

ZHONGGUO XITU XUEBAO

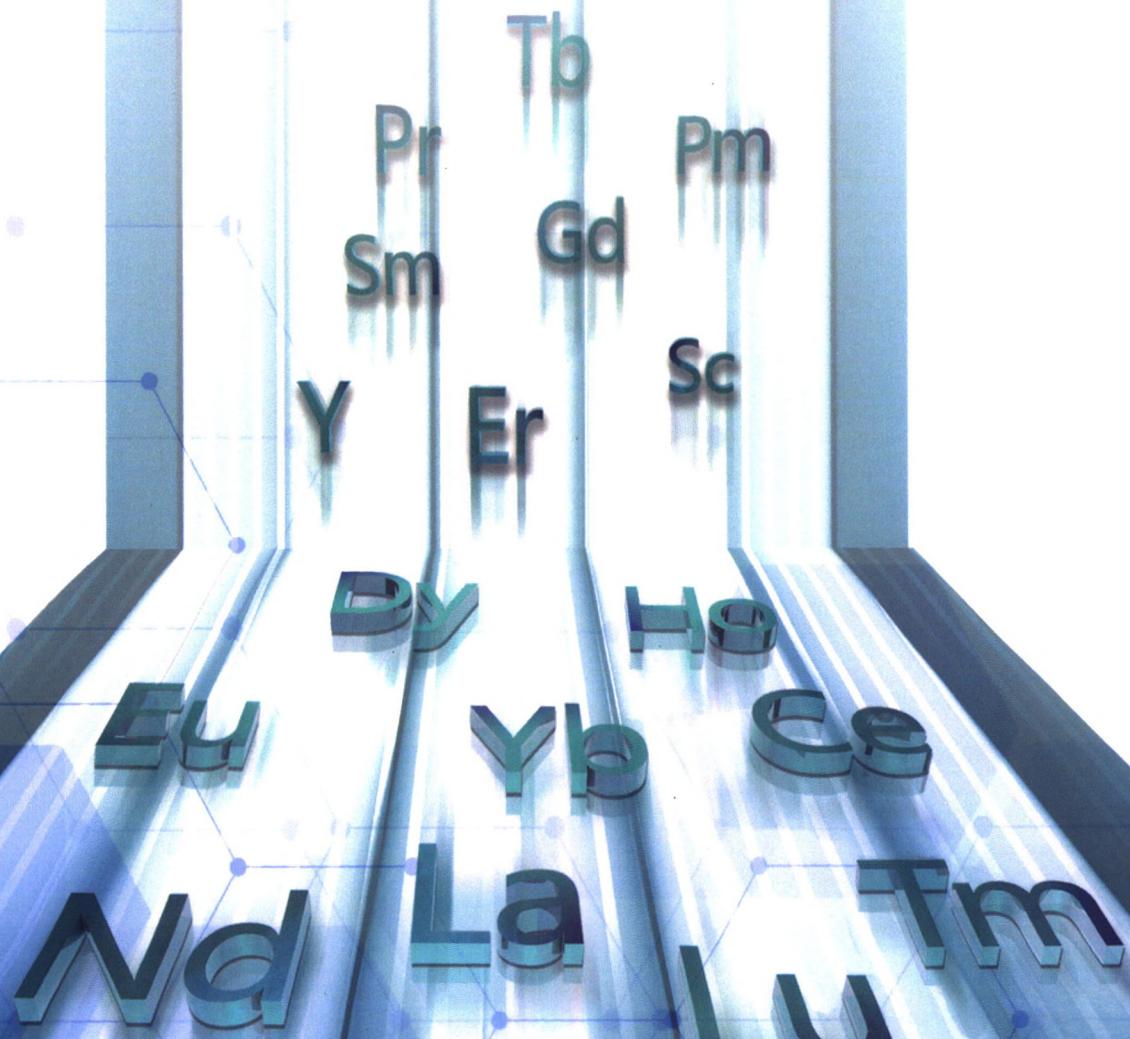
美国工程索引(EI)源期刊 中文核心期刊 SCOPUS数据库源期刊

www.re-journal.com



# 中国稀土学报

JOURNAL OF THE CHINESE SOCIETY OF RARE EARTHS



2021  
第39卷 6

ISSN 1000-4343



9 771000 434218

## 目 次

### 综合评述

- 稀土上转换发光材料/量子点复合材料的研究进展 ..... 任博纶, 姚晓婷, 许晓凯, 魏浩鹏, 刘应亮\*, 庄健乐 827  
基于Scopus和Scival稀土光功能材料研究现状和热点分析 ..... 史冬梅\*, 刘龑龙, 高彤宇, 刘荣辉 840  
Mg-Gd和Mg-Y系高强稀土镁合金腐蚀与防护研究进展

- ..... 王飞, 王玉凤\*, 高忠玉, 徐硕, 付彬国\*, 董天顺, 李国禄, 刘金海 849  
含锌镁合金的研究现状与应用及其LPSO相对合金性能的影响 ..... 陈籽佚, 李全安\*, 陈晓亚, 朱宏喜 860  
稀土元素及其化合物在超硬磨具中的应用 ..... 杨佳乐, 尹育航\*, 刘震, 孙会冰, 刘凯 871

### 稀土发光

- 低温制备Mn<sup>4+</sup>掺杂Gd<sub>2</sub>ZnTiO<sub>6</sub>红色荧光粉及其发光性能研究 ..... 潘金泉, 吴启运, 杨汝军, 陈晖, 石俊俊, 廖臣兴\*, 叶信宇 881

### 稀土催化

- 氟碳铈精矿矿物学分析及负载锰的NH<sub>3</sub>-SCR脱硝性能的研究 ..... 李娜, 陈泽东, 李华, 武文斐, 侯丽敏, 王晶晶, 张凯\* 890

