

D18 石墨烯的现状与未来

时间：2021年7月9-11日

地点：厦门国际会展中心C馆306会议室

分会主席：

成会明

中国科学院深圳理工大学/中国科学院金属研究所

康飞宇

清华大学

杨全红

天津大学

任文才

中国科学院金属研究所

联系人：

吕伟

清华大学深圳国际研究生院

电话：18682157360

邮箱：lv.wei@sz.tsinghua.edu.cn

周光敏

清华大学深圳国际研究生院

电话：13395451534

邮箱：guangminzhou@sz.tsinghua.edu.cn

D18. 石墨烯的现状与未来

分会主席：成会明、康飞宇、杨全红、任文才

单元 D18-1: 7月9日下午

主持人：成会明, 周光敏

地点：厦门国际会展中心 306 会议室

13:35-14:15 D18-02

水伏效应材料

郭万林

南京航空航天大学

14:15-14:45 D18-11

碳纳米笼—能源存储和转化的新平台

胡征

南京大学

14:45-15:15 D18-15

石墨烯多功能康护纤维 4.0

高超

浙江大学

15:15-15:30 D18-26

褶皱氧化石墨烯膜的制备及其性能

曾旭^{1,2}, 郑晓慧¹, 邱伟^{1,2}, 李伟丽^{1,2}, 朱彬彬^{1,2}

1. 军事科学院防化研究院

2. 北京化工大学

15:30-15:50 茶歇

15:50-16:20 D18-08

低维孔道中的物质输运性质研究

胡晟

厦门大学

16:20-16:50 D18-05

石墨烯功能化规模制备与应用

朱彦武

中国科学技术大学

16:50-17:20 D18-09

碳基材料与 TEM 纳米增材、减材、等材制造

王鸣生

厦门大学材料学院

17:20-17:35 D18-24

电化学氧化石墨烯的制备与应用

曹建云^{1,2,3}, Yudong Peng², Zhu Liu², Ian A. Kinloch^{2,3}

1. 云南大学材料与能源学院

2. 英国曼彻斯特大学材料系

3. 英国曼彻斯特大学国家石墨烯研究院

17:35-17:50 D18-22

纳米工程构建高稳定、快速水传质氧化石墨烯纳滤膜

张文海, 殷明杰, 安全福

北京工业大学

单元 D18-2: 7月10日上午

主持人：胡征, 杨全红

地点：厦门国际会展中心 306 会议室

09:00-09:40 D18-03

原子尺度设计二维材料的结构与性能

田中群

厦门大学化学化工学院

09:40-10:10 D18-07

碳基复合材料的储能机理研究

余彦

中国科学技术大学

10:10-10:40 D18-17

高品质石墨烯薄膜的制备与器件

彭海琳

北京大学化学与分子工程学院

10:40-11:00 茶歇

11:00-11:30 D18-18

新型二维材料光纤与器件

刘开辉

北京大学物理学院

11:30-12:00 D18-04

石墨烯储能材料的理性设计与性能研究

吴忠帅

中国科学院大连化学物理研究所

12:00-12:15 D18-29

石墨烯的纳米尺度热测量方法比较

宋厚甫¹, 孙波¹, 吴军桥², 康飞宇^{1,3,4}

1. 清华-伯克利深圳学院

2. 材料科学与工程系, 加州大学伯克利分校

3. 清华大学国际研究生院, 广东省热管理工程与材料重点实验室

4. 先进材料教育部重点实验室, 材料学院, 清华大学

12:15-12:30 D18-25

电极材料的本征结构调控

李琪^{1,2}, 时文超¹, 温波¹, 郭瑞婷¹, 胡致铨¹, 麦立强^{1,2}

1. 武汉理工大学

2. 佛山仙湖实验室

单元 D18-3: 7月10日下午

主持人：智林杰, 任文才

地点：厦门国际会展中心 306 会议室

13:30-14:10 D18-01

石墨烯薄膜：制备与应用探索

Wencai Ren¹, Hui-Ming Cheng^{1,2}

1. Shenyang National Laboratory for Materials Science, Institute of Metal Research, the Chinese Academy of Sciences

2. Shenzhen Institute of Technology, Chinese Academy of Sciences

14:10-14:40 D18-14

石墨烯应用于电极界面工程研究

智林杰

国家纳米科学中心

14:40-15:10 D18-12

锗基单晶石墨烯晶圆与潜在应用

狄增峰

信息功能材料国家重点实验室 中国科学院上海微系统与信息技术研究所

15:10-15:25 D18-28

钠离子电池石墨烯负极及其电化学界面

张俊^{1,2}, 杨全红^{1,2}

1. 天津大学化工学院
2. 天津大学新加坡国立大学-天津大学福州学院

15:25-15:40 茶歇

15:40-16:10 D18-16

石墨烯微结构调控及在能源与环境方面的一些应用

曲良体

清华大学化学系

16:10-16:40 D18-10

二维锂电池材料

杨树斌

北京航空航天大学材料科学与工程学院

16:40-17:10 D18-20

面向极端环境应用的碳纳米多功能材料结构设计

徐鸣

华中科技大学材料科学与工程学院

17:10-17:25 D18-27

选择性催化作用抑制锂电池穿梭效应

化五星¹, 张辰², 杨全红¹

1. 天津大学化工学院
2. 天津大学海洋科学与技术学院

17:25-17:40 D18-21

钾离子电池碳基电极材料的微纳结构设计

李德平, 慈立杰

哈尔滨工业大学(深圳)

