

明德精学 笃行致强

公告栏

科技动态

- 辽宁大学参与申报2019年度...
- 辽宁大学提名2019年度省科...
- 科学技术研究院拟推荐参聘...
- 教育部2018年度高等学校科...
- 辽宁省畜牧兽医局提名2018...
- 2017年度大学生创新创业竞...
- 2017年度大学生创新创业竞...



友情链接

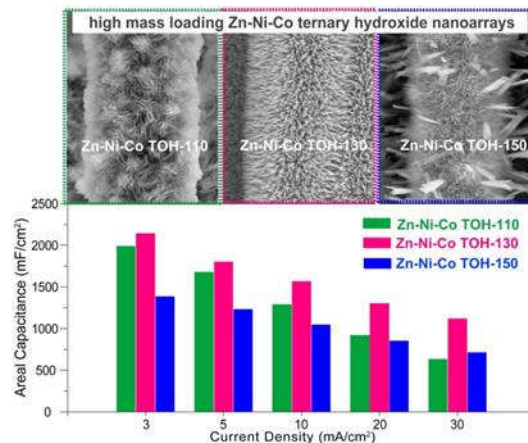
- 国家自然科学基金...
- 国家发展和改革委员会
- 教育部
- 科学技术部
- 国家知识产权局
- 国家科学技术奖励...
- 教育部科技发展中心
- 中国科技论文在线
- 中国学术会议在线
- 辽宁省科学技术厅
- 辽宁高校科技园

化学学院马天翼教授科研团队在Zn-Ni-Co三元金属氢氧化物的设计合成及储能研究方面取得新进展（转发）

2019-05-08 10:40

近日，化学学院马天翼教授科研团队在三元金属氢氧化物的储能研究方面取得新进展。利用高效、可控的电化学技术，在导电碳纤维表面设计合成了一系列具有多级微纳米结构的高负载量Zn-Ni-Co三元金属氢氧化物电容材料，分析其微纳米结构构建过程。该结构设计缩短了离子在材料体相中的传质距离，Zn-Ni-Co三元金属氢氧化物中多元金属的结合及彼此协调作用有效解决了氢氧化物电极传质速率慢、倍率性能差的问题。制备的Zn-Ni-Co TOH-130电极，在1 mA cm⁻²的电流密度下，比电容高达2.14 F cm⁻²。组装的非对称型超级电容器Zn-Ni-Co TOH-130//FEG，能量密度高达2.43 mWh cm⁻³，体现出优异的储能性能。

该成果“Zinc-nickel-cobalt ternary hydroxide nanoarrays for high-performance supercapacitors (DOI: 10.1039/c9ta01995b)”于2019年4月发表在英国皇家化学会《Journal of Materials Chemistry A》上（影响因子9.931），第一作者为黄子航助理研究员，通讯作者为马天翼教授。该成果是在国家高层次人才引进计划、辽宁省“兴辽英才”计划之“攀登学者”，沈阳市中青年科技创新人才支持计划的资助下进行的。



文章链接:

<https://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2019/TA/C9TA01995B#!divAbstract>

【关闭窗口】

中国·沈阳·辽宁大学 @Copyright by www.lnu.edu.cn All rights reserved. 2010

地 址: 沈阳市沈北新区道义南大街58号 邮编: 110136 (蒲河校区)

沈阳市皇姑区崇山中路66号 邮编: 110036 (崇山校区)