



中国期刊方阵“双高”期刊
首届“国家期刊奖”期刊
中文核心期刊

ISSN 1001-1579
CN 43-1129/TM
DIANCHI
CODEN DNCHEP

电池®

2022 **6**
(卷终)

BATTERY BIMONTHLY 长沙出版 公开发行
全国电池工业信息中心 湖南轻工研究院主办

Vol.52, No.6, Serial No.278, 2022

www.batterypub.com

batterie@yeah.net

batterie@qq.com

CHANGHONG 长虹®

广告

长虹碱性电池 U10系列·创新高



10年有效期

四川长虹新能源科技股份有限公司

地址：四川省绵阳市高新区绵兴东路35号 邮编：621000
全国统一服务专线：4008-699-816 <http://www.changhongnewenergy.com>

· 中国期刊方阵“双高”期刊 ·
· 首届“国家期刊奖”期刊 ·
· 中文核心期刊 ·
· 已进入国内外多家著名文摘 ·

电 池

Dianchi

· 公开发行 ·

2022 · 6

2022年12月25日出版

第52卷 第6期

(卷 终)

1971年创刊(总第278期)

中国标准连续出版物号:

ISSN 1001-1579

CN 43-1129/TM

CODEN DNCHEP

湘广发登第0056号

国内定价:20.00元

目 次

本刊专稿

高比能量锂二次电池现状与展望 石 斌 杨程响 郭 灏(601)

科研论文

基于 FCM 聚类与 BO 算法的 PEMFC 故障分类

..... 卢忠昌 刘芙蓉 杨 扬 谢长君(606)

钒掺杂镍锰酸锂的制备及储锂性能

..... 李明珠 柳 伟 段志鹏 胡茂锋(610)

SiO_x@g-C₃N₄ 复合材料的制备及储锂性能

..... 张林森 张振华 郭春朵 宋延华(615)

中温 SOEC 氧电极材料 La_xSr_{1-x}MnO₃ 性能的优化

..... 黄永涛 于 吉 郑 杰 屈艳梅(620)

混盐电解液体系的低温性能

..... 辛 娟 张丽娟 李海朝 何劲作(623)

CO₂ 对 HT-PEMFC 的性能影响及系统优化

..... 刘进一 姜永康 付丽荣 张筱松(627)

基于磷酸盐材料的钠离子电池的低温性能

..... 张倩然 李昊宇 戴 晨 周 静(632)

新 能 源

基于 LLE-OS-ELM 的锂离子电池热过程在线建模

..... 吕 洲 何 波 李志德(637)

不同荷电状态下动力锂离子电池的热失控

..... 张凯博 贾凯丽 徐晓明 曾 涛(642)

改进模型的锂离子电池健康状态估计

..... 常 春 王少晋 苏广伟 姜久春(646)

技术交流

熔盐燃烧法制备 LiNi_{0.10}Cr_{0.05}Mn_{1.85}O₄ 的性能

..... 郭昱娇 罗学英 林 杰 郭俊明(651)

《电池》编辑委员会

(以姓氏笔划为序)

主 任: 王新权

副 主 任: 文 力 衣宝廉 吴 锋 徐保伯

顾 问: 王敬忠 林祖赓

委 员: 王力臻 王永刚 王先友 文 力 尹鸽平 石 斌 史鹏飞 华寿南 衣宝廉

李新海 杨毅夫 吴 锋 吴宇平 吴国良 邱仕洲 沈玉伟 陈延禧 陈来茂

陈体衍 罗秋珍 郑洪河 徐保伯 高学平 郭再萍 郭学益 董全峰

低气压条件下动力锂离子电池的过热滥用特征
 贾井运 张旭 陈现涛 赵晨曦(656)

基于复合隔膜的高安全性锂离子电池
 于冉 金翼 刘家亮 孙召琴(661)

温湿度应力加速的超级电容器可靠性评估
 卢焯华 孙志端 袁传珍 章蓉芳(666)

紫花苜蓿氮掺杂碳的制备及储锂性能
 张涛 王强忠 肖志华 饶先发(670)

负极材料 SiO@CMSs@C 的制备及性能
 侯春平 孟令桐 侯佼 龚波林(675)

讨论会

动力电池梯次利用产品标识国家标准解读
 刘静榕 张铜柱 刘波 张学梅(680)

车用动力电池梯次利用 GB/T 34015 系列标准解读
 王彩娟 朱相欢 秦剑峰 陈波(684)

综述

动力锂离子电池安全性能检测标准化综述
 陈志斌 王志远 邵丹 王德新(689)

超级电容器电极材料及电解液的研究进展
 李一帆 苏纪宏 刘富亮 刘江涛(694)

La-Mg-Ni 系 A₂B₇ 型电极材料的研究进展
 李亚琴 尚宏伟 查文珂 葛绪进(698)

锂硫电池电纺非电极材料改性的进展
 刘坤禹 杨蓉 卢丹 刘博曼(703)

其他

《电池》稿约 (708)

2022 年《电池》全年分类总目录 (709)

2022 年《电池》全年英文总目录 (714)

2022 年《电池》全年作者索引 (718)

欢迎订阅 2023 年《电池》杂志 《电池》微信订阅小程序 (619,622)

《电池快讯》(月刊)已出版 404 期 本刊温馨提示 等 (641,660,697)

《电池》开通万方论文查重系统 欢迎刊登 2023 年广告 (669,683)

