

D09. 纤维材料改性与复合技术

分会主席：朱美芳、王玉萍、隋坤艳、王松林

单元 D09-1: 10 月 24 日上午

主持人：谢续明，高超

地点：青岛国际会展中心 7 号馆西 1 区

08:30-08:45 D09 分会场开场致辞

08:45-09:05 D09-01

纯石墨烯纤维、多功能石墨烯复合纤维及应用

高超

浙江大学

09:05-09:25 D09-02

新冠病毒高感染性机理及杀病毒纤维材料改性研究

张光先¹，赵天福¹，张耀鹏²，巫国谊³，卢明¹，代方银⁴，张凤秀⁵

1. 西南大学纺织服装学院
2. 东华大学纤维材料改性国家重点实验室
3. 复旦大学上海公共卫生临床中心
4. 西南大学蚕学国家重点实验室
5. 西南大学化学化工学院

09:25-09:45 D09-03

纳米纤维复合织物的阻隔防护性能

房宽峻¹，牛海涛¹，申春苗²，贺佩芝²，赵亚茹²，范全城²

1. 青岛大学纺织服装学院/生物多糖纤维成形与生态纺织国家重点实验室/山东省生态纺织协同创新中心
2. 山东黄河三角洲纺织科技研究院有限公司

09:45-10:05 D09-04

协效阻燃再生纤维素纤维制备及性能研究

马君志^{1,2}，王冬²，付少海²

1. 潍坊欣龙生物材料有限公司
2. 江南大学

10:05-10:25 D09-05

面向可穿戴应用的线基微生物燃料电池

韩笑，罗贤，肖刚，乔琰，鲁志松

西南大学，材料与能源学院

10:25-10:40 茶歇

10:40-11:00 D09-06

海藻废弃物分级高值化利用

杨东江，余希林，孙瑾，邹译慧

青岛大学，生态成型环境科学与工程学院

11:00-11:20 D09-07

大纤维与编材制造——双轮驱动的新技术产业革命

王健

思缕大纤维科技发展（上海）有限公司

11:20-11:40 D09-08

多重键网络水凝胶及其超快热响应性制动器的构建

谢续明，李钰玺，徐皓

清华大学化学工程系高分子所，先进材料教育部重点实验室

11:40-12:00 D09-09

高性能热致液晶聚芳酯纤维的研究

夏于旻

东华大学 材料科学与工程学院，纤维材料改性国家重点实验室

单元 D09-2: 10 月 24 日下午

主持人：张清华，王栋

地点：青岛国际会展中心 7 号馆西 1 区

13:30-13:50 D09-10

纳米纤维基柔性透明复合膜的制备及其应用研究

王栋^{1,2}，王文¹，向晨雪²

1. 武汉大学，湖北省先进纺织材料及应用重点实验室
2. 东华大学 化学化工与生物工程学院

13:50-14:10 D09-11

电纺纤维的设计构筑及其能源应用

彭生杰

南京航空航天大学材料科学与技术学院

14:10-14:30 D09-12

大分子复合构筑自适应纤维的策略

杨曙光，刘德中，黄文弢

纤维材料改性国家重点实验室，先进低维材料中心
东华大学材料科学与工程学院

14:30-14:50 D09-13

丝素基低损耗光纤及高灵敏纳米摩擦发电机

张耀鹏，鲁丽，牛欠欠，范苏娜

纤维材料改性国家重点实验室，东华大学材料科学与工程学院

14:50-15:10 D09-14

信息功能纤维及人机交互应用

王刚

纤维材料改性国家重点实验室，东华大学材料科学与工程学院

15:10-15:30 D09-15

基于海洋生物质的聚电解质复合体系的构建与应用

郭静，张芮，吴静，曹政

大连工业大学

15:30-15:50 茶歇

15:50-16:10 D09-16

有机高性能纤维成形、聚集态及力学性能的相关性

张清华，董杰，赵昕

东华大学材料学院，纤维材料改性国家重点实验室

16:10-16:30 D09-17

