

砺志尚实

崇德博学



東華大學

DONGHUA UNIVERSITY

东华大学材料学院 老师介绍及成果汇编-下篇

东华大学科技园





東華大學
DONGHUA UNIVERSITY

目录

CONTENTS

01 无机非金属材料系

02 化学纤维研究所



东华大学材料科学与工程学院发源于1954年钱宝钧和方柏容两位教授创建的新中国第一个化学纤维专业，历经化学纤维研究室、研究所及化学纤维系的建立和发展沿革，于1994年成立。2002年原国家轻工业部玻璃搪瓷研究所并入。学院现拥有高分子科学与工程系、复合材料系、无机非金属材料系和化学纤维研究所等机构。

学院开设高分子材料与工程、无机非金属材料工程、复合材料与工程以及功能材料（新能源与光电材料方向）等四个本科专业，设有卓越班和理科试验班。拥有“材料科学与工程”一级学科博士点、博士后流动站及“化学”理学博士点。建有三大国家和部级科研基地，分别为纤维材料改性国家重点实验室、高性能纤维及制品教育部重点实验室（B）和先进玻璃制造技术教育部工程研究中心。“材料学”为首批国家重点学科，并被列为上海市十大“重中之重”学科。“材料加工工程”为上海市重点学科。学院现有教职工128名，其中工程院院士1名，教授47名；在校生1898名，其中本科生988名、硕士研究生622名、博士研究生260名和留学生28名。自1954年建立专业以来，已培养毕业生9000余名。

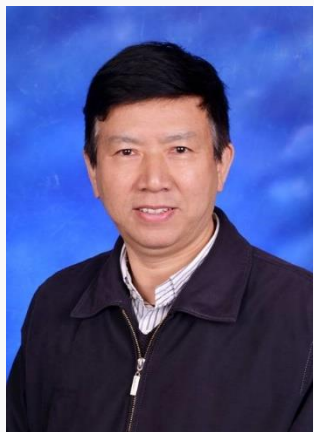
长期以来，学院在服务化学纤维工业升级改造中发挥着主力军作用。先后攻克了功能共聚酯、细旦丙纶、纳米复合功能纤维、大容量聚酯直纺等一系列行业共性基础问题与关键技术，为我国跃升为世界化纤生产第一大国做出了重大贡献；同时积极研发国防军工所需的战略性新材料，特别是在高性能纤维研制中取得重大突破和进展，解决了碳纤维、高强高模聚乙烯纤维、芳香族聚酰胺纤维等战略材料的有无问题，为我国迈入纤维强国奠定基础。同时先进玻璃材料在神舟飞船上的成功应用显示了学院在无机材料研究方面形成了新的特色。

01

无机非金属材料系



1.1无机非金属材料系——陈培（研究员）



陈培 研究员

个人介绍

东华大学材料学院材料加工学科研究员，硕士生导师，上海市硅酸盐学会会员。1995年以来，主持和重点参与的纵向项目和横向项目共二十一项，近几年在国内外主要刊物上发表论文二十多篇，申请发明专利和实用新型三十多项，已授权发明专利7项，实用新型6项，先后获得上海市科技进步二等奖一项，优秀新产品三等奖一项，中国载人航天工程纪念状一项。曾获显像管电子枪微晶玻璃，上海市科技进步二等奖；显像管电子枪微晶玻璃，上海市优秀新产品三等奖；921-3轻质防火隔热复合材料的研究” 获中国载人航天工程纪念状。近几年承担的项目有氙灯用六档过渡玻璃，国防科工委；合金匹配封接材料的研究开发，上海鸿合电子器件有限公司；电子枪用微晶玻璃，上海广电电子有限公司；电子元器件封接玻璃，上海广益高温技术实业有限公司；高密封绝缘涂层，国防科工委；10A用玻璃烧结气密安装座，中国轻工总会；斯贝用膨胀型封接玻璃，中国轻工总会；耐高压玻璃，中国轻工总会；921-3轻质防火隔热复合材料的研究，航天总局；复合高温绝缘功能膜的研究，上海市科委；大尺寸可加工电光开关用陶瓷材料，中国轻工总会

