

D09.纤维材料改性与复合技术

分会主席：朱美芳

单元 D09-1: 7月13日下午

主持人：李刚，张耀鹏

地点：会展酒店海景会议室 6

13:30-14:00 D09-01

基于丝蛋白基元的组装调控和性能设计

吕强

苏州大学

14:00-14:30 D09-02

热塑性高聚物纳米纤维集合体的构筑与应用研究

晏珊，陆建伟，宋炜，肖茹

东华大学

14:30-15:00 D09-03

丝素蛋白/石墨烯材料仿生复合体系的结构设计与性能

张耀鹏，张超，范苏娜，庄奥，邵惠丽，胡学超

东华大学

15:00-15:30 D09-04

多材料中红外光学纤维

陶光明

华中科技大学

15:30-15:50 茶歇

15:50-16:20 D09-05

丝素蛋白基腔内隔绝机织人工血管织物的研制

刘泽堃^{1,2}，李刚¹，李毓陵³，李翼²，王晓沁¹

1.苏州大学

2.英国曼切斯特大学

3.东华大学

16:20-16:50 D09-06

天然功能纤维的仿生设计与应用开发

凌盛杰

上海科技大学

16:60-17:10 D09-07

添食育蚕法制备绿色荧光蚕丝

范苏娜，郑小婷，张慧慧，邵惠丽，胡学超，张耀鹏

东华大学

单元 D09-2: 7月14日上午

主持人：西鹏，陶光明

地点：会展酒店海景会议室 6

08:30-09:00 D09-08

静电纺导电聚合物纳米纤维改性纱线用于超柔性储能

杨升元^{1,2}

1.东华大学

2.纤维材料改性国家重点实验室

09:00-09:30 D09-09

纳米功能化柔性电子织物的印刷制备

鲁志松，张慧慧，毛翠萍，周梦瑶，李彬天

西南大学

09:30-10:00 D09-10

共轭微孔聚合物及其功能炭材料

廖耀祖，程中桦，李佳欢，王海鸽

东华大学

10:00-10:20 D09-11

PEDOT-OH 原位氧化聚合改性再生丝素蛋白薄膜的研究

庄奥¹，卞永俊^{1,2}，周健伟¹，范苏娜¹，邵惠丽¹，胡学超¹，朱波²，张耀鹏¹

1.东华大学

2.上海大学

10:20-10:40 茶歇

10:40-11:10 D09-12

海藻多糖超分子纳米纤维的制备及其应用

隋坤艳

青岛大学

11:10-11:40 D09-13

具有光致变色功能的 PMMA 纳米纤维的制备与性能研究

李葱葱^{1,2}，西鹏^{1,2,3*}，赵天祥¹

1.天津工业大学

2.先进纤维与储能材料天津市重点实验室

3.中空纤维膜省部共建国家重点实验室

单元 D09-3: 7月14日下午

主持人：冯奕钰，李磊

地点：会展酒店海景会议室 6

13:30-14:00 D09-14

沥青基超交联微孔材料的制备及性能研究

李磊

厦门大学

14:00-14:30 D09-15

高分子基相变材料的分子设计与构效关系研究

郭静

大连工业大学

14:30-14:50 D09-16

基于电解等离子喷涂在碳纤维编织物表面制备涂层的研究

卜爱明，陈为，程焕武，王鲁

北京理工大学

14:50-15:10 D09-17

柔性导电聚合物纤维的制备及其可穿戴热电器件构筑

刘京^{1,2}，蒋丰兴^{1,2}，徐景坤^{1,2}

1.江西科技师范大学

2.江西省有机功能分子研究所

15:10-15:30 茶歇

