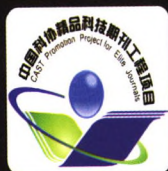


ZHONGGUO XITU XUEBAO

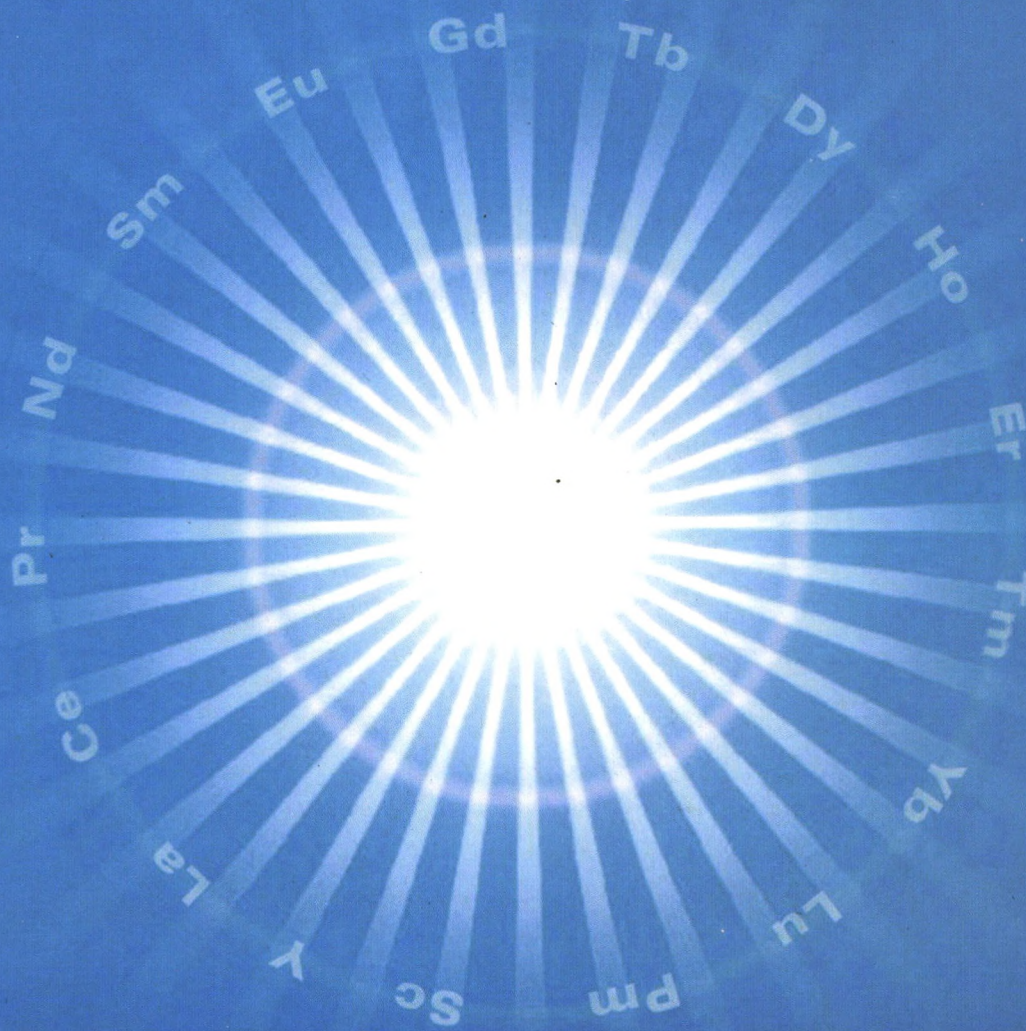
中文核心期刊



QK1857131

# 中国稀土学报

JOURNAL OF THE CHINESE SOCIETY OF RARE EARTHS



2018  
第36卷 **5**

ISSN 1000-4343



9 771000 434126

万方数据

www.re-journal.com  
txxb@grinm.com jrechina@263.net

## 目 次

### 综合评述

单原子催化剂的研究进展 ..... 张宁强, 李伶俐, 黄 星, 张桂臻, 何 洪\* 513

### 稀土发光

$\text{Yb}^{3+}/\text{Er}^{3+}$  共掺  $\text{Gd}_2\text{Mo}_3\text{O}_{12}$  的强绿色上转换发光及温度传感特性 ..... 简荣华, 庞 涛\* 533

### 稀土催化

介孔  $\text{NH}_2\text{-Ce-Pr-O}$  合成及其可见光催化性能 ..... 郝仕油\*, 王 辉, 钟云超, 余慧敏, 陈寒松 541

HZSM-5,  $\text{CeO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  应用于催化分解甲硫醇的比较研究 ..... 刘江平, 何德东\*, 胡亚楠, 余 杰, 赵雨桐, 罗永明 550

以海藻酸钠为模板制备蜂窝状纳米  $\text{CeO}_2$  及其性能 ..... 赵国峥, 李 娜, 盛晶博, 郑晓卫, 李长波\* 558

白云鄂博稀土矿物催化半焦燃烧与脱硝特性的研究 ..... 龚志军, 武文斐, 张 凯, 罗惠娟, 李保卫\* 564

### 稀土化学与湿法冶金

单级萃取理论之联动萃取分离工艺设计: III、进料级联动分离单元基本关系式 ... 程福祥, 吴 声, 廖春生\*, 严纯华 571

苦味酸稀土配合物的合成及其与 BSA/DNA 的键合作用研究 ..... 高继红, 杨天林\*, 杨水兰 583

LEWATIT TP 207 螯合树脂对硫酸盐介质中  $\text{La}(\text{III})$  的吸附及其机制 ..... 徐海波, 周洁英, 王 超, 李开中, 杨幼明\* 593