研究方向

- 特种玻璃，陶瓷材料，电子玻璃非金属材料与金属材料的封接

1.2无机非金属材料系——陈志钢（研究员）



陈志钢 研究员

个人介绍

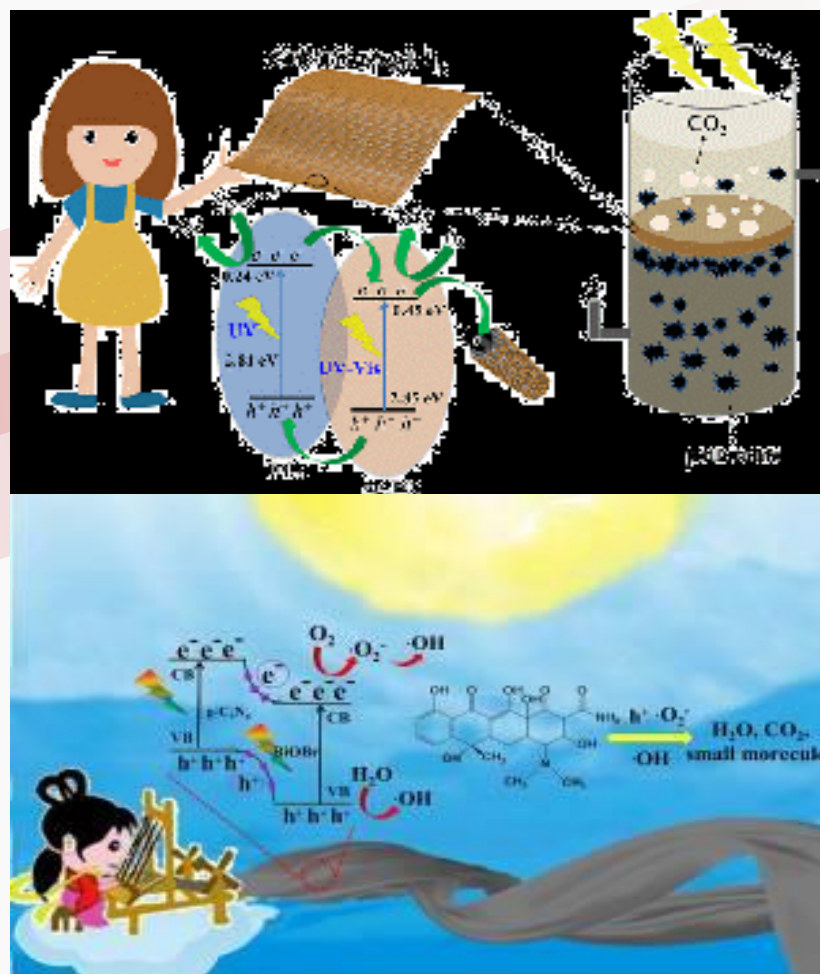
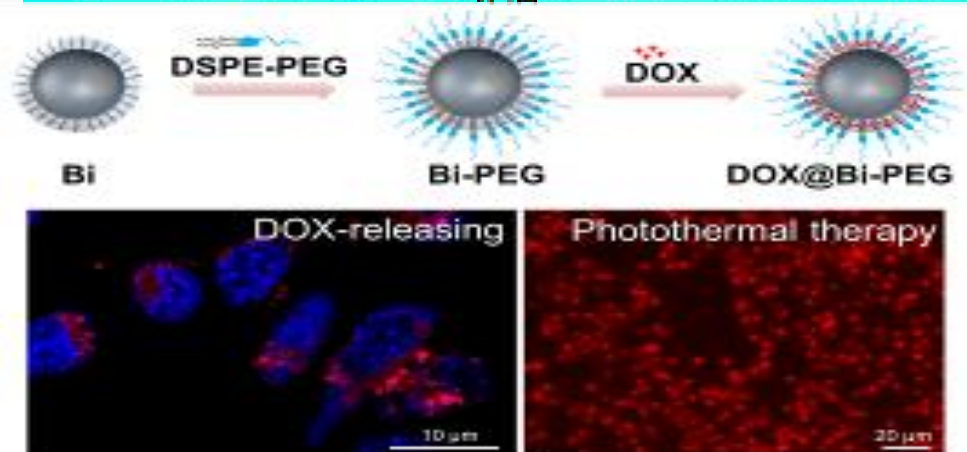
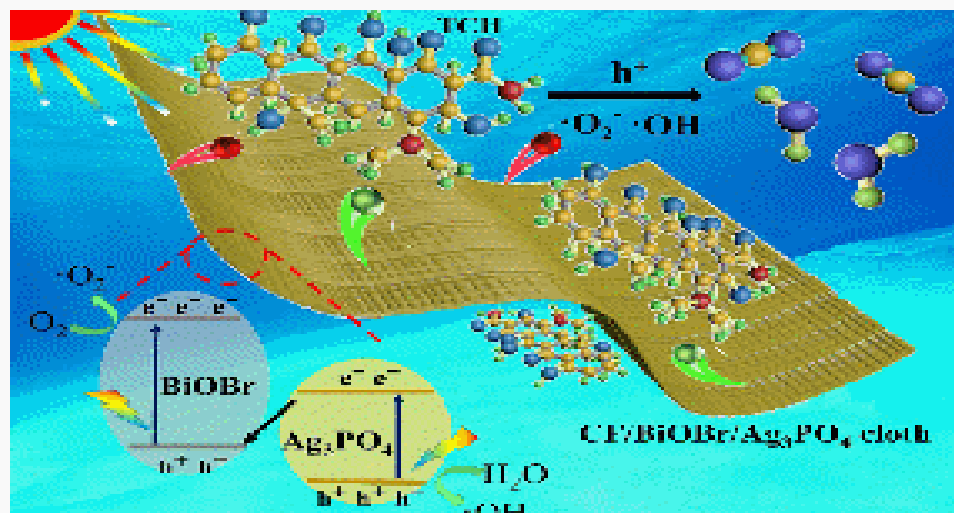
东华大学材料学院材料加工学科研究员，博导。曾入选Elsevier发布的“2019年中国高被引学者榜单”；获聘2018年度教育部青年长江学者；获2018年度上海市自然科学一等奖(项目名称：有机-无机杂化策略构建多功能生物医用材料；获聘2018年上海市曙光学者；入选美国科睿唯安(Clarivate Analytics)发布的2018年度全球“高被引科学家”名单；连续三年入选Elsevier发布的“中国高被引学者榜单”；入选美国科睿唯安(Clarivate Analytics)发布的2016年度全球“高被引科学家”名单；获2017年度中国纺织工业联合会教学成果奖二等奖(排名第四)；被评为2016年中国材料学会先进工作者；被评为2014年东华大学师德建设青年标兵；入选2011年上海市青年科技启明星；入选2008年德国洪堡学者。要研究光转换半导体纳米材料，探索它们在生物医学、能源、催化、海水淡化等领域中的应用。注重理论探索与实验研究相结合，取得了多项具有创新性的研究成果，得到了国内外同行的关注。截至2020年5月9日，在Chem. Soc. Rev.、Adv. Mater.、J. Am. Chem. Soc.、Adv. Funct. Mater.、Biomaterials等期刊共发表SCI论文150余篇，其中影响因子大于10的论文有24篇。所有论文共被引用1.1万余次，他引1万余次；ESI高被引论文15篇；H因子为44。多次入选全球高被引科学家和中国高被引学者。

研究方向

- 新型无机、高分子、有机/无机杂化等光热转换材料的开发及其在癌症诊疗方面的应用
- 高效光热转换织物的制备及其在太阳能利用、海水淡化等领域中的应用
- 光致变色新型织物的构筑及其在智能可穿戴设备中的应用
- 纳米光催化材料的开发及其在污水净化和有机催化反应中的应用
- 纳米晶薄膜太阳能电池、柔性可编织太阳能电池的设计、构筑及应用
- (新型生物纳米发电机的设计、构筑及应用)

