE Lin-hua, BAO Ren-jie, et al(1672)
- Process Research for Growth of CdSe Crystal by Unconstrained Quadratic Physical Gas Phase Method
..... XIONG Zhu-yun, ZENG Ti-xian, ZHANG Min, et al(1678)
- Research Progress on Doping Process and Properties of β -Ga₂O₃ Thin Film
..... ZHANG Hao, DENG Jin-xiang, BAI Zhi-ying, et al(1683)
- Synthesis and Photoluminescence of Na₃ZrF₇: Er/Yb Nanoparticles
..... YU Ming-huai, WANG Guang-sheng, YE Shuai, et al(1691)
- Luminescent Properties of Sm³⁺ Doped Natural Soda Feldspar (NaAlSi₃O₈) Phosphors
..... Hairegu• tuxun, Tushagu• abuduwufu, Meieriguli• maimaiti, et al(1697)
- Effect of L-Aspartic Acid on the Crystallization of Magnesium Sulfate
..... YAN Ping-ke, BAI Yang, SUN De-zhi, et al(1703)
- Preparation of Polycrystalline Silicon Thin Film by AIC on Graphite Substrate
..... WEI Li-shuai, CHEN Nuo-fu, ZHANG Hang, et al(1709)
- Effect of Substrate Temperature on the Properties of Ta-doped ZnO Thin Films Deposited by Radio Frequency Magnetron Sputtering Method
..... YANG Tian-qi, LI Cui-ping, CAO Fei-fei(1714)
- Effect of Sulfurization Temperature-time Curves on Properties of CZTS Thin Films
..... LI Qi, JIANG Zhi, YANG Jian, et al(1720)
- Synthesis of Bi₂WO₆ Hierarchical Microsphere Modified by Cu₂O Sphere and Its Photocatalytic Production of Hydrogen and Alkanes
..... ZHENG Xian-jun, ZHAO Meng, LI Cui-ling, et al(1728)
- Effects of La³⁺ Doping on the Microstructures and Dielectric Properties of Ca_{1-x}La_xCu₃Ti₄O₁₂ Ceramics
..... LI Wang, LUO Zhe, TANG Lu, et al(1735)
- Progress on Synthesis and Application of Hydroxyapatite
..... CHENG Hong-fei, SUN Yi-gao, AN Shuai, et al(1740)
- Photocatalytic Property Analysis of Ultra Small TiO₂ Synthesised by Detonation Method
..... ZHAO Tie-jun, LI Xiao-jie, WANG Yang, et al(1748)
- Rapid Crystallized Preparation of Tungsten Based Ceramic Glaze and Its Photocatalytic Performance Research
..... HUANG Jian-feng, WANG Qing-gang, LIU Yi-jun, et al(1755)
- Preparation and Photoluminescence Investigation of Sr₃Lu(PO₄)₃: Pr³⁺ Phosphors
..... WANG Li-juan, YANG Xiao-zhan, MA Shi-zhang, et al(1759)

- Effect of Temperature on Output Characteristics of CIGS Solar Cells
..... *LIU Fang-fang, WANG He, ZHANG Yi, et al*(1762)
- Piezoelectrical and Dielectrical Properties of CeO₂ Doped KNN–LiNbO₃ Based Lead-free Piezoceramics
..... *LI Zhen-yu, GAN Guo-you, XU Teng-wei, et al*(1767)
- Electronic Structure of Monolayer MoS₂ with Yttrium, Zirconium and Niobium Doping *LIU Yuan-quan*(1773)
- First-principles Study on Electronic Structure and Optical Properties of Zn-doped Wurtzite CdSe
..... *WANG Fei-yu, ZENG Ti-xian, AN Xin-You, et al*(1778)
- Structure and Magnetic Properties of Ba(NiMg)_{0.2}Al_xFe_{11.4-x}O₁₉ Prepared by Sol-gel Auto-combustion Method
..... *CHANG Jing-yu, KONG Di, MA Zhen-zhen, et al*(1786)
- Effect of Mg Doping on Electronic Structure and Electrical Properties of CaMnO₃ Thermoelectric Oxide
..... *CHEN Xiang, REN Yi-xin, ZHANG Fei-peng, et al*(1791)
- Solventthermal Preparation of C₃N₄-CaTi₂O₄(OH)₂ Powder and Its Photocatalytic Properties
..... *DONG Wei-xia, BAO Qi-fu, YAN Chang-qing, et al*(1798)
- Electromagnetic Properties of Mn-doped Half-metallic Ferromagnet Fe₂Si Calculated by First-principles
..... *LI Rui-jie, YANG Yin-ye, CEN Wei-fu, et al*(1803)
- Corrosion Resistance of Al₂O₃/Ni Composite Coating Prepared on Mg Alloy Surface
..... *FAN Ye-li, WANG Wei*(1809)
- Research on Photocatalytic Process Mechanism of Polyacrylonitrile Modified Titanium Dioxide ... *ZHANG Jie*(1814)
- Study of Antioxidants Variation of Gradient SiC Coating on SiC_t/SiC Composites
..... *HUO Yan-li, CUI Yan-ling, LIU Hai-lin, et al*(1818)
- Study on Influence Factors of Hardness of Electroformed Gold *ZHENG Li-shan, YUAN Xin-qiang, LEI Ting, et al*(1823)
- In-situ Synthesis and Properties of Mullite by Different Silicon-source
..... *HU Qi-guo, GU Xing-yong, DONG Wei-xia, et al*(1828)
- Synthesis of LDHs Magnetic Composites and Visible-Light Photocatalytic Activity
..... *WANG Wei-wei, YU Huan, YAO Jia-liang, et al*(1833)
- Effect of PVA on the Structure and Optical Properties of ZnO Nanorods *WU Ke-yue, CAI Sheng-wen*(1838)
- Preparation of Ag₃PO₄/ZnO Composite Powder and Its Visible-light Photocatalytic Performances
..... *GAO Ya, WEN Yu-ting, LU Xue-quan, et al*(1842)
- High Stoichiometric-ratio SnS₂ Thin Films Rapid Prepared by Spin Coating-pyrolysis Method in Air
..... *ZHANG Zheng-guo, WANG Kai, WU Shan-shan, et al*(1846)
- Property Characterization of Ionic Liquid Modifying Silica
..... *WANG Bing-hui, XIONG Yu-zhu, WU Sheng-xue, et al*(1851)
- Research on Preparation of Light-weight and High-intensity Ceramsites with Shangluo Vanadium Tailings
..... *ZHAO Wei, WANG Bin-yu, ZHOU Chun-sheng, et al*(1858)
- Research on the Mechanical Properties and Thermal Conductivity of 96 Alumina Ceramics
..... *WU Hai-dong, LIU Wei, CHENG Li-xia, et al*(1864)
- Effect of Different Forms of Aluminum on SiAlCO Ceramic Coating Prepared by Laser Pyrolysis Polysiloxane
..... *ZHAO Ji-xin, QIAO Yu-lin, XUE Yin-chang, et al*(1869)
- Hydrothermal Synthesis of γ -Bi₂Sn₂O₇ and Its Photoelectric Response Research in Visible Light Zone
..... *JIAO Yue-chao, LIU Xian-sheng, QU Bo-yang, et al*(1875)