

ZHONGGUO XITU XUEBAO

美国工程索引(EI)源期刊 中文核心期刊 SCOPUS数据库源期刊

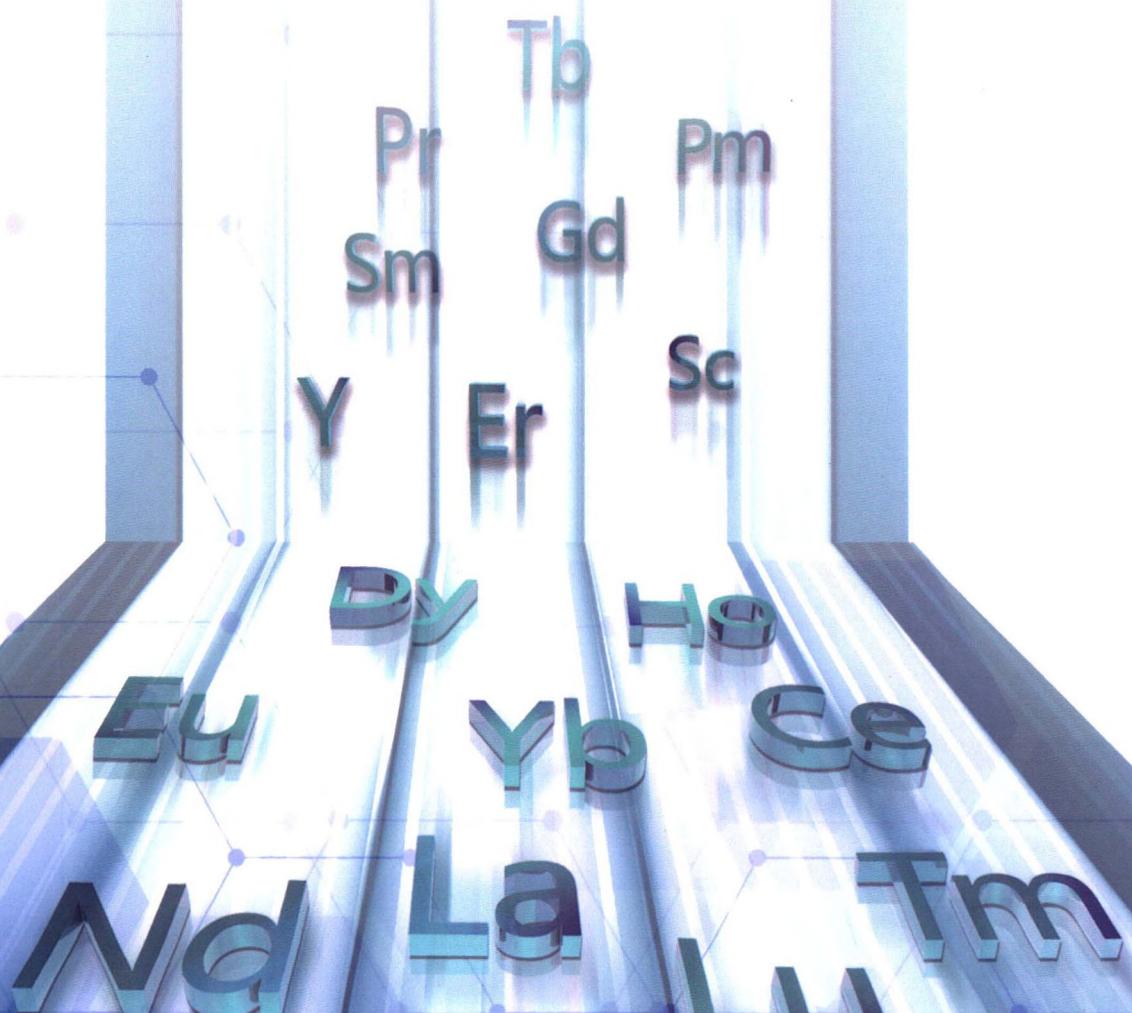
www.re-journal.com

ISSN 1000-4343
CODEN ZXXUE 5



中国稀土学报

JOURNAL OF THE CHINESE SOCIETY OF RARE EARTHS



2021
第39卷 5

ISSN 1000-4343



万方数据

目 次

综合评述

基于过渡金属离子 Mn⁴⁺, Cr³⁺的长波长余辉发光材料的研究进展

..... 王颖达, 吕鸿宇, 王 超, 田书宇, 蔡忆雨, 刘志超, 余 雪, 游 昕, 邱建备*, 徐旭辉* 663

稀土元素掺杂锂离子固态电解质的研究进展 林碧霞, 林小燕, 邢震宇* 682

稀土改性 ZnO 应用及研究进展 唐洋洋, 李林波*, 王 超, 杨 潘, 杨 柳 698

稀土精矿冶炼过程放射性元素迁移分布规律研究 笪宗扬, 马 荟*, 郭咏梅, 丁艳蓉, 张文娟, 赵永志 711

浅谈腾冲地块与稀土矿有关的岩浆岩成矿专属性 明添学, 杨清标, 唐 忠*, 杨爱平, 张传昱, 余海军 723

稀土发光

Lu₂O₃:Dy 和 Lu₂O₂S:Dy 荧光粉体的合成与发光特性 许鑫鑫, 陈红兵, 任桂平, 吕 滨* 734

X 射线激发 NaGdF₄:Tb³⁺, Eu³⁺ 的光谱及能量传递性质研究

..... 兰 斌, 李 拓, 于 简, 高 鹏, 雷婷伟, 张文立*, 卢虹冰 742

稀土催化

CeO₂ 对钒基催化剂 NH₃-SCR 反应性能的影响 蒋 曼*, 邵迅哲, 王 丽, 韩玉峰, 郭 耘 750

稀土化学与湿法冶金

从钙热还原氟化稀土渣中提取稀土热力学分析 刘玉城, 梁 勇*, 刘道斌, 汤 浩 759

稀土金属学与火法冶金

高纯镱晶间杂质组成及形成原因研究 崔红兵, 张茂彩, 王 誉, 刘玉宝, 辛 博* 766

稀土应用

含铈重轨钢珠光体组织对抗大气腐蚀的影响 焦海东, 刘丽霞*, 彭 军, 别中华, 张 芳, 王晓丽, 郑丽丽 775

稀土地矿

贵州西部峨眉山玄武岩风化壳稀土元素迁移富集规律研究 张 海, 郭佩佩* 786

白云鄂博选铁尾矿稀土的工艺矿物学研究 秦玉芳, 李 娜, 王其伟*, 马 荟 796

云南鹤庆盆地岩溶地下水稀土元素地球化学特征 樊连杰, 邹胜章, 解庆林*, 卢 丽, 林永生, 裴建国 805

河南省董家埝银矿稀土元素地球化学特征及地质意义 白德胜, 纵 瑞*, 张凯涛, 董旭舟, 杨睿娜 816

* 通讯联系人

欢迎浏览: <http://www.re-journal.com> 网站

Journal of the Chinese Society of Rare Earths

Volume 39 Number 5 October 2021

Contents

| | |
|--|--------------------------|
| Research Progress of Long-Wavelength Afterglow Luminescent Materials Doped with Transition Metal Ions | Wang Yingda et al. 663 |
| Research Advances of Lithium-Ion Solid Electrolytes Doped with Rare-Earth Elements | Lin Bixia et al. 682 |