1.2无机非金属材料系——陈志钢（研究员）

研究成果



- 生物医学应用近红外光转换材料
- 太阳能材料和器件
- 纳米材料用于有机催化

1.3无机非金属材料系——江莞（教授）



个人介绍



江莞 教授

东华大学特聘教授、博导，先进玻璃制造技术教育部工程研究中心主任，东华大学学术委员会委员。中科院百人计划、上海市优秀学科带头人计划和国家杰出青年基金获得者。曾在1997年获得日本金属学会技术发明奖（排名第一）、2003年获得中国硅酸盐学会年会优秀论文奖、2009年获得上海市嘉定第二届杰出人才奖、2010年获得上海市领军人才称号。迄今为止在国内外核心学术期刊上共发表研究论文150余篇，获得授权国际发明专利13项（其中美国专利3项，德国专利3项，日本专利6项，欧洲专利1项），中国专利近20项。近年来主要主持了包括863计划、国家自然科学基金、上海市科技发展基金重点项目、中科院创新工程重要方向项目等多项重大重点课题。担任《Asia Materials》、《无机材料学报》等期刊顾问委员会与编辑委员会委员，中国材料研究学会理事会理事、中国硅酸盐学会测试技术分会副理事长、中国硅酸盐学会特陶分会理事等学术兼职。

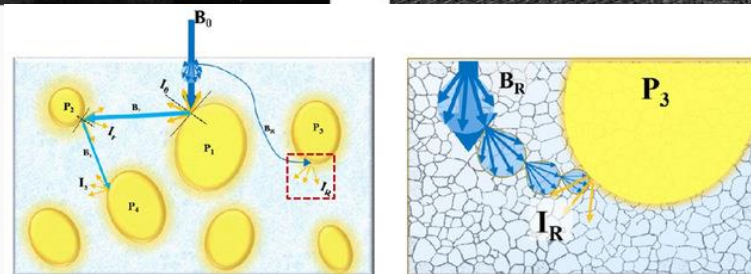
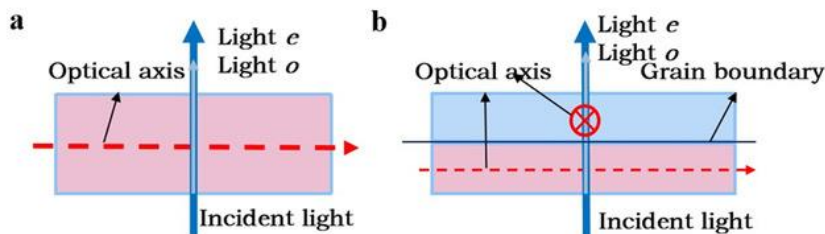
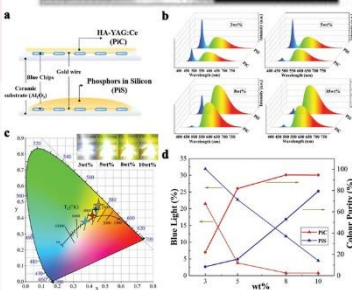
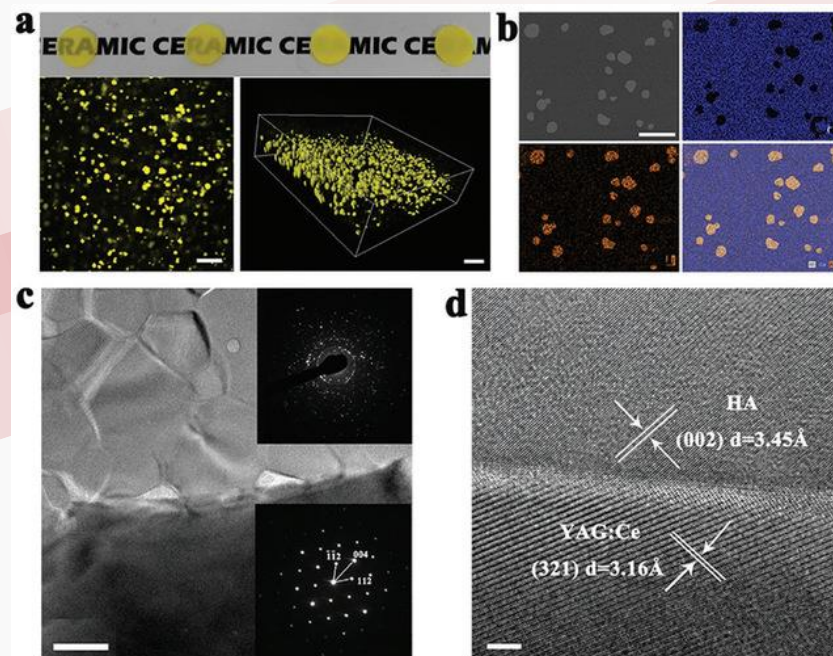
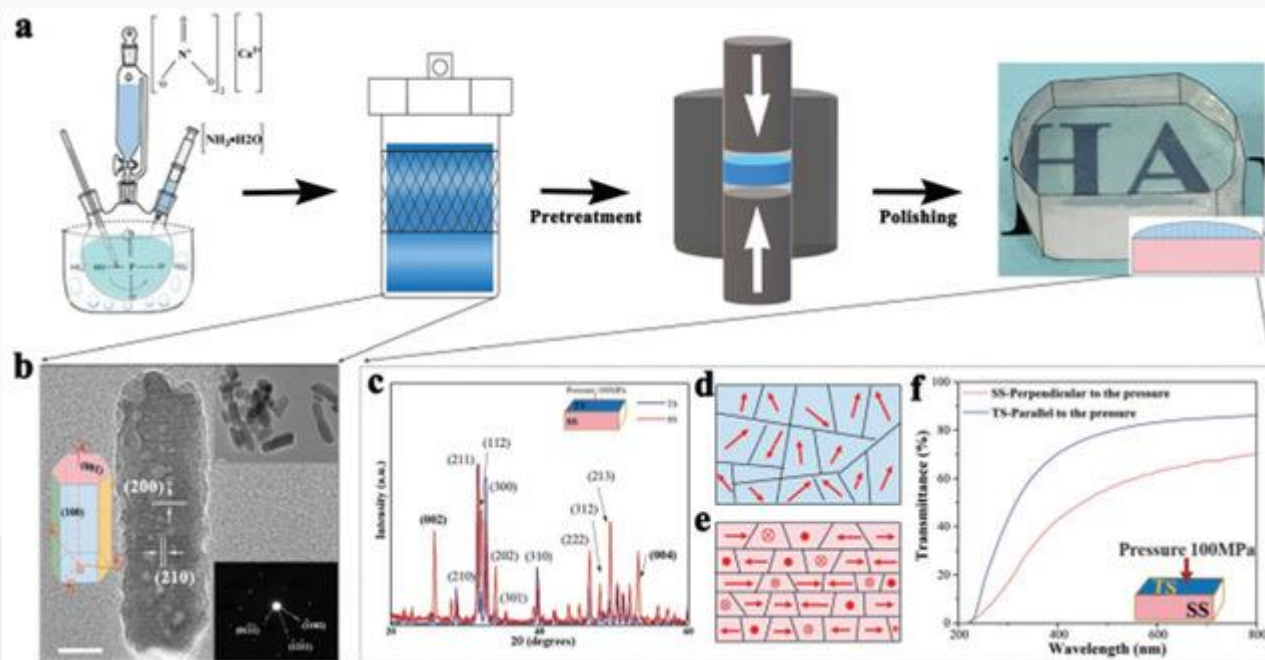
研究方向