17:40-17:55 D18-23

氧化石墨烯/聚乙烯化学防护复合面料的制备及其性能

邱伟¹, 郑晓慧², 曾旭¹, 李伟利¹, 朱彬彬¹

1. 军事科学院防化研究院、北京化工大学
2. 军事科学院防化研究院

单元 D18-4: 7月11日上午

主持人: 康飞宇, 吕伟

地点: 厦门国际会展中心 306 会议室

09:00-09:30 D18-13

石墨烯在环保与传感器件中的研究进展

孙立涛

东南大学二维材料中心

09:30-10:00 D18-06

仿生石墨烯纳米复合材料

程群峰

北京航空航天大学

10:00-10:30 D18-19

碳纳米材料柔性储能器件

牛志强

南开大学化学学院

10:30-10:45 茶歇

墙报

D18-P01

磁性氧化石墨烯材料的辐射制备及其应用研究

王玉¹, 陈熙邦², 翟茂林², 彭静², 李久强², 谭科艳¹, 朱晓华¹

1. 国家地质实验测试中心
2. 北京大学

D18-P02

大面积高质量石墨烯的层数可控制备

沈长青^{1,5}, 汪博筠², 陈雨濛³, Richard C. Stehle⁴, 青芳竹^{1,5,4}, 牛晓滨², 李雪松^{*1,5,4}

1. School of Electronic Science and Engineering, University of Electronic Science and Technology of China
2. School of Energy and Materials, University of Electronic Science and Technology of China
3. National Key Laboratory of Science and Technology on Communications, University of Electronic Science and Technology of China
4. Shenzhen Institute for Advanced Study, University of Electronic Science and Technology of China
5. State Key Laboratory of Electronic Thin Films and Integrated Devices, University of Electronic Science and Technology of China

D18-P03

石墨烯纳米带的可控合成——高压拓扑聚合

张沛捷, 李阔

北京高压科学研究中心

D18-P04

可形成分子分离膜的二维聚合物

齐拉碧

浙江大学伊利诺伊大学厄巴纳香槟校区联合学院

D18-P05

氧化石墨烯/镓金属橡皮泥的制备

汪春晖

云南大学材料与能源学院

D18-P06

梯度亲锂层修饰三维集流体实现高比容量锂金属负极

张琛¹, 吕睿阳², 吕伟², 杨全红³, 康飞宇^{1,2}

1. 清华-伯克利深圳学院
2. 清华大学深圳国际研究生院
3. 天津大学化工学院

D18-P07

PDMS/rGO-CNT/PDMS 三明治结构复合膜的渗透汽化性能研究

段梦雪, 李欢军

北京理工大学良乡校区

D18-P08

抗腐蚀石墨烯涂层的表界面效应及其在涂层优化中的作用: 第一性原理模拟

黄良锋

中国科学院宁波材料技术与工程研究所

D18-P09

电化学沉积法制备还原氧化石墨烯防腐涂层

高宇

云南省昆明市五华区昆明理工大学

D18-P10

石墨烯复合微纳结构的红外吸收特性研究

王慧, 刘立英, 王如志

北京工业大学材料与制造学部新能源材料与技术研究所& 新型功能材料教育部重点实验室

D18-P11

双功能添加剂实现无枝晶、耐腐蚀金属锌负极的构建

王振兴, 韩大量, 翁哲, 杨全红
天津大学化工学院, 化学工程国家重点实验室

D18-P12

静电纺丝构建中空纳米纤维负载单原子催化剂用于电催化二氧化碳还原

王飞飞, 翁哲, 吕炯, 杨全红
天津大学-新加坡国立大学福州联合学院

D18-P13

高含量氮磷共掺杂石墨纳米片修饰集流体助力高性能锂负极

鲁浩天, 陈伟, 杨全红
天津大学-新加坡国立大学福州联合学院

D18-P14

硅烷偶联剂修饰层助力高稳定锌负极

汪露, 韩大量, 翁哲, 罗健平, 杨全红
天津大学-新加坡国立大学福州联合学院

D18-P15

无枝晶、耐腐蚀金属锌负极的构建及性能研究

韩大量, 翁哲, 杨全红
天津大学化工学院, 化学工程国家重点实验室

D18-P16

强韧碳缓冲结构实现微米硅负极的高效力管理

陈凡奇, 韩俊伟, 孔德斌, 吴士超, 杨全红
天津大学化工学院

D18-P17

石墨烯对辅助多元填料协同改性聚四氟乙烯摩擦磨损性能的影响

朱巧思^{1,2}, 郭建强^{1,2}, 李炯利^{2,1}, 王旭东^{2,1}

1. 中国航发北京航空材料研究院
2. 北京石墨烯技术研究院

D18-P18

石墨烯负极的快速化学预钠化实现高效率和高倍率的钠离子存储

林乔伟, 郑甘雨, 吕伟
清华大学深圳国际研究生院

D18-P19

离子调控的还原氧化石墨烯纸的制备及其微波辐射光谱研究

蒋文帅
新乡医学院

D18-P20

石墨烯异质结构储能材料中的界面微环境

魏巍, 巫云萍
西安交通大学

D18-P21

宏观石墨烯薄膜基柔性射频微波器件

何大平
武汉理工大学