

ZHONGGUO XITU XUEBAO

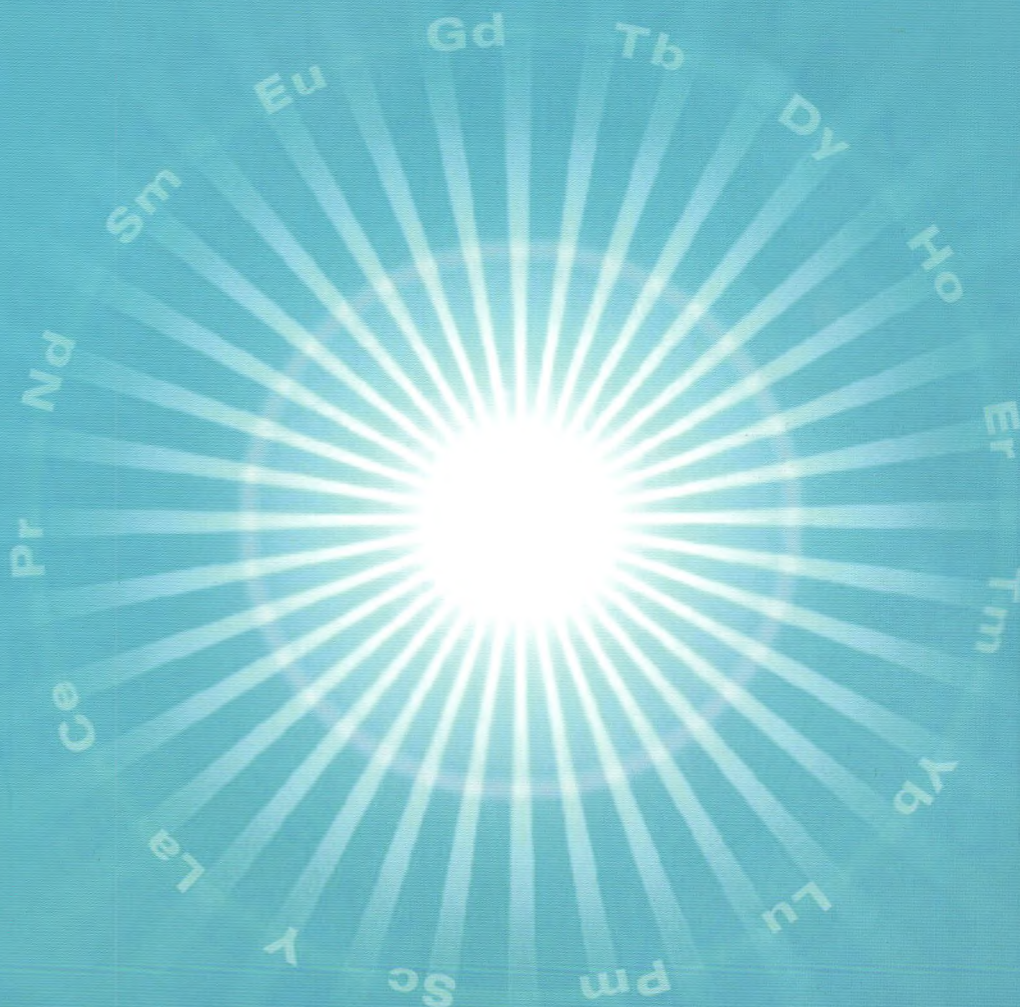
中文核心期刊



中国稀土学报

JOURNAL OF THE CHINESE SOCIETY OF RARE EARTHS

徐光宪院士纪念专辑（下册）



2017
第 35 卷 **1**

ISSN 1000-4343



9 771000 434126

万方数据

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

目次

序 言	严纯华	i
资源、分离		
串级萃取理论的发展历程及最新进展	廖春生, 程福祥, 吴 声, 严纯华*	1
离子液体萃淋树脂及其在稀土分离和纯化中的应用	刘 郁, 陈 继*, 陈 厉	9
稀土发光		
稀土发光材料中的能量传递与发光颜色调控	李 凯, 连洪洲, 尚蒙蒙, 林 君*	19
Ce ³⁺ , Mn ²⁺ 共掺 NaYF ₄ 微米六棱柱的发光性能和能量传递研究		
..... 相广欣, 王 娇, 陆良吉, 杨昕昕, 张志军*, 赵景泰*		42
一种新型铈配合物 Nd(OXD) ₃ phen 的制备及其近红外发光性质	邓瑞平, 周 亮*, 刘英博, 张洪杰*	49
稀土催化		
面向小分子转化反应的稀土多相催化材料的研究进展	郭 毓, 张亚文*	55
铈基 NH ₃ -SCR 催化剂研究进展	宋丽云, 何 洪*, 李 坚, 邱文革	69
含氟铈复合氧化物的制备、结构及性能研究	杨晓宾, 王筠松, 郭 耘, 郭杨龙, 王 丽, 詹望成, 卢冠忠*	83
铈锆复合氧化物负载氧化钨催化甲醇选择氧化合成甲酸甲酯	陈文龙, 刘海超*	92
磁学和磁性材料		
钆基分子基低温磁制冷材料的最新研究进展	韩松德, 刘遂军, 章应辉, 卜显和*	101
钆替代对 ErGa 化合物磁性和磁热性能的影响	郑新奇, 沈保根*	113
局域屏蔽库伦修正方法及其对 EuX (X = O, S, Se, Te) 的应用	王越超, 蒋 鸿*	124
稀土新材料		
稀土功能化纳米材料在荧光探针及生物成像领域中的应用	谢雨洁, 柳亮亮, 唐 瑜*	135
利用稀土功能材料调控细胞行为的新进展	关意佳, 曲晓刚*	152
稀土应用		
三明治型酞菁的稀土配合物构建场效应晶体管	王天宇, 姜建壮*	163