15:30-16:00 D09-18

高分子复合物纤维

李皆富，刘德中，黄文弢，朱丽萍，杨曙光

东华大学

16:00-16:30 D09-19

高导热碳基复合材料

冯奕钰，张飞，纪腾霄，封伟

天津大学

16:30-16:50 D09-20

Highly deformable and rough SnO₂ layer for robust n-i-p perovskite solar cell

Fatemeh Zabihi¹，Shengyuan Yang¹，Mike Tebyetekerwa²，

Qinghong Zhang¹，Morteza Eslamian^{3,4}，Meifang Zhu¹

1.Donghua University

2.Australian National University

3.University of Michigan-Shanghai Jiao Tong University Joint

Institute

4.Shanghai Jiao Tong University

单元 D09-4: 7月15日上午

主持人：廖耀祖，隋坤艳

地点：会展酒店海景会议室 6

08:30-09:00 D09-21

面向智能服装的传感纤维

侯成义

东华大学

09:00-09:30 D09-22

超高分子量聚乙烯纤维在热拉伸过程中的晶体结构演变研究

王宗宝, 安敏芳
宁波大学

09:30-10:00 D09-23

空间限域纳米复合材料的设计及其环境修复

杨建平
东华大学

10:00-10:30 D09-24

超分子调控的光适应仿生纳米复合材料

朱苞蕾, 刘宗旭, 刘锦, 张秋禹
西北工业大学

10:30-10:50 茶歇

10:50-11:20 D09-25

纤维素纳米晶增强聚丁二酸丁二醇酯界面增容研究

张须臻, 吴灿清, 李新安, 温馨, 王秀华
浙江理工大学

11:20-11:40 D09-26

纤维素纳米纤维增强再生丝素蛋白纤维的仿生制备

鲁丽, 吴蕙廷, 范苏娜, 张慧慧, 邵惠丽, 胡学超, 张耀鹏
东华大学

11:40-12:00 D09-27

反向界面聚合法制备高通量 PA/GE/PAN 纳米纤维基复合纳滤膜

沈克, 王雪芬
东华大学

单元 D09-5: 7月15日下午

主持人: 杨曙光, 王栋

地点: 会展酒店海景会议室 6

13:30-14:00 D09-28

表面功能化纳米纤维复合材料的制备及其应用

王栋
武汉纺织大学

14:00-14:30 D09-29

Soft functionalization of silk fibroin materials and bio-flexible devices

刘向阳
厦门大学

14:30-14:50 D09-30

Polysaccharide membranes for oil/water separation

Hajo Yagoub¹, Mahmoud H. M. A. Shibraen^{1,2}, Xiaowei Xu¹,
Ali A. Altam¹, Kiran Rehan¹, Vincent Mukwaya³, Jian Xu^{1,4},
Liping Zhu¹, Shuguang Yang^{1,*}

