

■ 综述

电化学储能电池多层次安全标准体系研究

陈文涛, 韦振, 李谦, 刘仕强(1893)

硫化物全固态电池技术进展

刘佳(1902)

钠离子电容器用碳基电极材料的研究进展

罗远荣, 钊星, 牛振勇, 彭依明, 张扬(1915)

■ 研究与设计

基于多尺度卷积与通道注意力的锂电池 *SOH* 轻量化预测框架

江铭, 王萌, 刘铭扬, 高飞, 苏岳锋(1922)

基于 PWM 开关振荡的锂电池组单体芯温在线监测方法研究

谢强, 李豪, 赵怀健, 向大为(1933)

循环对 NCM622/石墨软包锂电池过充热失控行为影响研究

王浩南, 杨烨, 卢苏阳, 李根鹏(1941)

314 Ah 磷酸铁锂电池热失控及产气特性研究

宋浩宇, 杨凯, 张明杰, 陈浩, 魏斌(1952)

纯电重卡动力电池蛇形流道散热分析与优化

冉稳江, 魏胜利, 杨赠长, 谢渭博(1961)

石蜡基阻燃复合相变材料在电池热管理中的作用机制研究

李绪雄, 何锐峰, 刘洪丽, 陈培辉, 梁倍楹, 刘效洲, 李新喜(1971)

基于 VMD-CNN-Transformer 的电动汽车电池 RUL 预测

李练兵, 高欣(1982)

融合应力的跨工况磷酸铁锂电池 *SOC* 估算

刘子洋, 乔辛磊, 董千里, 王鹿军(1991)

外部压力调控 NCM811||Si/C 软包电池体积膨胀及寿命的研究

蔡淑军, 丁正平, 司玉峰, 刘家琛, 黄依, 任玉荣(2003)

商用储能电芯过充试验研究

顾泽波, 黄鲲, 张思瑶, 唐昕雅, 刘国荣, 冯皓, 陈浩, 王文涛, 陈军(2014)

石墨烯改性固态电池负极铜箔的界面机制研究

耿振坤, 刘可欣, 刘洪丽, 曾玥瑜, 张国庆, 李新喜(2020)

低变质程度烟煤基钠离子电池硬碳负极材料

潘广宏, 董春伟, 贺国峰, 孔俊丽, 苏志江, 董阳(2029)

液流电池用复合石墨双极板制备及其性能研究

刘姿, 汪聿为, 郝强州, 张祺, 何英男, 刘振, 冯伟, 吴静波, 倪胜蓝(2036)

加热药初始激活温度对热电池安全性影响的研究

陈旭, 安建民, 刘宇飞(2041)

交联 ePTFE 增强 SPES 膜在中高温 PEM 水电解中的应用

王保安, 郝金凯, 朱莹然, 张洪杰, 邵志刚(2046)

脉冲负载策略提高 PEMFC 高电位工作稳定性的研究

张汉伟, 张慧, 梅坚, 周芬, 潘牧(2054)

基于海星优化算法的质子交换膜燃料电池静态模型参数辨识

金畅, 刘森, 方烨盛, 邢彦锋, 李传昌(2063)

考虑过电流时基于 CNN-FEDformer 的 PEMFC 故障诊断

徐楼菴, 袁至, 邹滋钒, 李骥(2073)

质子交换膜电解池三维两相流多场模拟及性能优化

秦如意, 王谊, 安磊, 沈科炬, 陆晓红, 刘敏, 叶夏明, 杨扬, 何整杰, 彭佳鹰(2084)

大功率车用燃料电池运行工况参数敏感性分析

刘真, 周亚芬, 肖宽(2094)

MAIN CONTENTS

Review

Study on multi-level safety standard system for electrochemical energy-storage batteries.....	CHEN Wentao, WEI Zhen, LI Qian, LIU Shiqiang(1893)
Progress of sulfide solid-state battery technology.....	LIU Jia(1902)
Research progress of carbon materials in sodium-ion capacitors.....	LUO Yuanrong, CHUAN Xing, NIU Zhenyong, PENG Yiming, ZHANG Yang (1915)