可植入的纤维传感器

孙雪梅，彭慧胜

复旦大学高分子科学系，聚合物分子工程国家重点实验室

16:30-16:50 D09-18

EVOH 纳米纤维功能材料的设计构筑及其结构性能研究

肖茹，陆建伟，晏珊，宋炜

纤维材料改性国家重点实验室，东华大学材料科学与工程学院

16:50-17:10 D09-19

基于力学调控的柔性表皮电子传感器

潘绍武¹，陈晓东²

1. 东华大学材料科学与工程学院，纤维材料改性国家重点实验室
2. 南洋理工大学材料科学与工程学院

17:10-17:30 D09-20

熔融纺制备高焓值耐水洗聚酰胺调温纤维及其热量管理应用

夏维，费翔，王倩倩，陆游游，M. T. Innocent，周家良，俞森龙，相恒学，朱美芳

东华大学，材料科学与工程学院

单元 D09-3: 10 月 25 日下午

主持人：邵正中，彭慧胜

地点：青岛国际会展中心 7 号馆西 1 区

13:30-13:50 D09-21

纤维电子器件的连续化制备与应用思考

彭慧胜

复旦大学高分子科学系，聚合物分子工程国家重点实验室

13:50-14:10 D09-22

纤维仿生医用弹性体

游正伟

东华大学, 纤维材料改性国家重点实验室

14:10-14:30 D09-23

再生聚酯的强韧改性及功能化

操莹, 徐鹏武, 杨伟军, 马丕明

江南大学, 化学与材料工程学院

14:30-14:50 D09-24

基于纤维素纳米晶的液晶组装材料的制备及应用

朱申敏, 李尧, 潘辉, 孟鑫, 陈天星, 林敬仪, 刘润路

上海交通大学材料学院, 金属基复合材料国家实验室

14:50-15:10 D09-25

基于主动设计的丝蛋白生物材料

吕强

苏州大学现代丝绸国家工程实验

15:10-15:30 D09-26

二维材料集成的光纤器件

陆延青

南京大学现代工程与应用科学学院

15:30-15:50 茶歇

15:50-16:10 D09-27

动物丝纤维的多层级结构与其力学性能的关系

邵正中, 王瑜

聚合物分子工程国家重点实验室, 复旦大学先进材料实验室和
高分子科学系

16:10-16:30 D09-28

基于微流控纺丝构筑可控结构功能纤维及其智能可穿戴技术
研究

田明伟, 胡希丽, 刘红, 马玉龙, 徐瑞东, 李明, 叶晓瑞,
曲丽君

青岛大学纺织服装学院智能可穿戴技术研究中心、生物多糖
纤维成形与生态纺织国家重点实验室

16:30-17:30 纤维材料改性与复合技术分会理事会

单元 D09-4: 10月26日上午

主持人: 隋坤艳, 江莞

地点: 青岛国际会展中心7号馆西1区

08:30-08:50 D09-29

面向自供电智能可穿戴设备用新型纳米纤维

江莞

东华大学功能材料研究所, 纤维材料改性国家重点实验室

08:50-09:10 D09-30

近红外光快速响应性纳米纤维水凝胶的制备及其应用研究

查刘生, 郑颀

纤维材料改性国家重点实验室, 东华大学材料科学与工程学院

09:10-09:30 D09-31

具有温度-应变双重响应的海藻酸/氧化石墨烯纳米复合水
凝胶传感器

隋坤艳, 侯文文

生物多糖纤维成形与生态纺织国家重点实验室, 青岛大学材
料科学与工程学院

09:30-09:50 D09-32

微流控可控制备复合纤维生物材料

孔滔滔

深圳大学

09:50-10:10 D09-33

共轭微孔高分子多级结构调控及其能源存储与转换应用

廖耀祖

东华大学材料科学与工程学院, 纤维材料改性国家重点实验室

10:10-10:30 D09-34

2021年第23届中国国际工业博览会新材料产业展推介交流会

陈叶琪