| Application and Research Progress of Rare Earth Modified ZnO | Tang Yangyang et al. 698 |
| Migration and Distribution of Radioactive Elements in Rare Earth Smelting Process | Da Zongyang et al. 711 |
| Sample Introduction on Magmatic Mineralization Specificity Related to the REE Deposits in Tengchong Block | Ming Tianxue et al. 723 |
| Synthesis and Photoluminescence Properties of Lu ₂ O ₃ :Dy and Lu ₂ O ₂ S:Dy Phosphors | Xu Xinxin et al. 734 |
| X-ray Excited Luminescence Properties and Energy Transfer of Tb ³⁺ , Eu ³⁺ Co-doped NaGdF ₄ Nanoparticles | Lan Bin et al. 742 |
| Effect of CeO ₂ on Performance of Vanadia-based Catalyst for Selective Catalytic Reduction of NO with NH ₃ | Jiang Ming et al. 750 |
| Thermodynamic Analysis on Extracting REEs from Smelter Slag of Calcium Thermal Reduction of Rare Earth Fluoride | Liu Yucheng et al. 759 |
| Composition and Formation of Intercrystalline Impurities in High Purity Ytterbium | Cui Hongbing et al. 766 |
| Effect of Pearlite Structure of Cerium-Containing Heavy Rail Steel on Atmospheric Corrosion | Jiao Haidong et al. 775 |
| Rare Earth Element Migration and Enrichment of Weathered Crust of Emeishan Basalt from West Guizhou Province | Zhang Hai et al. 786 |
| Technological Mineralogy of Rare Earth in Bayan Obo Iron Tailings | Qin Yufang et al. 796 |
| Rare Earth Element Geochemical Characteristics of Karst Groundwater in Heqing Basin, Yunnan Province | Fan Lianjie et al. 805 |
| REE Geochemical Characteristics and Geological Significance of Dongjianian Silver Deposit, Henan Province | Bai Desheng et al. 816 |

