

# 中国材料进展

9  
2017

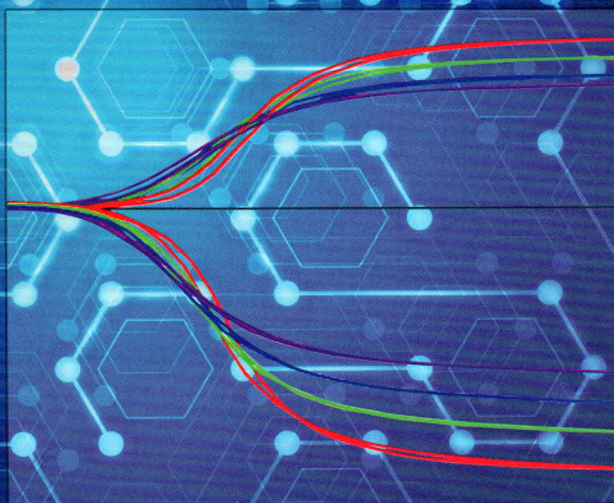
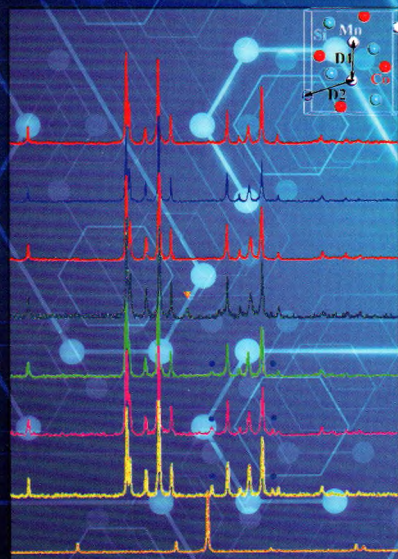
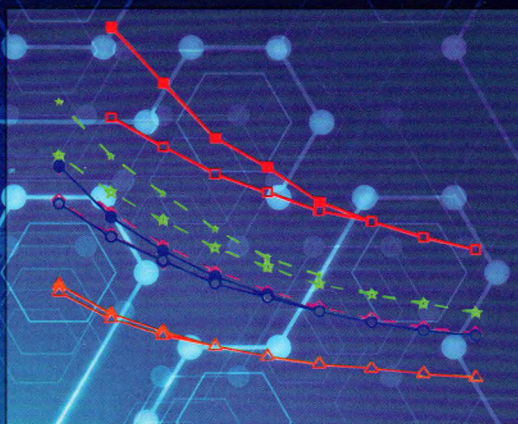
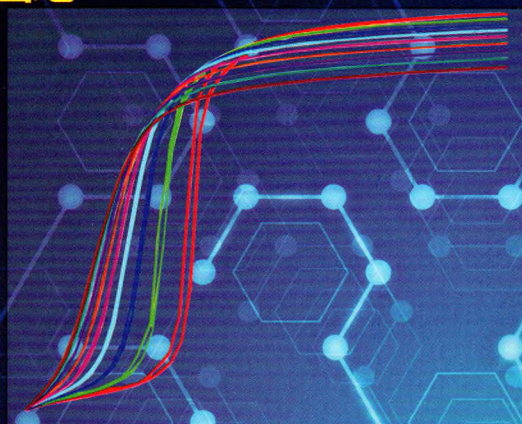


## MATERIALS CHINA

CN 61-1473/TG  
ISSN 1674-3962  
Vol.36 No.9



磁性材料专栏  
青年园地



ISSN 1674-3962



西北有色金属研究院 主办  
中国材料研究学会 出版  
化学工业出版社



# 中国材料进展

ZHONGGUO CAILIAO JINZHAN

第36卷总第429期 2017年第9期 (月刊)