$\text{NH}_4\text{HCO}_3$  沉淀分离还原反萃余液中的稀土与锌工艺研究 ..... 李慧琴\*, 魏 迪, 刘 全, 郝先库, 张瑞祥, 郭瑞华 602

两级间稀土萃取槽连接管道直径大小优选研究 ..... 冯羽生, 逢启寿\* 608

### 稀土金属学与火法冶金

微量元素铈对  $\text{Cu0.9\%Cr}$  合金组织与性能的影响 ..... 茹立军, 李文有\*, 李文生, 李亚明 615

### 稀土应用

第一性原理探讨铈在  $\text{La}_2\text{O}_3(001)$  表面的吸附性质 .....  
..... 阿力木江·亚力昆, 买买提热夏提·买买提\*, 杨志华 621

基于细胞壁结构变化研究铈和镧影响大肠杆菌生长的机制 ..... 柴瑞娟\*, 魏 明, 朱 芳, 龙海东, 王玉良 626

### 稀土地矿

白云鄂博矿云母型矿石中钽的赋存状态及分布规律研究 ..... 侯晓志, 杨占峰\*, 王振江, 王晓燕, 王文才 633

\* 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 36    Number 5    October 2018

---

## Contents

Research Progress of Single-Atom Catalysis .....	Zhang Ningqiang et al.	513
Strong Green Upconversion Luminescence and Temperature Sensing Properties of Yb <sup>3+</sup> /Er <sup>3+</sup> Co-doped Gd <sub>2</sub> Mo <sub>3</sub> O <sub>12</sub> Phosphors .....	Jian Ronghua et al.	533
Synthesis and Visible Light Catalytic Performance of Mesoporous NH <sub>2</sub> -Ce-Pr-O .....	Hao Shiyong et al.	541
Comparative Study over HZSM-5, CeO <sub>2</sub> and Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Catalysts for Catalytic Decomposition CH <sub>3</sub> SH .....	Liu Jiangping et al.	550
Synthesis and Performance of Honeycomb Nano Cerium Oxide Derived from Sodium Alginate .....	Zhao Guozheng et al.	558
Characteristics of Char Combustion and NO <sub>x</sub> Abatement Catalyzed with Rare Earth Ore .....	Gong Zhijun et al.	564
Countercurrent Extraction Theory: Process Design of Hyperlink Extraction Separation III: Optimum Equations of Feeding-Stage Hyperlink Separation Units .....	Cheng Fuxiang et al.	571
Synthesis of Picric Acid Rare Earth Complex and Its Bonding Effect on BSA/DNA .....	Gao Jihong et al.	583
Adsorption Properties and Mechanism of La( III) on LEWATIT TP 207 Chelating Resin in Sulfate Medium ...	Xu Haibo et al.	593
Precipitation Separation of Rare Earth and Zinc from Stripping Residual Liquid of Reduction Extraction by Ammonium Bicarbonate .....	Li Huiqin et al.	602
Optimization on Diameter of Connecting Pipe between Two Stage Rare Earth Extraction Units .....	Feng Yusheng et al.	608
Effects of Trace Cerium Addition on Microstructure and Properties of Cu0.9%Cr Alloy .....	Ru Lijun et al.	615
First Principle of Tungsten Adsorption on La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (001) Surface .....	Alimjan Yalqun et al.	621
Growth Mechanism of Escherichia Coli Treated by Cerium and Lanthanum Based on Cell Wall Structure Change .....	Chai RuiJuan et al.	626
Occurrence and Distribution of Thorium in Mica-Type Iron Ore in BayanObo Mine .....	Hou Xiaozhi et al.	633

# 《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\* 黄松涛 张洪杰\* 牛京考

主 编: 严纯华\*

常务副主编: 黄松涛

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\* 倪嘉缙\* 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 卢冠忠 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\* 黄小卫\* 黄松涛 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 Streck	Alessandro Trovarelli
Xiaojun Wang	Hong Zhang	Zhiping Zheng		

编辑部主任: 王凤娥

专业编辑: 吕雪丽 刘 冰 冯寅楠 马跃宇

## 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36卷

第5期(总第175期)

2018年10月

Volume 36

Number 5

October 2018

主 管 : 中 国 科 学 技 术 协 会  
主 办 : 中 国 稀 土 学 会  
编辑出版 : 《中国稀土学报》编辑部  
北京新街口外大街2号 邮编100088  
电话: 010-62014832  
E-mail: jrechina@263.net; xtb@grinm.com

网 址 : www.re-journal.com

主 编 : 严 纯 华

印 刷 者 : 北京时捷印刷有限公司

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 &  
General Research Institute for Non-Ferrous Metals  
Edited and Published by Editorial Office of Journal of  
the Chinese Society of Rare Earths  
2 Xijiekouwai Dajie, Beijing 100088, China  
E-mail: jrechina@263.net; xtb@grinm.com  
Web site: www.re-journal.com/en  
Editor-in-Chief Yan Chunhua  
Printed by the Beijing Speed 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、任何单位不得以任何形式转载、摘编本刊所刊载的作品

ISSN 1000-4343  
CN 11-2365/TC

本期责任编辑 吕雪丽

国内定价: 每期40.00元