

电子元件与材料

ELECTRONIC COMPONENTS AND MATERIALS

中文核心期刊

中国科学引文数据库(CSCD)源期刊

中国科技核心期刊

7

2023

Vol.42 No.7



HAISTAR



南通海星电子股份有限公司

地址: 226361 江苏省南通市通州区平潮镇通扬南路519号
电话: 86-513-86718818 传真: 86-513-86572618

www.haistar.com.cn

第八届编辑委员会

顾问 (以姓氏笔划为序, * 为院士)

李龙土* 李言荣* 南策文*

姚 熹* 涂铭旌* 雷清泉*

主任委员

周 济*

副主任委员 (以姓氏笔划为序)

邓龙江* 冉洪汀 钟彩霞 温学礼

编委会委员 (以姓氏笔划为序)

王成新 王春明 王晓慧 卢革宇 卢振亚

冉 奋 付振晓 曲远方 朱绪飞 任 巍

向 勇 庄 严 杨邦朝 杨祖培 李 勃

李 悝 李月明 李国荣 李玲霞 李晓光

李浪平 李敬锋 何中伟 闵 泰 宋树祥

张万里 张火荣 张怀武 张易宁 张树人

张翔晖 陈延峰 陈远富 陈素晶 林晓云

岳振星 周东祥 周洪庆 贾桂荣 贾敦敏

徐友龙 徐海阳 凌志远 梁迪飞 黄云辉

黄少铭 阎康平 董显林 傅邱云 鲁圣国

雷永平 蔡 苇 樊慧庆

国际编委 (以姓氏拼音为序)

GUO Ruyan PAN Xiaoqing SUN Changqing

主管单位 工业和信息化部

主办单位 国营第 715 厂

中国电子学会

中国电子元件行业协会

协办单位 中国电子学会元件分会

电子科技大学电子科学与工程学院

编辑出版 电子元件与材料杂志社

社 长 冉洪汀

主 编 陈 丰

地 址 成都市一环路东一段 159 号

信息产业大厦 1101 室

电 话 (028) 84391569 (编辑部)

(028) 84399669 (发行、广告部)

电子邮箱 journalectm@163.com

在线投稿 http://www.cnelecom.net

印 刷 成都市新都华兴印务有限公司

总 发 行 四川省报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-2028
CN 51-1241/TN