- 陶瓷复合材料微结构可控制备及性能研究；
- 多场耦合作用下结构功能材料的性能评价；
- 石墨烯功能化复合材料

1.3无机非金属材料系——江莞（教授）

研究成果

复合荧光陶瓷领域



报道了一种羟基磷灰石基复合荧光陶瓷材料，通过晶粒尺寸调控和纳米波片结构设计，巧妙地利用瑞利散射进一步提高蓝光转换效率，获得了发光效率高达170 lm/W且色温低于4500 K的透射式WLED器件。

1.4无机非金属材料系——蒋伟忠（教授）



蒋伟忠 教授

个人介绍

东华大学材料学院材料加工学科研究员，博导，国家轻工业珠宝玉石检测中心主任、国家眼睛玻璃搪瓷制品质量监督检验中心主任 中国硅酸盐学会常务理事、搪瓷分会理事长，中国眼镜协会副理事长，中国搪瓷协会副理事长。主要研究成果为“低温复合型玻璃”、“复合型远红外辐射搪瓷”等；中国搪瓷手册、实用搪瓷技术、德国搪瓷技术手册及国内外发表学术论文三十余篇，发表“锑钼底釉搪瓷密着机理研究”、“搪瓷界面过渡层结构研究”。曾获耐碱工业搪瓷获轻工业部、上海市科技进步三等奖；远红外搪瓷获上海市科技进步三等奖；远红外辐射加热器获上海市优秀新产品二等奖。近几年承担的科研项目有耐高温耐酸工业搪瓷研究，科技部项目；无磁性陶瓷骨架研究，企业委托；宝玉石技术服务,企业委托；精密陶瓷骨架研究，国防科工委项目。

研究方向

- 功能性无机涂层、玻璃、陶瓷

1.5无机非金属材料系——李耀刚（教授）



李耀刚 教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院教授，于中国科学院上海硅酸盐研究所博士学位，先后在太原理工大学材料学院、东华大学材料学院工作。参与了国家“973计划”纳米陶瓷材料子项目、中国科学院知识创新工程重大项目“纳米陶瓷和纳米复合材料”、国家自然科学基金、上海市科技发展基金项目、上海市纳米专项、国防科工委基础研究等项目的研究工作。目前，主要从事氧化物、氮化物、氧氮化物光电磁功能材料以及碳纳米管、石墨烯的功能组装及其复合材料的研究工作，以通讯作者身份在Advanced Materials, Nano Energy, NPG Asia Materials, Journal of Materials Chemistry, Carbon等国际期刊发表论文100余篇，申请中国发明专利60余项，其中已获授权专利30余项。2008年获上海市科技进步一等奖一项，2010年获中国纺织工业协会科技进步二等奖一项，指导多名硕士、博士研究生，指导的研究生获上海市研究生优秀成果(学位论文)奖、省部级科技创新比赛一等奖等。

