

## 目 次

### 研究论文

- PLA 制备 Tb-Si 纳米颗粒及室温光致发光性能研究 ..... 黄立娟, 王 磊, 杜 军\* 387
- 染料敏化  $\text{La}^{3+}$  掺杂的  $\text{TiO}_2$  纳晶薄膜制备及其光电性能 ..... 李天广, 骆志坚, 丁 皎, 刘 江\* 393
- 共沉淀-流变相法制备  $\text{YAG}:\text{Ce}$  ..... 龙 震, 陆田野, 宋浩亮, 胡章贵\* 399
- 在氧化铈表面掺铝以显著提高其抛光光学玻璃的抛蚀量 ..... 金 霓, 孙戊辰, 焦晓燕, 李艳花, 罗 巍, 李永绣\* 403
- 铋掺杂对 Ce-Zr 固溶体储氧性能稳定性的影响 ..... 李彦英, 郭 耘, 卢冠忠, 郭杨龙, 张志刚\* 408
- 微波辅助法制备形貌可控  $\text{CeO}_2$  纳米材料 ..... 陶 宇, 王 辉, 纪俊玲, 张国庆, 唐沁宇, 吴海平\*, 陶国良\* 414
- 高能振动球磨法制备纳米钙钛矿粉体  $\text{La}_{0.8}\text{Ca}_{0.2}\text{MnO}_3$  ..... 黄 浩, 胡 婕\*, 邵光杰, 焦体峰 420
- 掺杂  $\text{Sm}_2\text{O}_3$  对 Y-ZrO<sub>2</sub> 陶瓷烧结行为和性能的影响 ..... 何海根, 程继贵\*, 王永红, 李 洁, 夏永红 425
- $\text{Nd}_{0.2}\text{Fe}_{0.8-x}\text{Zr}_x\text{B}_6$  纳米复相永磁材料的研究 ..... 赵明静, 刘国征\*, 赵 军, 刘小鱼, 刘树峰, 武 斌, 鲁富强, 赵瑞金, 夏 宁 431
- $\text{IrO}_2$  掺杂对  $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.2}\text{Sr}_{0.1}\text{MnO}_3$  室温磁电阻效应的增强 ..... 卫芬芬, 熊曹水\*, 熊永红 435
- 非晶/纳米晶 Ni-Mo-Ce 合金镀层结构及其催化析氢性能 ..... 李 凝, 高诚辉\* 442
- 定向凝固 Al-Ni-Y 三元共晶合金的相组成与凝固特征 ..... 王晓书, 苑玉婷, 张 静, 徐 瑞\* 448
- 丙烯酸稀土接枝剑麻纤维及性能研究 ..... 刘 峥\*, 王国瑞, 马 肃, 江超连 454
- 重稀土掺杂对硼酸钆相组成及其性能的影响 ..... 韩朋德, 陈 娇, 王丽熙, 张 乐, 张其土\* 459
- 复合包覆  $\text{Co}(\text{OH})_2 + \text{Yb}(\text{OH})_3$  的  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  正极材料的高温性能研究 ..... 赫文秀\*, 安胜利, 张永强, 孙海峰, 杨 慧, 蒋文全 464
- 铈掺杂的  $\text{Ca}_{1-x}\text{Yb}_x\text{MnO}_3$  ( $x=0\sim 0.2$ ) 化合物的 Rietveld 结构精修和热电性能 ..... 路清梅\*, 张冰心, 张飞鹏, 张 忻, 张久兴 471
- 三元系 Ce-Al-Cu 中化合物晶体结构的 Rietveld 法计算机程序修正 ..... 潘顺康\*, 周怀营, 邹 伟, 姚青荣, 唐成颖, 王仲民, 胡晓东 478
- CSP 工艺条件下稀土对低碳结构钢热轧过程中再结晶行为的影响 ..... 宗 鑫, 任慧平, 金自力\* 484
- 麦哲伦海山群富钴壳层铈富集的控制因素 ..... 任向文, 石学法\*, 朱爱美, 刘季花, 方习生 489
- 厦门西海域表层沉积物中稀土元素分布特征 ..... 姚藩照, 胡 忻\*, 柳 欣, 张宇峰 495

### 研究简报

- 氧化镧作为直接硼氢化物燃料电池阴极催化剂的研究 ..... 倪学敏, 刘 阳, 王雅东\*, 潘 牧 501
- 复合稀土对  $\alpha\text{-Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.05}\text{Al}_{0.15}(\text{OH})_{2.15-2y}(\text{CO}_3)_y \cdot x\text{H}_2\text{O}$  电化学性能的影响 ..... 庄玉贵\*, 林东风, 陈秀宇, 傅剑超 505
- 稀土含量对 Y 型分子筛酸性的影响 ..... 刘璞生, 张忠东\*, 汪 毅, 孙雪芹, 刘 涛, 赵连鸿, 余颖龙, 高雄厚 510