## 目次

### 磁性材料专栏

- 软磁金属薄膜面内单轴磁各向异性与微波性能调控  
徐展, 张志, 胡芳, 徐锋 (609)
- 基于Heusler合金的自旋零能隙半导体  
徐桂舟, 徐锋, 王文洪 (616)
- 高取向Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>薄膜中织构诱导的自旋输运和磁化动力学  
刘二, 翟亚, 徐锋 (625)
- MnCoSi基合金室温可逆大磁致伸缩效应  
司宇, 刘俊, 杨慧, 龚元元, 徐锋 (634)
- Cr取代亚铁磁性Mn<sub>2</sub>Sb<sub>0.95</sub>In<sub>0.05</sub>合金的磁及磁热性能  
葛青, 冯国芳, 马胜灿 (640)

### 青年园地

- 纳米材料优化水泥基材料性能的研究进展  
严涵, 冉千平, 舒鑫, 于诚, 杨勇, 刘加平 (645)
- Li<sub>1-x</sub>Zn(GeO<sub>4</sub>)<sub>x</sub>基Li<sup>+</sup>/H<sup>+</sup>共传导中低温电解质  
李翊宁, 魏涛 (653)
- 过渡金属层状双氢氧化物电催化剂研究进展  
王志强, 刘卫红, 耿凤霞 (659)
- 基于周期结构的电磁辐射控制材料研究  
周佩珩, 陈万里, 张林博, 张楠, 张辉彬, 谢建良, 邓龙江 (667)

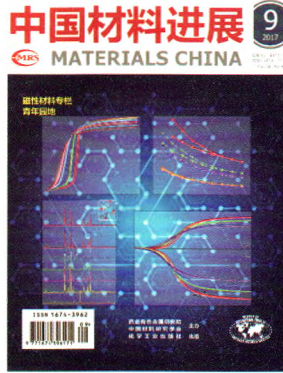
### 综合评述

- 有机晶体闪烁体生长的熔体法及其特点  
刘秀华, 谭昭怡, 袁永刚, 藺金贤 (676)
- EPS材料减荷效应及工程应用评述  
刘宇翼, 从卫民, 苏运河, 余跃心, 杨琴, 潘鑫, 汤奇 (681)

### 综合报道

- 第九届高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室学术研讨会  
暨庆祝江东亮院士八十华诞座谈会举行 (688)

期刊基本参数: CN61-1473/TG\*1982\*M\*A4\*80\*ZH\*P\* ¥40.00\*1500\*11\*2017-09



主管单位: 西北有色金属研究院  
主办单位: 西北有色金属研究院  
中国材料研究学会  
协办单位: 中国工程院化工、冶金与材料工程学部

编辑: 《中国材料进展》杂志社  
地址: 陕西省西安市未央路96号  
邮编: 710016  
网址: <http://www.mat-china.com>

主编: 周廉  
副主编: 刘建章 (常务) 韩雅芳  
单智伟 王爱红  
社长: 杜明焕  
副社长: 贾豫冬 闫果  
编辑部主任: 王方  
编辑: 惠琼 盖少飞 朱宏康  
吴琛  
电话: 029-86226599  
E-mail: [rml@c-nin.com](mailto:rml@c-nin.com)

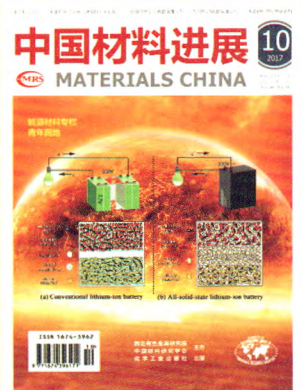
北京办事处: 翁端 张增志  
陆辛 窦臻  
电话: 010-58768037  
E-mail: [materialschina@163.com](mailto:materialschina@163.com)

广告发行部: 高虹  
电话: 029-86226599  
传真: 029-86282362

出版: 化学工业出版社  
印刷: 西安创维印务有限公司

国内发行: 中国邮政集团公司  
陕西省报刊发行局  
邮发代号: 52-281  
国外发行: 中国国际图书贸易集团  
有限公司  
国外发行代号: M2980  
国内统一刊号: CN 61-1473/TG  
国际标准刊号: ISSN 1674-3962