1. Donghua University

2. University of Gezira

3. Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences

14:50-15:10 D09-31

基于织物纤维的柔性储能器件及自充电供电系统

梁晓婧, 蒲雄
中科院北京纳米能源与系统研究所

15:10-15:30 茶歇

15:30-15:50 D09-32

荷正电 SiO₂ @ ZrO₂ 柔性纳米纤维膜的制备及其在吸附分离中的应用

汤玉斐, 刘照伟, 赵康, 付松
西安理工大学

15:50-16:10 D09-33

表面负载银颗粒的纳米纤维复合膜材料在环境治理中的多

功能应用

刘轲, 程盼, 刘迎, 王栋
武汉纺织大学

墙展

D09-P01

聚甲基硅氧烷改性静电纺聚偏氟乙烯基摩擦纳米发电机

俞彬, 吕莎莎, 俞昊, 黄涛, 王宏志, 朱美芳
东华大学

D09-P02

原位生长超长 Si₃N₄ 纳米线增强碳/碳接头抗热震性能的研究

何松, 李克智, 宋强
西北工业大学

D09-P03

热处理前后弯曲状 CNT 对 C/C 复合材料拉伸性能的强韧化作用

韩丽媛, 李克智, 宋强
西北工业大学

D09-P04

超疏水耐高温柔性二氧化硅纳米纤维膜

朱悦, 俞昊, 黄涛, 朱美芳
东华大学

D09-P05

静电纺皮芯聚偏氟乙烯基压电纳米发电机

吕莎莎, 俞昊, 黄涛, 朱美芳
东华大学

D09-P06

具有光热转换效应的纳米纤维疏水多孔膜及膜蒸馏应用

叶浩辉, 王雪芬
东华大学

D09-P07

预聚合辅助制备半嵌入式褶皱 AgNWs/PDMS 可拉伸薄膜

范宏伟, 李克睿, 李强, 侯成义, 张青红, 李耀刚, 金武松,
王宏志
东华大学

D09-P08

基于可拉伸摩擦电纤维的自供能运动传感器

龚维, 侯成义, 郭隐犇, 穆九柯, 李耀刚, 王宏志, 张青红
东华大学

D09-P09

基于商业薄膜的具有双重驱动机理和多种响应形式的软体致动器

李林鹏, 王宏志
东华大学

D09-P10

六边形倒钉状 SiC 纳米线增强碳/碳复合材料

郭瑶, 张磊磊, 宋强, 何松
西北工业大学

D09-P11

DNA 对单壁碳纳米管手性特异性识别机理的研究

陈娇利, 柯福佑
东华大学

D09-P12

肿瘤微环境响应型钙磷复合脂质体纳米颗粒用于增强 siRNA 体内肿瘤靶向

武志华, 李耀刚
东华大学

D09-P13

基于激光还原石墨烯衬底的灵活且高度灵敏的非酶葡萄糖传感器

汪李超, 侯成义, 王宏志, 俞昊
东华大学

D09-P14

图案化细菌纤维素的制备及其抗瘢痕性能

陈仕艳
东华大学

D09-P15

金属合金/碳基复合材料的构筑及其电催化脱氮

陈苗, 杨建平
东华大学

D09-P16

MOF 内离子传输孔道设计实现高性能钠离子电致变色

李然, 王宏志
东华大学

D09-P17

介孔二氧化硅包覆普鲁士蓝纳米立方体粒子用于高效去除硒(IV)

王青青, 杨建平
东华大学

D09-P18

醛基化纤维素纳米晶对壳聚糖纳米纤维交联与增强的双重作用

刘嘉明, 程淼, 曾凡鑫, 秦宗益
东华大学

D09-P19

三级结构 MoS₂/C/C 纤维电极材料在锂离子电池中的应用

吴溟, 侯成义, 肖茹, 王宏志
东华大学

D09-P20

利用还原氧化石墨烯作为功能组分的柔性金属基致动器

孟俊行, 王宏志
东华大学

D09-P21

通过改变水溶液浓度的方法调控 IZO 场效应晶体管电性能

陈彦平, 何中媛, 李耀刚, 张青红, 侯成义, 王宏志
东华大学

D09-P22

富氮共轭微孔聚合物的合成以及在气体吸附与异相催化中的应用

程中桦, 廖耀祖
东华大学

D09-P23

动态聚合纺丝方法连续构筑水凝胶纤维

陈国印, 侯恺, 成艳华, 危培玲, 陈涛, 朱美芳
东华大学

D09-P24

纤维素丙烯酸酯-g-聚丙烯酸烷基酯固-固相变材料的制备及性能研究

钱勇强, 谭林立, 韩娜, 张兴祥
天津工业大学

D09-P25

高面积能量密度的非对称织物状超级电容器

梁云霞, 翁巍, 杨俊杰, 张扬, 杨利军, 罗晓刚, 朱美芳
东华大学

D09-P26

原位聚合法制备抗菌 PET/Cu₂O 纳米复合纤维

王成臣, 周家良, 胡泽旭, 相恒学, 周哲, 朱美芳
东华大学

D09-P27

热致可逆变色聚丙烯纤维的制备与表征

张杨凯, 相恒学, 孙铭泽, 翟功勋, 朱美芳
东华大学

D09-P28

一维-二维碳基杂化纤维用于线状锂离子电池

张扬, 翁巍*, 梁云霞, 杨俊杰, 杨利军, 罗晓刚, 朱美芳*
东华大学

D09-P29

碳酸钙含量对 MOFs/植物纤维纸基复合材料气体吸附性能的影响

解宏滨, 张美云, 宋顺喜, 杨强, 聂景怡, 杨斌
陕西科技大学

D09-P30

Pluronic F127DA 胶束交联高强度高延展性水凝胶

严睿佳, 阎燕子, 彭利, 马敬红*, 龚静华
东华大学

D09-P31

Methyl cellulose @ Poly(acrylic acid) complex thin film coated stainless steel mesh for oil/water separation

Dafaalla M. D. Babiker¹, Hajo Yagoub¹, Xiaowei Xu¹, Ali A. Altam¹, Mahmoud H. M. A. Shibraen^{1, 2}, Liping Zhu³, Shuguang Yang^{*1}
1.Donghua University
2.University of Gezira