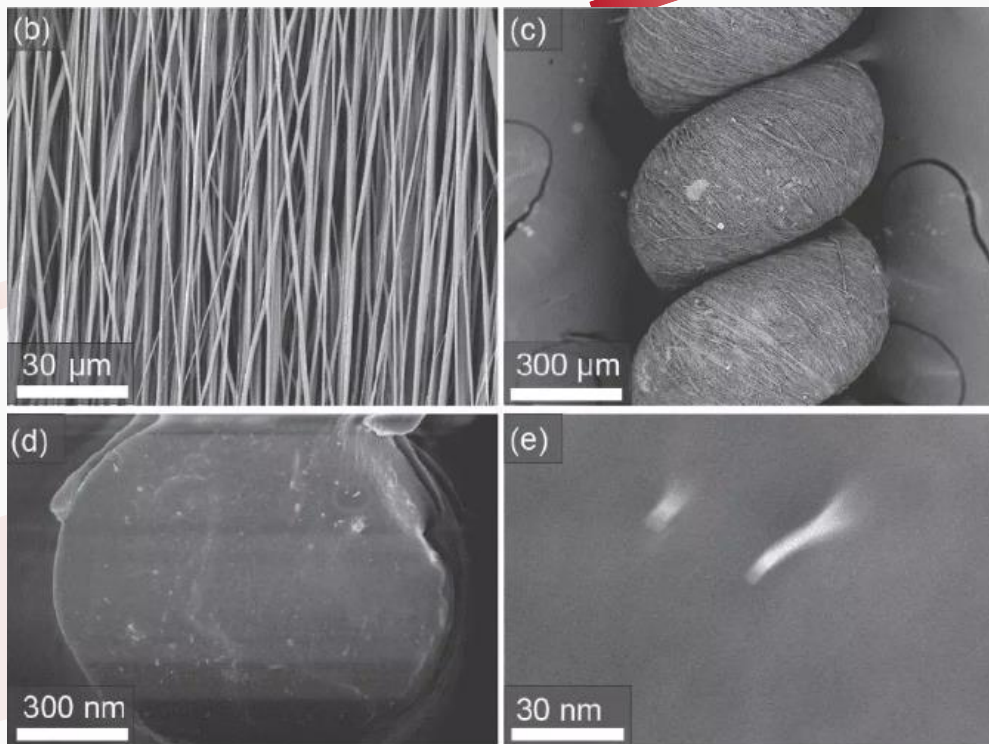
研究方向

- 低维材料的功能化研究及其在电子、生物领域中的应用；
- 结构色材料的多形态构筑及其在智能显色变色中的应用

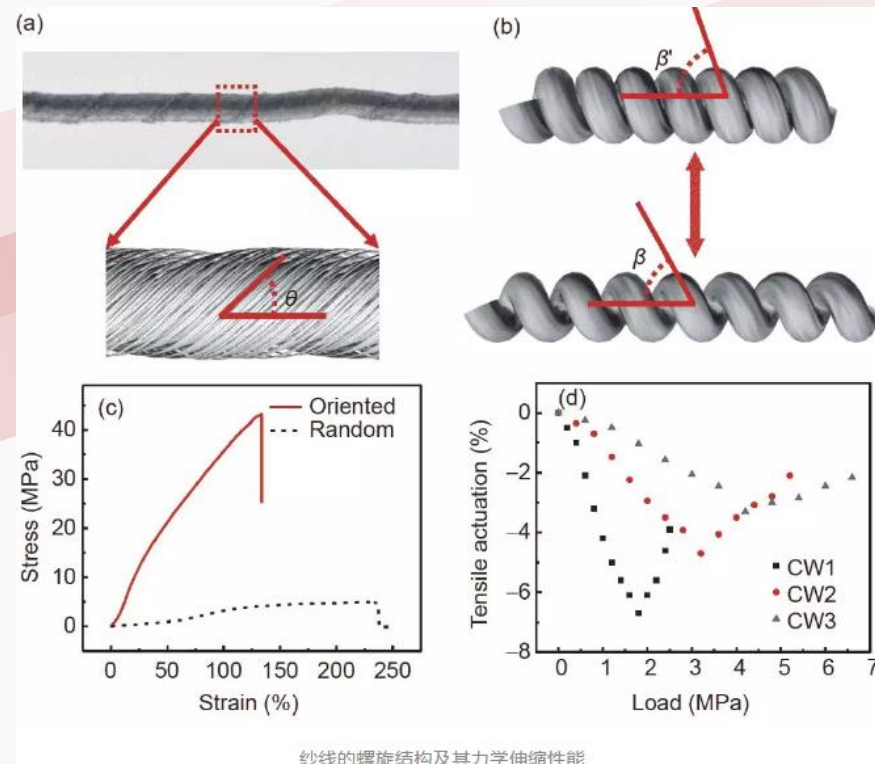
1.5无机非金属材料系——李耀刚（教授）

研究成果

静电纺丝制备纱线“人工肌肉”



纱线的取向结构以及碳纳米管在单根纤维中的形貌



纱线的螺旋结构及其力学伸缩性能

研究人员以碳纳米管（CNT）掺杂的聚氨酯（PU）溶液为纺丝液，利用取向收集方式，得到了可进行多级加捻处理的纱线，并研究了其在红外线照射下的伸缩可控行为及其在人工肌肉方面的潜在应用。结果显示，该纱线能够在远红外照射下产生6.7%的线性伸缩幅度，并能够稳定重复1000次以上。

原文链接：<https://doi.org/10.1007/s11431-018-9413-4>

1.6无机非金属材料系——王连军（教授）



王连军 教授

个人介绍

东华大学材料学院材料物理化学学科研究员，硕士生导师。2002年毕业于大连理工大学获得化学工程专业博士学位，同年进入中科院上海硅酸盐研究所高性能陶瓷与超微结构国家重点实验室做博士后研究，2004年出站留所工作；2007年至2008年在斯德哥尔摩大学阿累纽斯实验室做博士后；2010年由中科院上海硅酸盐研究所调入东华大学材料学院工作。主要研究成果有：在J.Am.Ceram.Soc.、J.Mater.Res.、Scripta Materialia、J.Eur.Ceram.Soc.、Mater.Sci. & Eng.A等期刊发表研究论文50余篇，5件中国发明专利获得授权。主要学术兼职有在中国材料研究学会青年委员会理事会担任理事。获得中国硅酸盐学会优秀论文奖、入选“上海市青年科技启明星计划”。近年来作为项目负责人承担了国家自然科学基金项目2项、上海市科委项目1项、杜邦公司合作项目1项等。在Nat. Commun.、Adv.Funct.Mater.、Adv. Energy Mater.、Nano Energy、Acta Mater. (2篇)、J. Mater. Chem.A等期刊发表研究论文100余篇，获得授权中国发明专利20余项。

研究方向

- 光功能玻璃陶瓷材料
- 有机/无机热电材料
- 电磁屏蔽材料

1.7无机非金属材料系——王宏志（教授）



王宏志 教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院教授、博导，现任东华大学科研处处长，纤维改性国家重点实验室教授，先进功能材料课题组组长，中国材料研究学会青年理事会常务理事，中国硅酸盐学会特种陶瓷分会理事，国家眼镜玻璃搪瓷制品质量监督检验中心技术委员会委员，上海稀土学会理事，《Scientific Reports》编委会成员(2015)。上海市高校特聘教授(东方学者)跟踪计划、教育部新世纪优秀人才支持计划、上海市曙光学者、浦江人才计划获得者。1998年在上海硅酸盐研究所获得博士学位后，于2000年前往日本产学技术综合研究所工作5年，并于2005年归国进入东华大学工作。多年来针对多种无机光电功能材料，深入开展了无机材料的组分设计、微观结构控制、宏观形态组装以及光电性能调控的研究，在纤维的智能显色与变色、基于微流控快速生物检测器件、热电/摩擦电等新型能源转化材料、石墨烯基柔性超级电容器/传感器、LED用荧光纤维膜/玻璃等方面开展了一系列创新性的工作，同时致力于推动相关技术在智能可穿戴等领域的应用。目前，以通讯作者身份在Science Advances, Chemical Society Reviews, Nature Communications, Advanced Materials, Advanced Functional Materials, Nano Energy, NPG Asia Materials等期刊发表SCI收录论文近200篇，申请中国发明专利60项，其中授权39项，担任承担国家级、省部级科研项目10余项，指导博士生研究生21人，指导硕士生29人。