国内定价: 40元/册  
国际定价: 180美元/年





## INTERNATIONAL UNION OF MATERIALS RESEARCH SOCIETIES

### President

Soo Wahn Lee  
Sunmoon University, South Korea

### Immediate Past President

Hanns-Ulrich Habermeier  
MPI FKF, Germany

### First Vice President

Yafang Han  
Institute of Aeronautical Materials, China

### Second Vice President

Roberto Faria  
Universidade de São Paulo, Brazil

### Secretary

Yuan Ping Feng  
National University of Singapore, Singapore

### Treasurer

Paul Jain-Long Horng  
Industrial Technology Research Institute,  
Taiwan

### General Secretary

R.P.H. Chang  
Northwestern University, USA

## IUMRS ADHERING BODIES

African Materials Research Society (African-MRS)

Materials Research Society of Australia (A-MRS)

Brazil Materials Research Society (B-MRS)

Chinese Material Research Society (C-MRS)

European Materials Research Society (E-MRS)

Materials Research Society of India (MRS-I)

Materials Research Society of Japan (MRS-J)

Materials Research Society of Korea (MRS-Korea)

Materials Research Society of Mexico (MRS-Mexico)

Materials Research Society of Russia (MRS-R)

Materials Research Society of Singapore (MRS-S)

Materials Research Society of Taiwan (MRS-T)

Edited by The Editorial Board of Materials China

Address: No.96, Weiyang Road, Xi'an City,  
Shaanxi 710016, P.R. China

Website: <http://www.mat-china.com>

Editor-in-Chief: Zhou Lian

Editorial Office:

Telephone: +86-29-86226599

E-mail: [rml@c-nin.com](mailto:rml@c-nin.com)

[materialschina@163.com](mailto:materialschina@163.com)

### Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation

Overseas Circulation Code: M2980

Overseas Annual Subscription Rate: USD180

(Price changes due to RMB-USD exchange rate)

# MATERIALS CHINA

Vol.36 No.9 Sum 429 September 2017 (Monthly)

## Contents

### Issue on Magnetic Materials

Tuning of In-Plane Uniaxial Magnetic Anisotropy and the Microwave Properties  
in Soft Magnetic Metallic Thin Films

XU Zhan, ZHANG Zhi, HU Fang, *et al* (609)

Spin Gapless Semiconductors Based on Heusler Alloys

XU Guizhou, XU Feng, WANG Wenhong (616)

Texture Induced Spin Transport and Magnetic Dynamics  
in High Oriented Growth Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Films

LIU Er, ZHAI Ya, XU Feng (625)

Large Reversible Magnetostrictive Effect in MnCoSi-Based Alloys at Room Temperature

SI Yu, LIU Jun, YANG Hui, *et al* (634)

The Magnetic and Magnetocaloric Properties of Cr-Substituted  
Ferrimagnetic Mn<sub>2</sub>Sb<sub>0.95</sub>In<sub>0.05</sub> Alloys

GE Qing, FENG Guofang, MA Shengcan (640)

### Young Researcher's Field

Research Advances on Performance Optimization of Cementitious  
Materials using Nanomaterials

YAN Han, RAN Qianping, SHU Xin, *et al* (645)

Theoretical Calculation of an Intermediate-Temperature H<sup>-</sup>/Li<sup>+</sup> Conducting  
Electrolyte: Li<sub>14</sub>Zn(GeO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>

LI Yining, WEI Tao (653)

Progress in Research of Transition Metal Layered Double Hydroxide Electrocatalysis

WANG Zhiqiang, LIU Weihong, GENG Fengxia (659)

Study of Electromagnetic Radiation Control Materials Based on Periodic Structure

ZHOU Peiheng, CHEN Wanli, ZHANG Linbo, *et al* (667)

### Comprehensive Review

Melt Method and Its Characteristics for the Growth of Organic Crystal Scintillator

LIU Xiuhua, TAN Zhaoyi, YUAN Yonggang, *et al* (676)