* 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 35 Number 1 February 2017

Contents

Preface	Yan Chunhua	i
Review and Recent Progresses on Theory of Countercurrent Extraction	Liao Chunsheng et al.	1
Preparation of Supported Ionic Liquids and Their Applications in Rare Earths Separation and Purification	Liu Yu et al.	9
Recent Progress in Phosphors with Energy Transfer for w-LED	Li Kai et al.	19
Photoluminescence Properties and Energy Transfer of Ce^{3+} , Mn^{2+} in $NaYF_4$ Micro-Sized Hexagonal Prism		
.....	Xiang Guangxin et al.	42
Preparation of a Novel Neodymium Complex $Nd(OXD)_3phen$ and Its Near Infrared Photoluminescence Properties		
.....	Deng Ruiping et al.	49
Research Advances on Rare Earth-based Heterogeneous Catalysts in Transformation Reactions of Small Molecules		
.....	Guo Yu et al.	55
Progress in Cerium Based Catalyst for Selective Catalytic Reduction of NO_x by NH_3	Song Liyun et al.	69
Preparation, Structure and Property of Fluorided Lanthanum Cerium Mixed Oxide	Yang Xiaobin et al.	83
Selective Oxidation of Methanol to Methyl Formate over RuO_x Supported on Ce-Zr Mixed Oxides	Chen Wenlong et al.	92
Recent Advances on Gd-based Molecular Magnetic Refrigerant Materials	Han Songde et al.	101
Effect of Gd-Substitution on Magnetocaloric Performance of $ErGa$ Compound	Zheng Xinqi et al.	113
Local Screened Coulomb Correction Approach to EuX ($X = O, S, Se, Te$)	Wang Yuechao et al.	124
Applications of Rare Earth Functionalized Nanomaterials in Field of Fluorescent Probe and Biological Imaging		
.....	Xie Yujie et al.	135
Recent Progress of Rare Earth Functional Materials on Controlling Cell Behavior	Guan Yijia et al.	152
Field-Effect Transistor Based on Rare Earth Complexes of Sandwich-Type Phthalocyanine	Wang Tianyu et al.	163

《中国稀土学报》(中、英文版)编辑委员会名单

主 编：徐光宪*

执行副主编：严纯华* 张少明

学术顾问 (以姓氏笔画为序)：

干 勇* 王 夔* 王淀佐* 张国成* 李东英* 肖纪美* 周传典 袁承业* 倪嘉缵* 屠海令*

常务编委 (以姓氏笔画为序)：

支志明* 王永生 王继扬 王新林 王震西* 卢冠忠 刘如熹 严纯华* 张少明 张世荣 张洪杰*
张家骅 李红卫 杜 军 杨主明 杨应昌* 沈之荃* 沈保根* 苏 锵* 陈 军 陈小明* 陈难先*
陈敏伯 周少雄 林东鲁 林建华 赵增祺 闻海虎 徐光宪* 徐惠彬* 翁 端 高 松* 梁敬魁*
黄小卫 黄世华 黄春辉* 颜世宏 黎乐民* (* 中国科学院院士或中国工程院院士)

国际编委：

Gin-ya Adachi Ana de Bettencourt-Dias K. Binnemans J. -C. G. Bünzli John A. Capobianco
Luis D. Carlos Jorma Hölsä Dante Gatteschi Karl A. Gschneidner, Jr. Stefan Lis
Jan Kašpar K. Machida Andries Meijerink Ritsuro Miyawaki Masato Murakami
Wieslaw Strek M. Takano Alessandro Trovarelli Xiaojun Wang Hong Zhang
Zhiping Zheng

编委 (以姓氏笔画为序)：

尹 民 王龙妹 王晓慧 龙 毅 刘余九 孙冬柏 孙聆东 庄卫东 成昭华 曲晓刚 朱建国
朱鸿民 邢献然 何业东 余宗森 张亚文 李 卫 李永绣 李星国 杨庆祥 杨晓达 陈 刚
陈 铮 周美玲 孟 健 林 君 罗孟飞 金林培 姜建壮 荆西平 赵景泰 赵新兵 郝郑平
涂赣峰 聂祚仁 高学平 曹学强 黄继华 蒋利军 廖春生 翟启杰

编辑部主任：王凤娥

专业编辑：吕雪丽 刘 冰 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 35 卷 第 1 期 (总第 165 期) 2017 年 2 月 Volume 35 Number 1 February 2017

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; xtxb@grinm.com
网 址：www.re-journal.com
主 编：徐 光 宪
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; xtxb@grinm.com
Web site: www.re-journal.com/en
Editor-in-Chief Xu Guangxian
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 广告经营许可证: 京西工商广字第 0441 号 本期责任编辑 吕雪丽 国内定价: 每期 40.00 元
CN 11-2365/TG