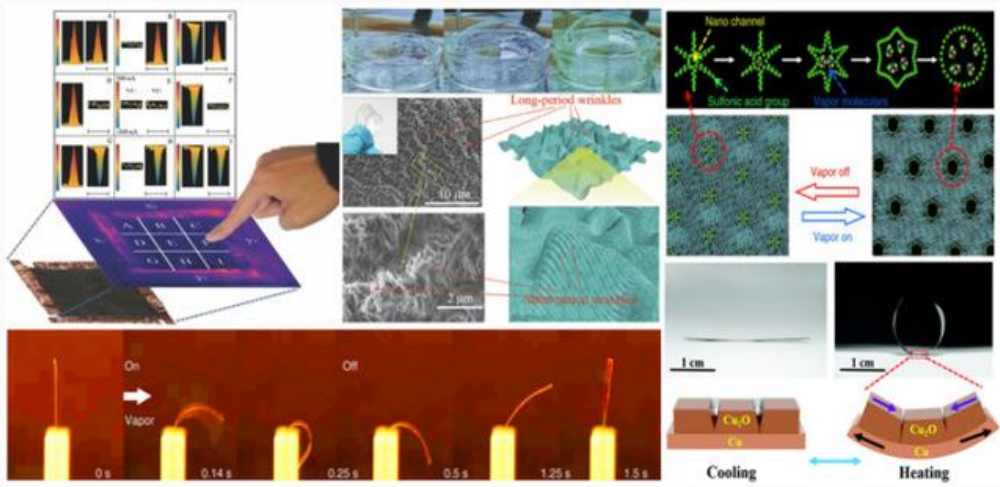
研究方向

- 柔性电子材料与器件（电子皮肤、人工肌肉）
- 可穿戴器件与系统（智能服装、人机互动）
- 新能源材料（锂离子电池、超级电容器、摩擦发电机、钙钛矿太阳能电池）
- 先进纳米纤维及复合材料（高性能改性纤维及复合材料、新型功能无机纤维）
- 智能显色与变色器件（电致变色、结构色）

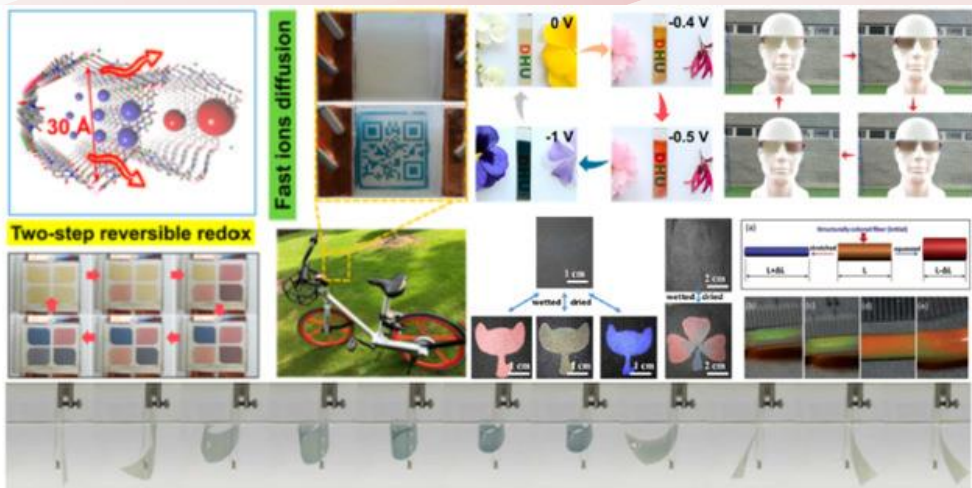
1.7无机非金属材料系——王宏志（教授）

研究成果

(1) 柔性电子材料与器件 (电子皮肤、人工肌肉)



(3) 智能显色与变色器件 (电致变色、结构色)



(2) 新能源材料 (锂离子电池、超级电容器、摩擦发电机、钙钛矿太阳能电池)