Research and design

Lightweight <i>SOH</i> prediction framework for lithium-ion batteries based on multi-scale convolution and channel attention.....	JIANG Ming, WANG Meng, LIU Mingyang, GAO Fei, SU Yuefeng(1922)
Research on online monitoring method of internal temperature of lithium battery pack cells based on PWM switching oscillations.....	XIE Qiang, LI Hao, ZHAO Huaijian, XIANG Dawei(1933)
Effect of cycle aging on overcharge thermal runaway behavior of NCM622/graphite pouch lithium batteries.....	WANG Haonan, YANG Ye, LU Suyang, LI Genpeng(1941)
Research on thermal runaway and gas production characteristics of 314 Ah lithium iron phosphate battery.....	SONG Haoyu, YANG Kai, ZHANG Mingjie, CHEN Hao, WEI Bin(1952)
Thermal analysis and optimization of serpentine flow channels for pure electric heavy-duty truck power batteries.....	RAN Wenjiang, WEI Shengli, YANG Zengchang, XIE Weibo(1961)
Research on mechanism of paraffin-based flame-retardant composite phase change materials in battery thermal management.....	LI Xuxiong, HE Ruifeng, LIU Hongli, CHEN Peihui, LIANG Beiwen, LIU Xiaozhou, LI Xinxi(1971)
Remaining useful life prediction of electric vehicle battery based on VMD-CNN-Transformer.....	LI Lianbing, GAO Xin(1982)
Cross-condition <i>SOC</i> estimation of lithium iron phosphate batteries with integrated stress.....	LIU Ziyang, QIAO Xinlei, DONG Qianli, WANG Lujun(1991)
Effect of external pressure on volume expansion and cycle life of $\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.1}\text{Mn}_{0.1}\text{O}_2\ \text{Si/C}$ pouch cells.....	CAI Shujun, DING Zhengping, Si Yufeng, LIU Jiachen, HUANG Yi, REN Yurong(2003)
Research on overcharge testing of commercial energy storage cells.....	GU Zebo, HUANG Kun, ZHANG Siyao, TANG Xinya, LIU Guorong, FENG Hao, CHEN Hao, WANG Wentao, CHEN Jun(2014)
Study on interface mechanism of graphene modified solid-state battery anode copper foil.....	GENG Zhenkun, LIU Kexin, LIU Hongli, ZENG Yueyu, ZHANG Guoqing, LI Xinxi(2020)
Bituminous coal-derived hard carbon anode for rechargeable sodium battery.....	PAN Guanghong, DONG Chunwei, HE Guofeng, KONG Junli, SU Zhijiang, DONG Yang(2029)
Preparation and property study of composite graphite bipolar plates for redox flow battery.....	LIU Zi, WANG Yuwei, HAO Qiangzhou, ZHANG Qi, HE Yingnan, LIU Zhen, FENG Wei, WU Jingbo, NI Shenglan(2036)
Influence of initial activation temperature of heating composition on thermal battery safety.....	CHEN Xu, AN Jianmin, LIU Yufei(2041)
Application of thermally crosslinked ePTFE-reinforced SPES membrane in intermediate-temperature PEM water electrolysis.....	WANG Baoan, HAO Jinkai, ZHU Yingran, ZHANG Hongjie, SHAO Zhigang(2046)
Study on pulsed-load strategy to improve high-potential stability of PEMFCs.....	ZHANG Hanwei, ZHANG Hui, MEI Jian, ZHOU Fen, PAN Mu(2054)
Parameter identification of static model for proton exchange membrane fuel cells based on starfish optimization algorithm.....	JIN Chang, LIU Miao, FANG Yesheng, XING Yanfeng, LI Chuanchang(2063)
Fault diagnosis of PEMFC based on CNN-FEDformer considering overcurrent condition.....	XU Lousong, YUAN Zhi, ZOU Zifan, LI Ji(2073)
Modeling on multi physical field distribution based on a 3D two-phase flow model and performance optimization of proton exchange membrane electrolytic cell.....	QIN Ruyi, WANG Yi, AN lei, SHEN Keju, LU Xiaohong, LIU Min, YE Xiaming, YANG Yang, HE Zhengjie, PENG Jiaying(2084)
Parameter sensitivity analysis of operating conditions for high-power automotive proton exchange membrane fuel cells.....	LIU Zhen, ZHOU Yafen, XIAO Kuan(2094)