### 磁学和磁性材料

- 烧结NdFeB磁体晶界扩散Tb<sub>70</sub>Cu<sub>30</sub>合金的热稳定性及微观结构研究 ..... 周头军, 潘为茂, 刘仁辉\*, 屈鹏鹏, 黎绵付, 钟震晨 903

### 稀土新材料

- 纳米CeO<sub>2</sub>的砂磨法制备及热稳定性能研究 ..... 鄢建全, 贾国兴, 宋希文\*, 周芬, 谢敏, 包金小, 安胜利 909

### 稀土化学与湿法冶金

- 生物炭对离子型稀土矿山尾水中氨氮的吸附特性研究 ..... 沈州, 罗仙平, 周丹\*, 万臣, 谭启海, 黄璐 916

### 稀土应用

- Nd<sub>0.6-x</sub>Ba<sub>x</sub>Sr<sub>0.4</sub>Co<sub>0.2</sub>Fe<sub>0.8</sub>O<sub>3-δ</sub>-30%Ce<sub>0.9</sub>Gd<sub>0.1</sub>O<sub>1.95</sub>复合阴极的性能 ..... 刘润泽, 周芬\*, 王青春, 鄢建全, 包金小, 宋希文 927  
调节剂与稀土物质互作对种子发芽和生根的影响 ..... 陈蔚燕, 师进生, 李俊良\* 935

### 稀土资源综合利用

- MgO对包头选铁尾矿磁化焙烧和稀土分解的影响 ..... 宋世哲, 周延, 薛向欣\*, 杨合 942

### 稀土地矿

- 非降雨条件下风化壳淋积型稀土矿体稳定性分析及浸取剂筛选 ..... 颜肃, 刘德峰\*, 张臻悦, 池汝安, 席银龙 951  
潘谢矿区地下水稀土元素地球化学特征及控制因素 ..... 汤之铭, 姜春露\*, 安士凯, 郑刘根, 陈永春 962