东浩兰生集团上海工业商务展览有限公司

10:30-10:45 茶歇

10:45-11:05 D09-35

纳米-Cu₂O@ZrP的设计构筑及其聚酯杂化纤维的性能研究

周家良, 王雅萍, 俞森龙, 相恒学, 朱美芳

东华大学, 材料科学与工程学院

11:05-11:25 D09-36

苎麻纤维表面改性对聚乳酸复合材料力学性能的影响

展江湖, 林军, 李姣, 翟雅迪, 马清源

山东大学材料科学与工程学院

11:25-11:45 D09-37

功能 Lyocell 纤维制备及应用

王霞

山东金英利新材料科技股份有限公司 青岛大学材料科学与
工程学院

墙报

D09-P01

超疏水 PAN/Ag 气凝胶的制备及对低浓度的苏丹红染料高
灵敏度检测

程丝, 李曼曼

苏州大学纺织与服装工程学院

D09-P02

可连续化制备的多环境稳定性长程电致变色纤维

范宏伟, 李克睿, 刘学龙, 徐开轩, 苏云, 侯成义, 张青红,

李耀刚, 王宏志

东华大学

D09-P03

两栖能源纱线及纺织品的连续化与规模化制备

龚维

东华大学纤维材料改性国家重点实验室

D09-P04

具有良好服用性能的溶剂致变色结构色织物

巩鑫波¹, 侯成义¹, 张青红², 李耀刚², 王宏志¹

1. 东华大学材料科学与工程学院, 纤维材料改性国家重点

实验室, 先进纤维和低维材料国际联合实验室, 上海, 201600

2. 东华大学材料科学与工程学院, 先进玻璃制造技术工程
研究中心

D09-P05

数据手套在人机交互领域的应用研究

顾伟, 侯成义, 张青红, 李耀刚, 王宏志

东华大学

D09-P06

Approach to fabricating high-performance cooler with
near-ideal emissive spectrum for above-ambient air
temperature radiative cooling

Mengyu Gao^{1,3}, Xuefei Han², Fei Chen⁴, Wenjie Zhou¹, Pian Liu¹,
Yao Shan¹, Yao Chen¹, Jing Li¹, Rongjun Zhang¹, Songyou
Wang¹, Qinghong Zhang², Yuxiang Zheng¹, Liangyao Chen¹

1. Department of Optical Science and Engineering, Key
Laboratory of Micro and Nano Photonic Structures, Ministry of
Education, Shanghai Engineering Research Center of

Ultra-Precision Optical Manufacturing, Fudan University, Shanghai, 200433, PR China
2. State Key Laboratory for Modification of Chemical Fibers and Polymer Materials, Donghua University, Shanghai, 201620, PR China
3. New Energy (Photovoltaic) Industry Research Center, Qinghai University, Xining, 810016, PR China
4. Nahum ELI Science and Technology Ltd., Shanghai, 200120, PR China