Reviews of Load-Reduction Mechanism and Engineering Application of EPS Materials

LIU Yuyi, CONG Weimin, SU Yunhe, *et al* (681)

### Comprehensive Report

Congratulations on the 80<sup>th</sup> Birthday of Academician JIANG Dongliang (688)

Serial Parameters: CN61-1473/TC\*1982\*M\*A4\*80\*ZH\*P\* ¥ 40.00\*1500\*11\*2017-09

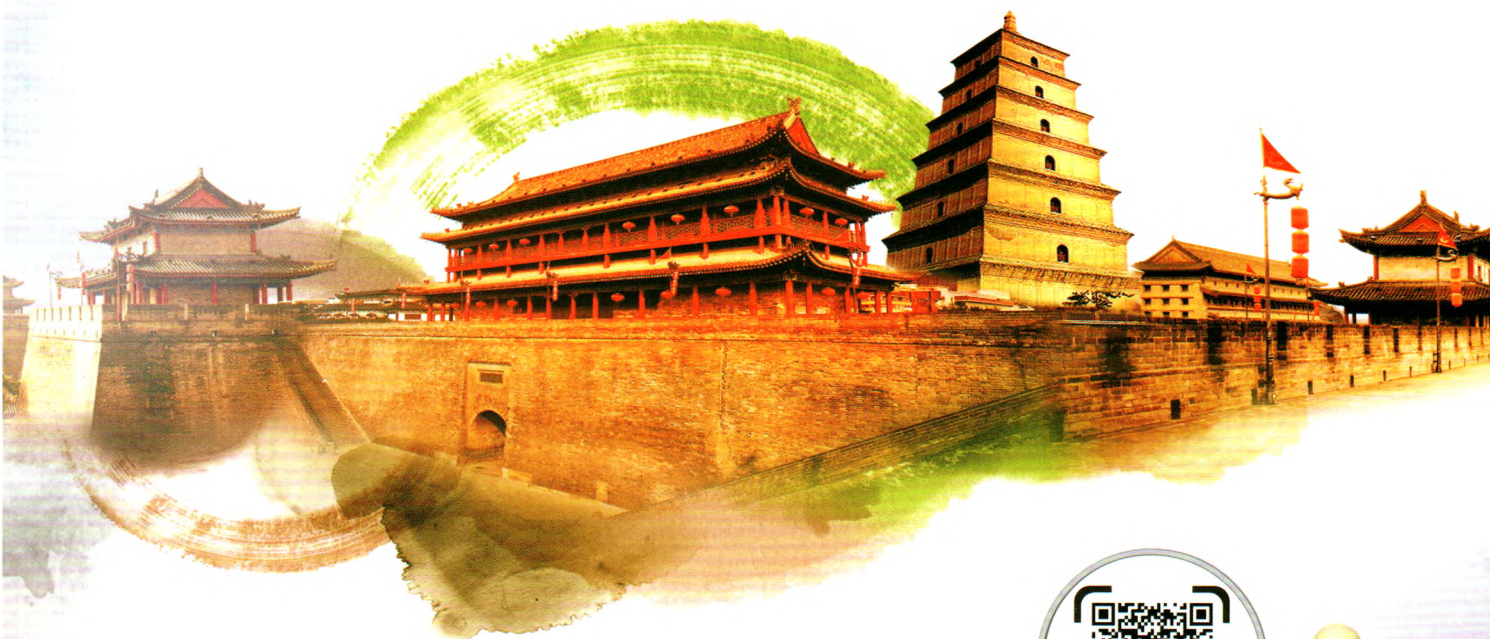
# 2017 新材料国际发展趋势高层论坛

International Forum on Advanced Materials

IFAM

2017年11月10-12日 陕西·西安

西安临潼悦椿温泉酒店



主办

中国工程院化工、冶金与材料工程学部  
中国材料研究学会  
材料学术联盟



[www.ifamat.com](http://www.ifamat.com)

材料学术联盟