D09-P32

The interaction between cationic cellulose and cellulose nanocrystals and their layer by layer assembly with antireflection, anti-fogging, and anti-frosting properties

Hajo Yagoub¹, Mahmoud H. M. A. Shibraen¹, Songmei Ma¹, Vincent Mukwaya², Shuguang Yang^{1*}, Jian Xu^{1,3}
1.Donghua University
2.Ministry of Education
3.Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences

D09-P33

同轴湿法纺丝技术制备 TPE/PANI 皮芯结构弹性导电纤维及可穿戴应力传感性能研究

封其春, 郭和乐, 刘思良, 徐凯文, 张超*, 刘天西*
东华大学

D09-P34

EHDPE/NEDDP 海岛复合纤维的原料切片性能研究

高庆文, 么丹阳, 胡园超, 张须臻, 王秀华*
浙江理工大学

D09-P35

壳聚糖/磷虾蛋白复合体系氢键的研究

宋敬星¹, 郭静^{1,2,*}, 谭倩¹, 刘元法¹, 张森¹
1.大连工业大学
2.辽宁省功能纤维及其复合材料工程技术中心

D09-P36

高稳定性 PeQDs@SiO₂ 复合量子点的制备

卢秀瑾
东华大学

D09-P37

粉煤灰玄武岩纤维的制备及性能探究

马倩, 汪庆卫
东华大学

D09-P38

热敏性可控瞬态溶解蚕丝电子器件的探究

亓巧云¹, 林乃波^{1*}, 刘向阳^{1,2*}
1.厦门大学
2.新加坡国立大学

D09-P39**Synthesis of up-converting luminescent NaYF₄:Yb,Er-PET composite film for constructing 980-nm laser-driven biopower**

Zhaojie Wang, Zhigang Chen*

State Key Laboratory for Modification of Chemical Fibers and Polymer Materials, College of Materials Science and Engineering, Donghua University, Shanghai, 201620 China.

D09-P40**PET-co-PEA/纳米 SiO₂ 亲水性共聚酯的制备及性能研究**

吴灿清, 毛雪峰, 李新安, 张须臻, 王秀华*

浙江理工大学

D09-P41**微晶纤维素基水凝胶负载 Cu₂O/MOF-5 抗菌性能的研究**

赵梦雅

陕西科技大学

D09-P42**石墨烯/再生纤维素导电纤维的制备及性能研究**

赵洪涛, 赵银桃, 朱士凤, 田明伟, 张宪胜, 曲丽君

青岛大学

D09-P43**Surface modification of quartz fibers and its reinforced dental resin post**

Jiahui Fan, Renlin Wang, Hongyan Chen, Ruili Wang, Shengyuan Yang, Meifang Zhu*

Donghua University

D09-P44**Mechanical properties of dental resin/composite containing novel bimodal silica nanostructures**

Hongyan Chen, Ruili Wang*, Li Qian, Wei Li, Jiahui Fan, Meifang Zhu*

Donghua University

D09-P45**基于微流体技术制备具有热弯曲响应性的双层水凝胶纤维**

周美龄, 胡丹梅, 彭利, 马敬红*, 龚静华

东华大学

D09-P46**具有改善机械性能和热稳定性能的多孔氮化硼纳米纤维/PVA 复合材料水凝胶**

李睿

河北工业大学

D09-P47**基于一维有机纳米线的热整理器**

刘博海

同济大学

D09-P48**一维聚酰亚胺纳米纤维热运输的尺寸效应研究**董岚^{1,2}, 席晴^{1,2}, 徐象繁^{1,2*}, 李保文¹

1. 同济大学

2. 美国科罗拉多大学

D09-P49**PPS 纤维阻燃抗熔滴性能研究**

王研, 胡泽旭, 周哲*, 朱美芳*

东华大学

D09-P50**SiBNC 陶瓷纤维先驱体的结构及流变性能**

张晨宇, 彭帅, 崔勇杰, 刘勇, 韩克清, 余木火*

东华大学

D09-P51**不同厚度聚醚砜相转化膜对碳纤维/环氧树脂 I 型层间断裂韧性的影响**

程超, 张辉, 余木火*

东华大学

D09-P52**聚乙烯醇/石墨烯杂化纤维导电网络结构的构建与成纤化工工艺研究**

杨利军, 黄海燕, 朱美芳

东华大学