广告·书评

基于虚拟仿真的锂离子电池实验教学平台设计
 ——评《ANSYS 电池仿真与实例详解——结构篇》
 陈丹 王欢(I)

新能源汽车动力电池管理系统与高压配电系统检修
 ——评《新能源汽车动力电池及管理系统检修》
 刘时英 钟卫连(III)

行业资讯

从新能源电池企业扶持政策谈企业战略管理 张霞 张舵(V)

2022 年第 52 卷卷终

社 长：王新权
 主 编：李 胜
 顾 问：罗秋珍

主管单位：中国轻工业联合会
 主办单位：全国电池工业信息中心
 湖南轻工研究院

编辑出版：《电池》编辑部

地 址：湖南省长沙市天心区
 仰天湖新村 1 号

邮政编码：410015

http: //www. batterypub. com

E-mail: dianchi@ batterypub. com

batterie@ qq. com

batterie@ yeah. net

电 话：(0731) 85141901

传 真：(0731) 85427570

印 刷：长沙市雅高彩印有限公司

广告事宜请与编辑部联系



网站



公众号



微信订阅

CNKI、万方、维普、EBSCO、超星等收录

· 中国电池工业协会推荐科技期刊 ·

BATTERY BIMONTHLY

Vol. 52, Number 6 (Serial No. 278), Dec., 2022

Main Contents

Status quo and prospects of high specific energy lithium secondary battery	SHI Bin <i>et al</i> (601)
Fault classification of PEMFC based on FCM clustering and BO algorithm	LU Zhong-chang <i>et al</i> (606)
Preparation and lithium storage performance of vanadium doped $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$	LI Ming-zhu <i>et al</i> (610)
Preparation and lithium storage performance of SiO_x @g- C_3N_4 composite	ZHANG Lin-sen <i>et al</i> (615)
Performance optimization of oxygen electrode material $\text{La}_x\text{Sr}_{1-x}\text{MnO}_3$ for medium temperature SOEC	HUANG Yong-tao <i>et al</i> (620)
Low temperature performance of mixed salt electrolytic liquid system	XIN Juan <i>et al</i> (623)
The effect of CO_2 on the performance of HT-PEMFC and system optimization	LIU Jin-yi <i>et al</i> (627)
Low-temperature performance of sodium-ion battery based on phosphate materials	ZHANG Qian-ran <i>et al</i> (632)
Online modeling for Li-ion battery thermal process based on LLE-OS-ELM	LYU Zhou <i>et al</i> (637)
Thermal runaway of power Li-ion battery under different state of charge	ZHANG Kai-bo <i>et al</i> (642)
State of health estimation of Li-ion battery based on improved model	CHANG Chun <i>et al</i> (646)
The performance of $\text{LiNi}_{0.10}\text{Cr}_{0.05}\text{Mn}_{1.85}\text{O}_4$ prepared by molten-salt combustion method	GUO Yu-jiao <i>et al</i> (651)
Overheating abuse characteristics of power Li-ion battery under low pressure condition	JIA Jing-yun <i>et al</i> (656)
High-safety Li-ion battery based on the composite separators	YU Ran <i>et al</i> (661)
Reliability evaluation of supercapacitor based on temperature humidity stress acceleration	LU Chi-hua <i>et al</i> (666)
Preparation of nitrogen-doped carbon from alfalfa and lithium storage performance	ZHANG Tao <i>et al</i> (670)
Preparation and performance of anode material $\text{SiO}@ \text{CMSs}@ \text{C}$	HOU Chun-ping <i>et al</i> (675)
Interpretation of national standard for product labels of traction battery echelon utilization	LIU Jing-rong <i>et al</i> (680)
Interpretation of series standard GB/T 34015 for echelon use of vehicle power battery	WANG Cai-juan <i>et al</i> (684)
A review of safety performance testing standards of traction Li-ion battery	CHEN Zhi-bin <i>et al</i> (689)
Research progress in electrode materials and electrolyte for supercapacitor	LI Yi-fan <i>et al</i> (694)
Research progress in La-Mg-Ni system A_2B_7 -type electrode materials	LI Ya-qin <i>et al</i> (698)
Progress in modification of electrospinning non-electrode materials for Li-S battery	LIU Kun-yu <i>et al</i> (703)
Instructions for authors	(708)
General Chinese Table of Contents, <i>Battery Bimonthly</i> , Vol. 52, No. 1-6, 2022	(709)
General English Table of Contents, <i>Battery Bimonthly</i> , Vol. 52, No. 1-6, 2022	(714)
Author Index, <i>Battery Bimonthly</i> , Vol. 52, No. 1-6, 2022	(718)
News in brief	(619, 622, 641, 660, 669, 683, 697)

The end of Vol. 52, 2022

BATTERY BIMONTHLY (DIANCHI in Chinese) is edited and published six times a year by Hunan Light Industry Research Institute, Changsha city, Hunan province, 410015, the People's Republic of China.

Subscription rates for U. S. A. ,Japan and all other countries: \$ 100.00(U. S. dollar) per year(includes Air Mail delivery).

Tel: (0731) 85141901

Editor in Chief: Li Sheng

Fax: (0731) 85427570

Advisor: Luo Qiuzhen

E-mail: batterie@qq.com dianchi@battery pub. com batterie@yeah. net

http: //www. battery pub. com