\* 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 6 December 2021

## Contents

Recent Progress of Rare Earth Upconversion Luminescent Materials/Quantum Dots Composite Materials .....	Ren Bolun et al.	827
Research Status and Hot Spot Analysis for Rare Earth Luminescence Material Based on Scopus and Scival .....	Shi Dongmei et al.	840
Research Progress of Corrosion and Protection of Mg-Gd and Mg-Y Series High Strength Rare Earth Magnesium Alloys .....	Wang Fei et al.	849
Research Status and Application of Zn-Containing Magnesium Alloys and Influence of LPSO on Alloy Properties .....	Chen Ziyi et al.	860
Application of Rare Earth Elements and Their Compounds in Superhard Abrasive Tools .....	Yang Jiale et al.	871
Low-Temperature Preparation and Luminescence Properties of Mn <sup>4+</sup> doped Gd <sub>2</sub> ZnTiO <sub>6</sub> Red Phosphor .....	Pan Jinquan et al.	881
Mineralogical Analysis of Bastnaesite Concentrate and Denitration Performance of NH <sub>3</sub> -SCR Loaded with Manganese .....	Li Na et al.	890
Thermal Stability and Microstructure of Sintered NdFeB Magnet by Grain Boundary Diffusion with Tb <sub>70</sub> Cu <sub>30</sub> Alloy .....	Zhou Toujun et al.	903
Preparation and High Temperature Stability for High Specific Surface Cerium Oxide by Sanding Method .....	Gao Jianquan et al.	909
Adsorption Characteristics of Biochar to Ammonia Nitrogen in Rare Earth Ionic Mine Waste .....	Shen Zhou et al.	916
Performance of Nd <sub>0.6-x</sub> Ba <sub>x</sub> Sr <sub>0.4</sub> Co <sub>0.2</sub> Fe <sub>0.8</sub> O <sub>3.5</sub> -30%Ce <sub>0.9</sub> Gd <sub>0.1</sub> O <sub>1.95</sub> Composite Cathode .....	Liu Runze et al.	927
Effect of Interaction Between Regulators and Rare Earth Elements on Seed Germination and Rooting .....	Chen Weiyan et al.	935
Effect of MgO on Magnetization Roasting and Rare Earths Decomposition of Baotou Iron Tailings .....	Song Shizhe et al.	942
Analysis of Stability for Weathered Crust Elution-Deposited Rare Earth Ores <i>in-situ</i> Leaching and Selecting Leaching Agent under Non-rainfall Condition .....	Yan Su et al.	951
Geochemical Characteristics and Controlling Factors of Rare Earth Elements of Groundwater in the Panxie Mining Area .....	Tang Zhiming et al.	962

# 《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\* 千 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（以拼音顺序为序）：

白 雪 陈 聪 陈冠英 陈昆峰 程 杰 杜亚平 方以坤 冯 玮 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 鲲 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 锯 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)

JOURNAL OF THE CHINESE  
SOCIETY OF RARE EARTHS

(Bimonthly, Started in 1983)

第 39 卷

第 6 期(总第 194 期)

2021 年 12 月

Volume 39

Number 6

December 2021

主 管：中国科学技术协会  
主 办：中国稀土学会  
编 辑 出 版：有研科技集团有限公司  
《中国稀土学报》编辑部  
北京新街口外大街2号 邮编100088  
电 话：010-82241182  
E-mail: jrechina@263.net; xtxb@grinm.com  
网 址：www.re-journal.com  
主 编：严 纯 华  
印 刷 者：北京紫瑞利印刷有限公司  
国 内 发 行：北京市邮政局  
邮 发 代 号：2-612 (国内)  
国 外 发 行：中国国际图书贸易总公司  
北京 399 信箱  
发 行 代 号：1487BM (国外)

Administrated by China Association for Science and Technology  
Sponsored by the Chinese Society of Rare Earths &  
GRINM Group Co., Ltd.  
Edited and Published by Editorial Office of Journal of  
the Chinese Society of Rare Earths  
2 Xinjiekouwai Dajie, Beijing 100088, China  
E-mail: jrechina@263.net; xtxb@grinm.com  
Web site: www.re-journal.com/en  
Editor-in-Chief Yan Chunhua  
Printed by Beijing Ziruili Printing Co., Ltd.  
Domestic Distributor: Beijing Post Office  
Domestic Distribution Code: 2-612  
Abroad Distributor: China International Book Trade Corporation  
P.O.Box 399, Beijing, China  
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