目 次

· 综述与评论 ·

757 离子有序影响微波介质材料品质因数的研究进展
..... 陈德钦 曹雪凤 黎峰荣等

774 高频功率磁技术的发展现状及展望
..... 吴军科 古书杰 付振晓等

· 新能源材料与器件专题 ·

786 水系锌离子电池电解液添加剂的研究进展
..... 叶熙凌 陈 卓 陈素晶等

796 AgNbO₃ 基反铁电陶瓷制备及其储能性能改善研究进展
..... 杜明超 蔡 苇 陈大凯等

805 有机物碳化包覆 LiFe₅O₈ 锂离子电池负极材料研究
..... 霍晋生 冉淇文 李 蕾等

812 一种实现锂均匀沉积的金属-有机框架材料
..... 刘 洋 李瑶瑶 杨成韬

· 研究与试制 ·

817 聚合物热解法制备的 Ca_{1-x}Tb_xCu₃Ti₄O₁₂ 陶瓷的介电性能
..... 郝 嵘 张建花 郭向阳等

825 高分散微米银粉的宏量制备及其烧结性能研究
..... 张梦梦 纪丁愈 李照枝等

832 钙离子交联的 MXene/海藻酸钠高性能屏蔽织物的制备
..... 杨璐遥 纪丁愈 成明华等

839 空位缺陷和原子掺杂对氮化镓热导率影响的分子动力学模拟
..... 高志乐 王继芬

849 一种双层圆孔阵列全介质超表面完美吸收器
..... 许瑞星 吕晓龙 郭云胜

855 基于功率放大器的宽带非互易超表面设计
..... 董高雅 阳小龙

863 卷对卷柔版印刷制备 PET 基 RFID 标签天线
..... 王雅芳 贺 涛 徐 乐等

871 加载零折射率电磁超材料的高增益透明玻璃天线
..... 王蒙军 吴 迪 孔丹丹等

880 用于 5G 智能手机的高隔离度双频 8 元 MIMO 天线
..... 姚 婷 杨雪霞 黄 涛

888 咪唑对钴互连化学机械抛光的影响
..... 郭 峰 王胜利 王辰伟等

893 高性能有机硅密封胶的研究
..... 张 青 侯陈睿 王 谊

ELECTRONIC COMPONENTS AND MATERIALS

1982~2023 Series No. 377 Vol. 42 No. 7 Jul. 2023 Monthly

COMPETENT AUTHORITIES

Ministry of Industry and Information Technology
of the People's Republic of China

SPONSOR

Chengdu Hongming Electronics Co., Ltd
Chinese Institute of Electronics
China Electronic Components Association

PUBLISHER

Editorial Department of Electronic
Components and Materials

ADDRESS

Room 1101, Information Industry Building,
No. 159, East Section 1, Yihuan Road,
Chengdu, China(610051)

TELEPHONE

+86-28-84391569

WEBSITE

<http://www.cnelecom.net>

CHIEF EDITOR

CHEN Feng

E-MAIL

journalecm@163.com

OVERSEAS DISTRIBUTOR

China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Beijing)

OVERSEAS CIRCULATION CODE

M5627

CONTENTS

Review & Comment

- 757 Research progress on influence of ion order on quality factor of microwave dielectric materials CHEN Deqin *et al*
774 Development and prospect of high frequency power magnetic technology WU Junke *et al*

Special & Subject

- 786 Research progress of electrolyte additives for aqueous zinc ion batteries YE Xiling *et al*
796 Research progress on preparation of AgNbO₃-based antiferroelectric ceramics and its energy storage improvements DU Mingchao *et al*
805 Organic carbonization coated LiFe₅O₈ anode material for lithium ion battery HUO Jinsheng *et al*
812 Realizing uniform lithium deposition by metal-organic framework LIU Yang *et al*

Research & Development

- 817 The dielectric properties of Ca_{1-x}Tb_xCu₃Ti₄O₁₂ ceramics prepared by polymer pyrolysis HAO Rong *et al*
825 Large-scale preparation and sintering performance study of highly dispersed micron-sized silver powder ZHANG Mengmeng *et al*
832 Preparation of calcium ion cross-linked MXene/sodium alginate high-performance shielding fabric YANG Luyao *et al*
839 Molecular dynamics simulation of the effect of vacancy defects and atom doping on the thermal conductivity of GaN GAO Zhile *et al*
849 A double-layer circular hole array all-dielectric metasurface perfect absorber XU Ruixing *et al*
855 The design of wideband nonreciprocal metasurface based on power amplifiers DONG Gaoya *et al*
863 Preparation of PET-based RFID tag antenna by roll-to-roll flexographic printing WANG Yafang *et al*
871 Design of high gain transparent antenna using zero index metamaterial substrate WANG Mengjun *et al*
880 High-isolation dual-band eight-element MIMO antenna array for 5G smartphone applications YAO Ting *et al*
888 Effect of imidazole on chemical mechanical polishing of cobalt interconnection GUO Feng *et al*
893 Preparation of high-performance silicone sealant ZHANG Qing *et al*



做中国电解电容器纸第一品牌

TO BE THE NO.1 BRAND OF ELECTROLYTIC CAPACITOR PAPER IN CHINA



仙鹤股份有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区天湖南路69号
电话：0570-2298161
网址：www.xianhepaper.com

邮编：324022 销售经理：周坤鑫
传真：0570-2931631-813
邮箱：zjxianhe@alibaba.com.cn

ISSN 1001-2028



准予广告发布登记决定书：川广登字（2017）033号

邮发代号：62-36

定价：28.00元

9 771001 202236

0.75