### 科技信息与快讯

第六届国际稀土开发与应用研讨会暨首届中国稀土峰会会议纪要(插页); 第二届中国包头·稀土产业论坛在内蒙古自治区包头市召开(插页)

\* 通讯联系人

欢迎浏览: <http://www.re-journal.com> 网站

# Journal of the Chinese Rare Earth Society

Volume 28      Number 4      August 2010

---

## Contents

Photoluminescence Properties of $\text{TbSi}_2$ Nanoparticles Fabricated by PLA .....	Huang Lijuan et al.	387
Preparation and Photoelectric Characterization of Dye-Sensitized $\text{La}^{3+}$ -Doped $\text{TiO}_2$ Nano-Crystalline Thin Films .....	..... Li Tianguang et al.	393
Synthesis of YAG: Ce Phosphor by Coprecipitation-Rheological Phase .....	Long Zhen et al.	399
Doping Alumina on Ceria Surface for Significantly Enhancing Material Removal Rate of Polishing Optical Glasses .....	..... Jin Long et al.	403
Effect of Bismuth on Stability of Oxygen Storage Capacity of Ceria-Zirconia Solid Solution .....	Li Yanying et al.	408
Synthesis of Shape-Controlled $\text{CeO}_2$ Nanomaterials <i>via</i> Microwave-Assisted Method .....	Tao Yu et al.	414
Preparation of Nanometer Perovskite Powders $\text{La}_{0.8}\text{Ca}_{0.2}\text{MnO}_3$ by High Energy Vibratory Ball Milling .....	Huang Hao et al.	420
Effects of $\text{Sm}_2\text{O}_3$ Addition on Sintering Behavior and Property of Y-ZrO <sub>2</sub> Ceramics .....	He Haigen et al.	425
Investigation on Nanocrystalline Materials with Composition of $\text{Nd}_{9.2}\text{Fe}_{84.8-x}\text{Zr}_x\text{B}_6$ .....	Zhao Mingjing et al.	431
Enhanced Magnetoresistance in $\text{IrO}_2$ Doped $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.2}\text{Sr}_{0.1}\text{MnO}_3$ at Room Temperature .....	Wei Fenfen et al.	435
Microstructure and Catalytic Properties of Amorphous/Nanocrystalline Ni-Mo-Ce Alloy for HER .....	Li Ning et al.	442
Solidification Microstructure of Ternary Eutectic Al-Ni-Y Alloy Directionally Solidified .....	Wang Xiaoshu et al.	448
Graft Copolymers of Sisal Fibre and Acrylic Rare Earth and Performance .....	Liu Zheng et al.	454
Effects of Heavy Rare Earth Doping on Phase Composition and Properties of $\text{SmBO}_3$ .....	Han Pengde et al.	459
Performances of Nickel Hydroxide Coated with $\text{Co}(\text{OH})_x + \text{Yb}(\text{OH})_3$ at High-Temperature .....	He Wenxiu et al.	464
Rietveld Refinement and Thermoelectric Properties of Ytterbium Doped $\text{Ca}_{1-x}\text{Yb}_x\text{MnO}_3$ ( $x = 0 \sim 0.2$ ) Compounds .....	..... Lu Qingmei et al.	471
Rietveld Refinement of Compounds in Ce-Al-Cu System .....	Pan Shunkang et al.	478
Effect of Rare Earths on Recrystallization of Low-Carbon Structural Steel During Hot Deformation by CSP .....	Zong Cui et al.	484
Controlling Factors on Enrichment of Cerium in Co-Rich Fe-Mn Crusts from Magellan Seamount Cluster .....	..... Ren Xiangwen et al.	489
REE Distribution Characteristics in Surface Sediments from Western Xiamen Bay .....	Yao Fanzhao et al.	495
Study on $\text{La}_2\text{O}_3$ as a Cathode Catalyst for Direct Borohydride Fuel Cell .....	Ni Xuemin et al.	501
Effect of Multiple Rare Earths on Electrochemical Performance of $\alpha\text{-Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.05}\text{Al}_{0.15}(\text{OH})_{2.15-2y}(\text{CO}_3)_y \cdot x\text{H}_2\text{O}$ .....	..... Zhuang Yugui et al.	505
Effects of Rare Earth Content on Acid Properties of Y Zeolite .....	Liu Pusheng et al.	510