

# 储能



# 6

# 科学与技术



2016年11月  
Vol.5 No.6

## Energy Storage Science and Technology

超级电容器专刊 □ 中国科技核心期刊 □ 中国化工学会会刊 □ 储能工程专业委员会会刊

# 超威<sup>⚡</sup>电池

# 技术领先

# 全国更多电动车在用



超威电源有限公司  
CHAOWEI POWER CO.,LTD

地址：中国浙江长兴县雒城镇新兴工业园区  
网址：[www.cnchaowei.com](http://www.cnchaowei.com)  
全国联保服务电话 ☎ 400-8573-778



超威 能源微信号



超威 电池商城



超威 天猫旗舰店



超威 京东旗舰店

出版单位： 化学工业出版社

# 储能科学与技术

CHUNENG KEXUE YU JISHU

(2012年9月创刊, 双月刊)

中国科技核心期刊

2016年第5卷第6期(总第26期)

Vol.5 No.6 2016年11月1日出版

## 超级电容器专刊

### 目次

#### 超级电容器专刊: 特约评述

- 致密储能——石墨烯用于超级电容器的机遇和展望  
陶莹, 李欢, 杨全红 (781)
- 超级电容器研究进展: 从电极材料到储能器件  
宋维力, 范丽珍 (788)
- 超级电容器的应用  
陈雪丹, 陈硕翼, 乔志军, 傅冠生, 阮殿波 (800)
- 炭基锂离子电池的研究进展  
张进, 章伟立, 王静, 李淑红, 时志强 (807)
- 双电层电容器储能机理研究概述  
向宇, 曹高萍 (816)

#### 超级电容器专刊: 研究开发

- 碳气凝胶制备及其在电化学超级电容器上的应用  
吴学玲, 张志华, 刘冬, 关大勇, 刘念平, 叶玉凤, 沈军 (828)
- 中间相炭微球负极预嵌锂量对软包装锂离子电池性能的影响  
张世佳, 张熊, 孙现众, 赵菲菲, 贾俊翔, 马衍伟 (834)
- Graphene-supported ultra-small  $\text{Co}_3\text{O}_4$  nanoparticles for high-performance supercapacitors  
LIU Zheng, LI Ji, WU Xiaoliang, WEI Tong, FAN Zhuangjun (841)
- $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}/\text{AC}$  混合型电容器的制备与性能研究  
杨斌, 陈硕翼, 刘秋香, 乔志军, 谭蕾, 阮殿波 (849)
- 生物质基球形活性炭的制备及其电化学性能的研究  
马玉柱, 周聪, 于宝军, 陈明鸣, 王成扬 (855)
- 石墨烯-碳纳米管杂化物在超级电容器中的应用  
谢青, 田佳瑞, 何宫樊, 和冲冲, 康辉, 魏小波, 孙久铭, 葛伟中, 张强, 魏飞 (861)

#### 热点点评

- 锂电池百篇论文点评 (2016.8.1—2016.9.30)  
武峰达, 金周, 张华, 赵俊年, 詹元杰, 陈宇阳, 陈彬, 王昊, 俞海龙, 贾留斌, 刘燕燕, 黄学杰 (869)
- 超级电容器百篇论文点评 (2016.3.1—2016.9.30)  
郑超, 李林艳, 于学文, 杨斌, 陈雪丹, 黄益, 刘秋香, 周洲, 吴奕环, 顾应展, 陈宽, 袁峻, 乔志军, 傅冠生, 阮殿波 (882)

#### 研究及进展

- 移动储热技术发展现状与问题探讨  
姚华, 黄云, 郑新港, 李大成, 丁玉龙, 王家安, 马光宇 (897)
- 储能在发电侧调峰调频服务中的应用现状和前景分析  
刘冰, 张静, 李岱昕, 宁娜 (909)

#### 储能领域国家重大专项专栏

- “长续航动力锂电池新材料与新体系研究”项目介绍  
李泓 (915)
- “高能量密度纳米固态金属锂电池研究”项目介绍  
郭玉国 (919)
- “基于材料基因组的全固态锂离子电池研究”获国家立项  
林海, 林原, 潘锋 (922)

#### 储能专利

- 液流电池技术国际专利态势分析  
瞿海妮, 马廷灿, 戴炜轶, 李莉华, 赵三册 (926)

#### 综合信息

- 资讯聚焦 (854, 860, 868, 921, 925)
- 广告索引 (799)
- 本刊2016年第5卷主要栏目分类索引 (I)

—卷终—

#### 第二届《储能科学与技术》编委会

(以姓氏拼音为序)

##### 顾问委员会

- 主任委员: 陈立泉  
副主任委员: 衣宝廉  
委员: 程时杰 费维扬 李国欣  
李静海 徐锭明 严陆光  
杨裕生 周孝信 吴锋
- 国际委员: R. A. Williams Antje Wörner  
R. Velraj Z. X. Guo

##### 编辑委员会

- 主任委员: 丁玉龙  
常务副主任委员: 黄学杰  
副主任委员: 陈海生 来小康 李泓  
马紫峰 米增强 王保国  
王志峰 魏飞 温兆银  
张华民 张子峰 周伟斌  
曹乃珍 陈永翀 程晓敏  
戴兴建 樊栓狮 冯自平  
何向明 黄云辉 李翀  
李建强 梁成都 凌祥  
刘宏兵 牛春明 钱斌  
邱介山 阮殿波 沈浩宇  
石桥 苏伟 苏党生  
王庚超 王守相 王子冬  
魏子栋 吴鸣 吴贤章  
吴玉庭 夏保佳 许晓雄  
严川伟 严干贵 杨晓伟  
余仲宝 俞振华 岳建华  
张东 张洪涛 张华农  
张信荣 张寅平 张宇  
张正国 赵长颖 赵海敏  
赵金保 周友 朱敏

- 主管: 中国石油和化学工业联合会  
主办: 化学工业出版社, 中国化工学会  
主编: 丁玉龙  
本期特约主编: 阮殿波  
英文顾问: 黄学杰  
编辑: 《储能科学与技术》编辑部  
出版: 化学工业出版社  
编辑部主任: 郝向丽  
责任编辑: 郝向丽  
通讯地址: 北京市东城区青年湖南街13号  
邮编: 100011  
电话/传真: (010) 64519601/9602/9643  
电子邮箱: energystorage\_cip@163.com  
esst\_edit@126.com  
网址: www.energystorage-journal.com  
印刷: 北京地大天成印务有限公司  
发行范围: 公开发行  
国内订阅: 全国各地邮政局(所)  
邮发代号: 80-732  
国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司  
国外发行代号: BM9110  
广告经营许可证: 京东工商广字第8036号  
国际标准刊号: ISSN 2095-4239  
国内统一刊号: CN 10-1076/TK  
广告部电话: 010-64519601  
国内定价: 48元/期  
国外定价: 48美元/期