D09-P07

Fe/Fe₃C 纳米颗粒修饰的掺氮碳纳米纤维用于提升电催化脱硝的氮气选择性

兰悦
东华大学

D09-P08

先驱体浸滞裂解 (PIP) 制备 SiCf/SiC 复合材料的组织和室温热力学性能

李洪毓, 沙江波
北京航空航天大学材料科学与工程学院

D09-P09

一种基于碳纳米管的高灵敏度软体致动器

李林鹏, 侯成义, 张青红, 李耀刚, 王宏志
纤维材料改性国家重点实验室, 东华大学

D09-P10

无 ETL 的钙钛矿太阳能纱线

李倩, Andrew Balilondal, 杨升元
东华大学

D09-P11

碳纳米管织物的制备及其储能应用

梁云霞, 罗晓刚, 胡泽旭, 张扬, 许文婷, 毕泽家, 朱美芳
东华大学材料科学与工程学院, 纤维材料改性国家重点实验室

D09-P12

nZVI@PMO 核壳结构纳米粒子用于高性能电催化脱氮

倪凡凡
东华大学

D09-P13

聚苯胺纳米纤维的连续化绿色制备与储能性能

沈玥莹, 刘业萍, 杨利锋, 吴远凤, 秦宗益*
东华大学

D09-P14

金属有机框架衍生的纳米镍/钴基用于传感非酶促葡萄糖

汪李超, 侯成义, 张青红, 李耀刚, 王宏志
东华大学

D09-P15

基于全无机薄膜材料的高性能低温差柔性热电器件

吴波¹, 郭洋¹, 侯成义¹, 张青红², 李耀刚², 王宏志¹
1. 东华大学, 纤维材料改性国家重点实验室
2. 东华大学, 先进玻璃制造研究中心

D09-P16

一氧化锰/碳纳米纤维复合材料的卓越电容性能

许文婷¹, 刘连梅², 翁巍¹
1. 东华大学, 材料科学与工程学院, 纤维材料改性国家重点实验室
2. 嘉兴学院, 材料与纺织工程学院

D09-P17

三维多层次结构聚苯胺的冷冻法构筑及其储能性能

杨利锋¹, 周毅², 徐娴¹, 阎华锋¹, 秦宗益¹
1. 东华大学
2. 湘西民族职业技术学院

D09-P18

All-fiber tribo-ferroelectric synergistic electronics with high thermal-moisture stability and comfortability

Weifeng Yang^{1†}, Wei Gong^{1†}, Chengyi Hou^{1†}, Yun Su², Yinben Guo¹, Wei Zhang¹, Yaogang Li³, Qinghong Zhang^{3*}, Hongzhi Wang^{1*}

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

2. College of Fashion and Design, Donghua University, Shanghai 200051, P. R. China.

3. Engineering Research Center of Advanced Glasses Manufacturing Technology, Ministry of Education, Donghua University, Shanghai 201620, P. R. China.

D09-P19

卟啉基有机-无机杂化纳米复合材料的设计和可控制备

余诺
东华大学材料科学与工程学院, 纤维材料改性国家重点实验室

D09-P20

多级结构介孔 TiO₂ 材料的控制合成、功能化与气体传感性能研究

赵涛, 罗维, 江莞
东华大学, 材料科学与工程学院, 纤维与聚合物改性国家重点实验室

D09-P21

具有一维到二维过渡结构的碳基薄膜致动器及其在智能服装上的应用

景暘珉¹, 时秋伟^{1,3}, 侯成义¹, 张青红², 李耀刚², 王宏志¹

1. 东华大学材料科学与工程学院纤维材料改性国家重点实验室

2. 东华大学先进玻璃制造技术教育部工程研究中心

3. 南洋理工大学材料科学与工程系

D09-P22

酸度效应对一锅法制备聚苯胺纳米纤维结构和储能性能的影响

徐娴, 单学仕, 沈玥莹, 李韵廷, 秦宗益
东华大学

D09-P23

丝素蛋白纤维及功能化材料的设计与构筑

陈杰, 范苏娜, 张耀鹏
纤维材料改性国家重点实验室, 东华大学材料科学与工程学院

D09-P24

取向静电纺丝素蛋白纤维的制备及探究

顾张弘, 姚响, 张耀鹏
纤维材料改性国家重点实验室, 东华大学材料科学与工程学院

D09-P25

短程无序的层状聚苯胺的构筑及其电致变色性能

黄翔宇, 牛欠欠, 范苏娜, 张耀鹏
东华大学, 纤维材料改性国家重点实验室

D09-P26

可脉搏驱动丝蛋白摩擦纳米发电机

牛欠欠, 范苏娜, 张耀鹏
纤维材料改性国家重点实验室, 东华大学材料科学与工程学院