电源技术

第 50 卷第 10 期(2026 年 10 月出版)
总第 433 期(1977 年 5 月创刊)

编委会

顾问委员 杨裕生 陈立泉 衣宝廉 汪继强 黄才勇

主任委员 郑宏宇

副主任委员 匡铎 陈军 刘兴江 杨晓青(美国) Tetsuya Osaka(日本) 艾新平 杨勇 毛宗强 夏永姚

委员 曹高萍 陈永翀 崔光磊 戴长松 丁飞 Dominique Guyomard(法国) 高学平 郭向欣 何向明 胡国荣

(排名不分先后) 胡树清 黄学杰 Khalil Amine(美国) 李高仁 李泓 李忠芳 刘庆国 刘彦龙 刘兆平 孟凡明 齐志刚

邱新平 阮殿波 单忠强 邵志刚 时志强 宋二虎 汤卫平 王保国 王泽深 魏俊华 夏保佳 解晶莹

谢凯 尹鸽平 俞红梅 张华民 张卫新 张玉峰 赵金保 郑洪河 周江 周震 陈立桅 王振波

孟海军 卢丞一 张进成 王家钧 姚霞银 王志江 刘孝伟 方治文 石斌 董捷 刘金成 朱晓新

潘芳芳 李俊义 杜晨树 杨文超 金磊

青年编委 薄首行 曹鑫鑫 种晋 黄永鑫 姜珩 景茂祥 旷桂超 李微 李喜飞 李悦明 栗欢欢 刘芳

(排名不分先后) 刘恋 刘全兵 吕冬翔 任常在 沈炎宾 孙金磊 王九洲 王丽平 王松蕊 王文伟 杨乃兴 左志强

赵子寿 徐国平 陈俊超 王建涛 潘军青 李宜丁 武龙星 辛雨

编辑部

主编 刘兴江

编辑部主任 郁济敏

编辑 鲁文东 刘春娜 贾旭平 丁玲 刘兰兰 康海波 李静 付甜甜

联系方式 天津市滨海新区华苑产业园区(环外)海泰华科七路6号 300384

编辑部电话:(022)23959362

网址:www.cjstj.com

中国标准连续出版物号 ISSN 1002-087 X(公开发行)
CN 12-1126/TM

印刷 天津中铁物资印业有限公司

订购 全国各地邮局

国内邮局订阅代号 6-28

国内定价 696.00 元/年

国外定价 696.00 美元/年

发行 天津市邮政局

国外总发行 中国图书进出口总公司 100020 北京 88 号信箱

出版日期 每月 20 日

主管 中国电子科技集团有限公司

主办 中国电子科技集团有限公司第十八研究所

编辑出版 《电源技术》编辑部

本期责任编辑:贾旭平

特别支持单位 超威电源集团有限公司

山东重山光电材料股份有限公司

贵州梅岭电源有限公司

理士国际技术有限公司

惠州亿纬锂能股份有限公司

张家港市国泰华荣化工新材料有限公司

中创新航科技集团股份有限公司

珠海冠宇电池股份有限公司

维科技股份有限公司

阿滨仪器(天津)有限公司

苏州汇科技术股份有限公司

支持单位 骆驼集团股份有限公司

欣旺达电子股份有限公司

贝特瑞新材料集团股份有限公司

深圳天邦达数字能源股份有限公司

上海恩捷新材料科技有限公司

南方锰业集团有限责任公司

深圳市新威尔电子有限公司

江苏金帆电源科技有限公司

广告索引

封面	电源技术
封底	惠州亿纬锂能股份有限公司
封二	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司
封三	理士国际技术有限公司
后插1	超威电源集团有限公司
后插2	苏州汇科技术股份有限公司
后插3	苏州汇科技术股份有限公司
后插4	宜昌力佳科技有限公司
后插5	深圳天邦达数字能源股份有限公司
后插6	投稿
后插7	南通瑞翔新材料科技有限公司
后插8	欣旺达电子股份有限公司
后插9	武汉市蓝电电子股份有限公司
后插10	江苏金帆电源科技有限公司
后插11	江苏金帆电源科技有限公司
后插12	贝特瑞新材料集团股份有限公司



关注中国化学与物理电源行业协会官方微信



关注《电源技术》官方微信



关注中国国际电池展