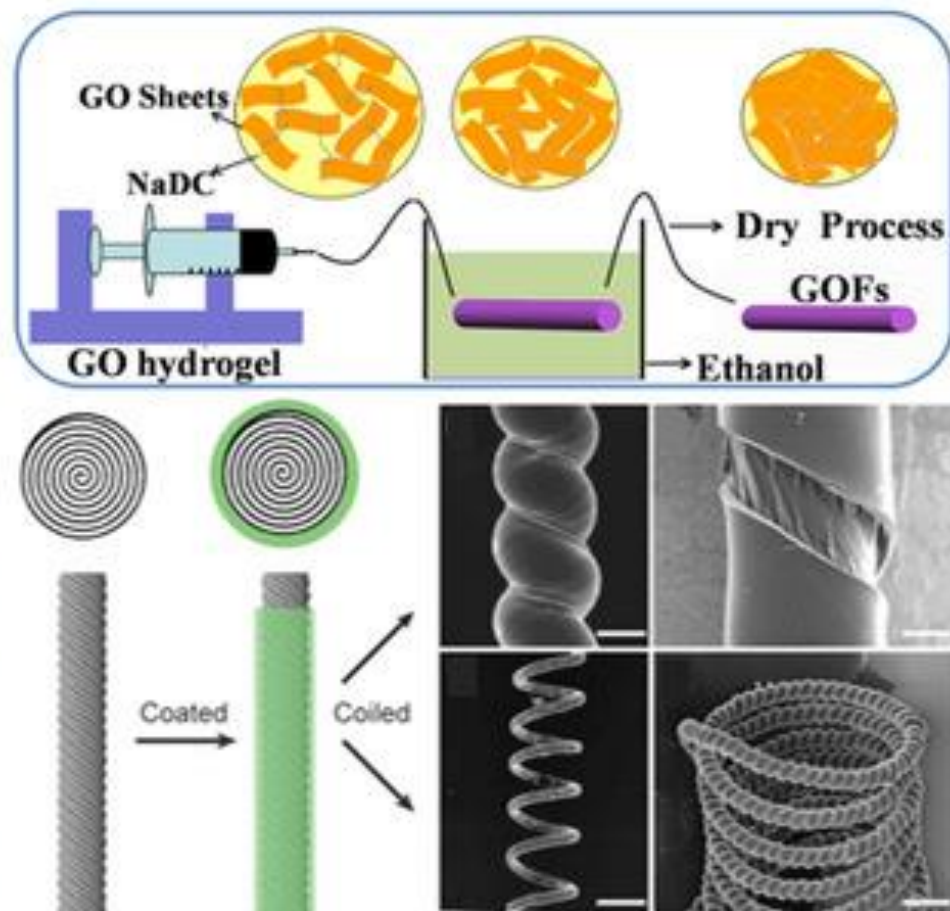
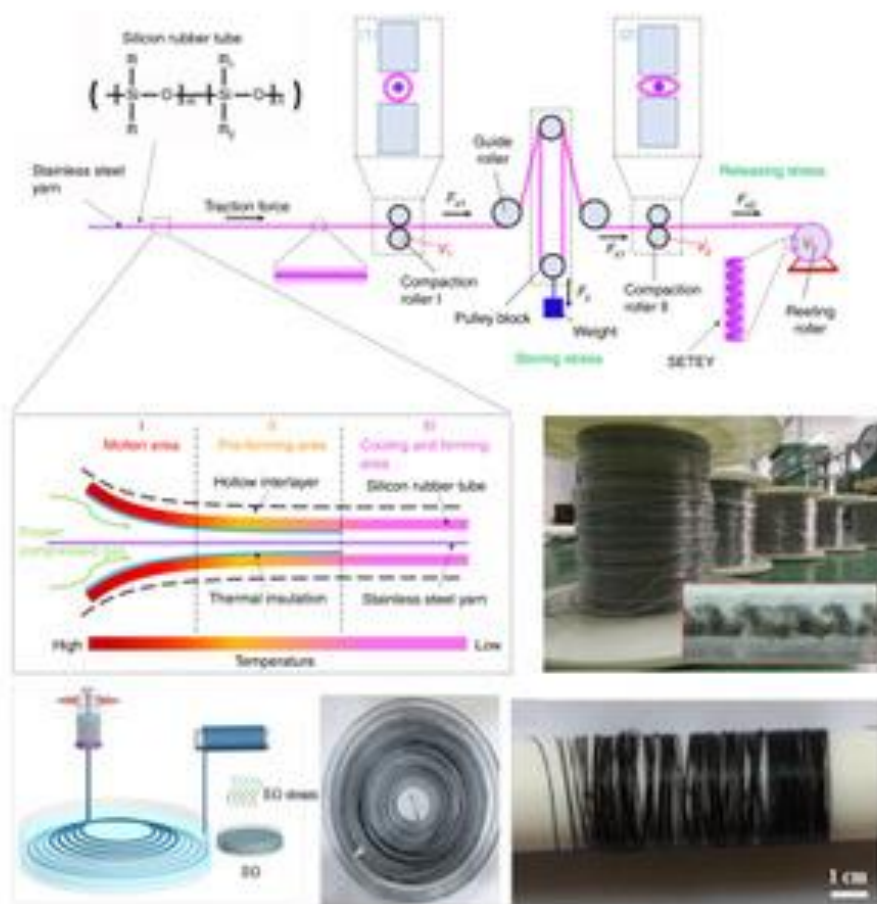
(4) 可穿戴器件与系统 (智能服装、人机互动)