《中国稀土学报》(中、英文版)第七届编辑委员会名单

主任委员：李春龙

副主任委员：严纯华* 黄小卫* 张洪杰* 牛京考

主编：严纯华*

常务副主编：黄小卫*

副主编：张洪杰*, J.-C.G. Bünzli

学术顾问（以姓氏笔画为序）：

丁文江* 干 勇* 支志明* 王震西* 张国成* 李 卫* 杨应昌* 沈保根* 倪嘉缵* 高 松*
屠海令* 黄春辉* 黎乐民* (*中国科学院院士或中国工程院院士)

编委（以姓氏笔画为序）：

王立根 任国浩 任慧平 刘如熹 孙继荣 孙聆东 庄卫东 曲晓刚 米绪军 邢献然 闫阿儒 严纯华*
张安文 张洪杰* 李永绣 李星国 杨占峰 杨晓达 苏成勇 陈 军* 陈云贵 陈学元 孟 健 林 君
姜 涛 姜健壮 胡伯平 赵 震 赵栋梁 郝郑平 聂祚仁* 唐 瑜 黄小卫* 童明良 蒋利军 廖春发
薛冬峰

国际编委：

| | | | | |
|-------------------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------|
| Ana de Bettencourt-Dias | K. Binnemans | J.C.G. Bünzli | John A. Capobianco | Luis D. Carlos |
| Dante Gatteschi | Jorma Hälsä | Nobuhito Imanaka | Dayong Jin | Stefan Lis |
| Andries Meijerink | Ritsuro Miyawaki | Masato Murakami | Wieslaw Strek | Alessandro Trovarelli |
| Xiaojun Wang | Hong Zhang | Zhiping Zheng | | |

第一届青年编委会名单（以姓氏笔画为序）：

白 雪 陈 聪 陈冠英 陈昆峰 程 杰 杜亚平 方以坤 冯 瑩 郭 海 郭胜平 何 炽 胡振芃
黄勃龙 黄嘉良 贾春江 雷炳富 李 江 李新雄 林 鳩 刘福东 刘荣辉 刘 爽 刘志伟 吕维强
马平安 梅乐夫 齐建起 乔旭升 尚蒙蒙 师 唯 汤常金 王良士 王 胜 王殳凹 王永刚 吴云涛
夏志国 肖燕飞 谢小吉 徐 信 徐旭辉 许贝贝 杨国平 杨 镊 姚小江 詹望成 张方方 张奇伟
张 毅 张 云 郑彦臻 周 博 周 晶 朱浩森 庄逸熙

编辑部主任：王凤娥

专业编辑：吕雪丽 刘 冰 冯寅楠

中国稀土学报

(双月刊, 1983年创刊)

第39卷

第5期(总第193期)

2021年10月

JOURNAL OF THE CHINESE

SOCIETY OF RARE EARTHS

(Bimonthly, Started in 1983)

| | | |
|-----------|----------------------------------|--|
| 主 管 : | 中 国 科 学 技 术 协 会 | Administrated by China Association for Science and Technology |
| 主 办 : | 中 国 稀 土 学 会 | Sponsored by the Chinese Society of Rare Earths & |
| | 有 研 科 技 集 团 有 限 公 司 | GRINM Group Co., Ltd. |
| 编 辑 出 版 : | 《 中 国 稀 土 学 报 》 编 辑 部 | Edited and Published by Editorial Office of Journal of |
| | 北京新街口外大街2号 邮编100088 | the Chinese Society of Rare Earths |
| 电 话 : | 010-82241182 | 2 Xinjiekouwai Dajie, Beijing 100088, China |
| E-mail: | jrechina@263.net; xtxb@grinm.com | E-mail: jrechina@263.net; xtxb@grinm.com |
| 网 址 : | www.re-journal.com | Web site: www.re-journal.com/en |
| 主 编 : | 严 纯 华 | Editor-in-Chief Yan Chunhua |
| 印 刷 者 : | 北京紫瑞利印刷有限公司 | Printed by Beijing Ziruili Printing Co., Ltd. |
| 国 内 发 行 : | 北京市邮政局 | Domestic Distributor: Beijing Post Office |
| 邮 发 代 号 : | 2-612 (国内) | Domestic Distribution Code: 2-612 |
| 国 外 发 行 : | 中国国书贸易总公司 | Abroad Distributor: China International Book Trade Corporation |
| | 北京399信箱 | P.O.Box 399, Beijing, China |
| 发 行 代 号 : | 1487BM (国外) | Abroad Distribution Code: 1487BM |

本刊刊载文章版权归《中国稀土学报》编辑部所有，未经本刊许可，任何人、任何单位不能以任何形式转载、摘编本刊所刊载的作品。

ISSN 1000-4343
CN 11-2365/TG

本期责任编辑 吕雪丽

国内定价：每期 100.00 元