1.7无机非金属材料系——王宏志（教授）

研究成果

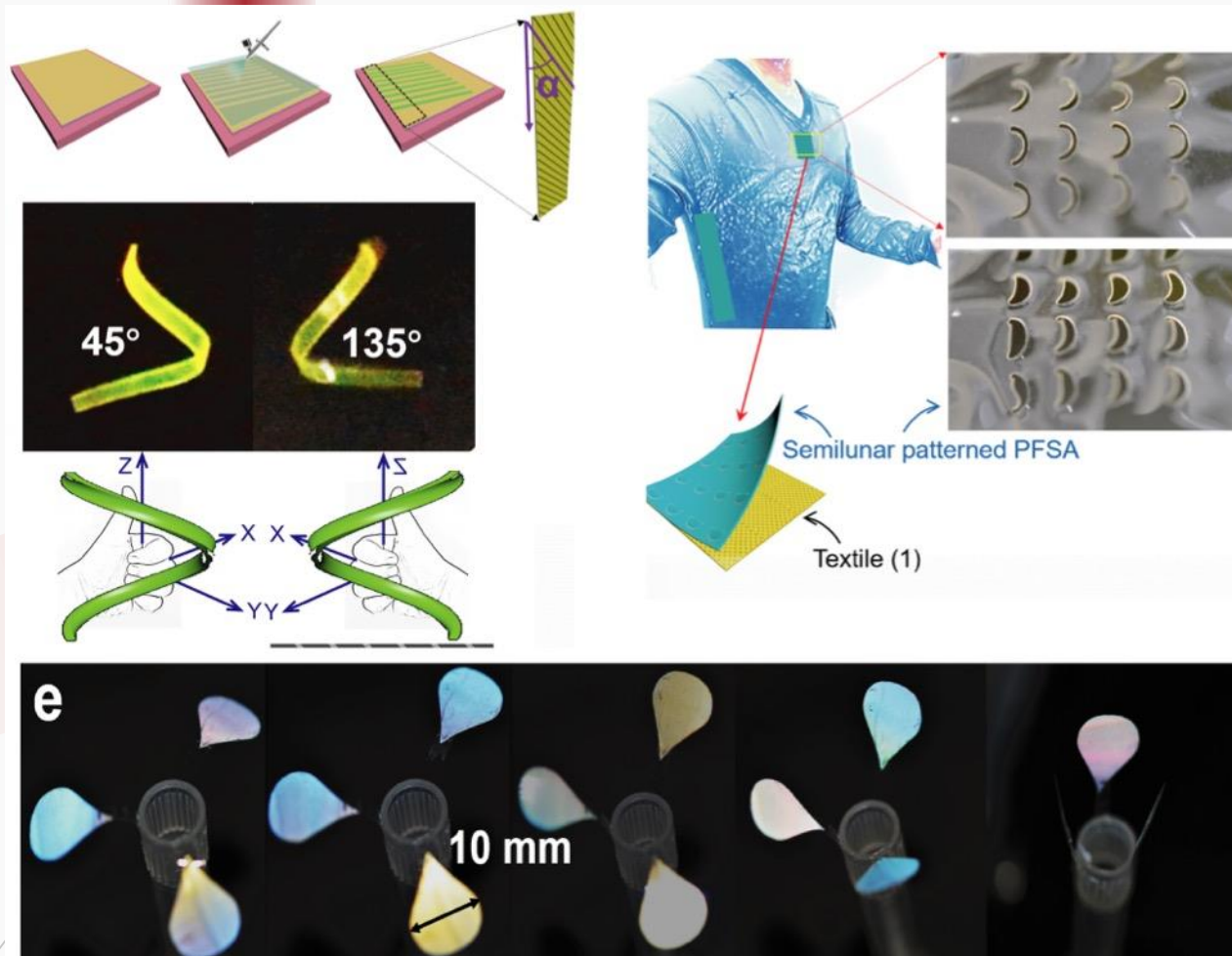
(5) 先进纳米纤维及复合材料（高性能改性纤维及复合材料、新型功能无机纤维）



1.7无机非金属材料系——王宏志（教授）

研究成果

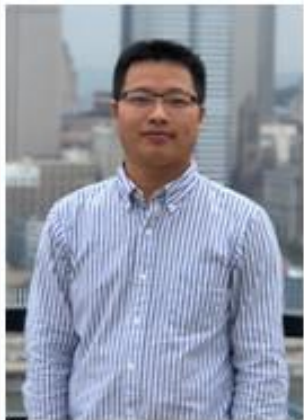
智能致动材料领域



研究团队目前已在实验室开发了一种基于商品化全氟磺酸树脂的气体响应致动材料，其响应速度极快(响应时间短至0.25 s)且性能稳定。基于这种致动材料，团队获得了一种具有体表温度与湿度调节作用的智能面料，该面料在人体温度和湿度发生变化时，可产生开/关孔道致动行为，进而对体表湿热环境进行有效调节，提高人体体表舒适感。同时，研究团队还将该材料与光子晶体技术结合，设计出了一种可根据空气湿度变化产生变形-变色双重响应能力的智能薄膜。

论文全文链接：<https://www.nature.com/articles/s41467-018-03032-2>

1.8无机非金属材料系——杨建平（教授）



杨建平 教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院教授、博导。本科毕业于华中科技大学化学系，随后在复旦大学化学系获得硕士和博士学位，师从赵东元院士。2013年至2016年在同济大学污染控制与资源化研究国家重点实验室、澳大利亚伍伦贡大学超导和电子材料研究所、澳大利亚莫纳什大学化学工程系从事博士后和访问学者研究。2016年通过东华大学人才引进加入材料学院、纤维材料改性国家重点实验室工作，担任研究员、博士生导师。研究工作致力于功能材料设计合成，及其在生物、环境和能源领域的应用。共发表SCI学术论文60多篇，包括Nat. Chem., Nat. Commun., J. Am. Chem. Soc. (6篇), Angew. Chem. Int. Ed. (2篇), Adv. Mater. (2篇)。论文总引用超过2700次，其中单篇引用过百论文10篇，ESI高被引论文12篇，SCI-index为25。

研究方向

- 多孔材料：结构调控、多功能化、界面限域用于环境催化和环境修复
- 核壳材料：结构设计、功能调控、界面组装用于高性能锂/钠离子电池
- 纤维材料：有机-无机结构、界面复合用于水处理研究

1.9无机非金属材料系——张青红（研究员）



张青红 研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院教授、博导，无机非金属材料系主任。2015、2016、2017连续三年被评选为“中国高被引学者”（by Elsevier）。1997/09-2000/07，中国科学院上海硅酸盐研究所，高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室，博士研究生；2000/07-2002/05，中国科学院上海硅酸盐研究所，高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室，助理研究员；2002/05-2008/02，中国科学院上海硅酸盐研究所，高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室，副研究员；2008/03-，进入东华大学纤维材料改性国家重点实验室、材料学院无机非金属材料系。1997年起一直从事染料敏化太阳能电池、光催化、光电催化材料、基于氧化钛自清洁玻璃的研究工作，先后主持完成多项国家自然科学基金面上项目、国家科技支撑计划项目，2002年、2006年分别获得上海市自然科学二等奖各一项。以通讯作者在Nano Energy, Electrochim. Acta Appl. Catal. B: Environ., Nanoscale, Langmuir, J. Mater. Chem. 等国内外核心刊物发表学术论文200余篇，与高濂、郑珊合著《纳米氧化钛光催化材料及应用》专著一本，获得35余项中国发明专利授权，主持或参与制定企业标准三项。担任中国硅酸盐学会薄膜与涂层分会理事(2012-2015)，《无机材料学报》编委(2014-2018)，《功能材料》审稿专家(2014-)

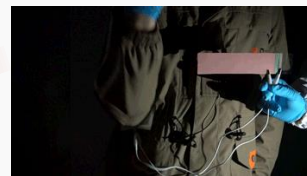
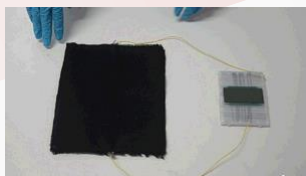
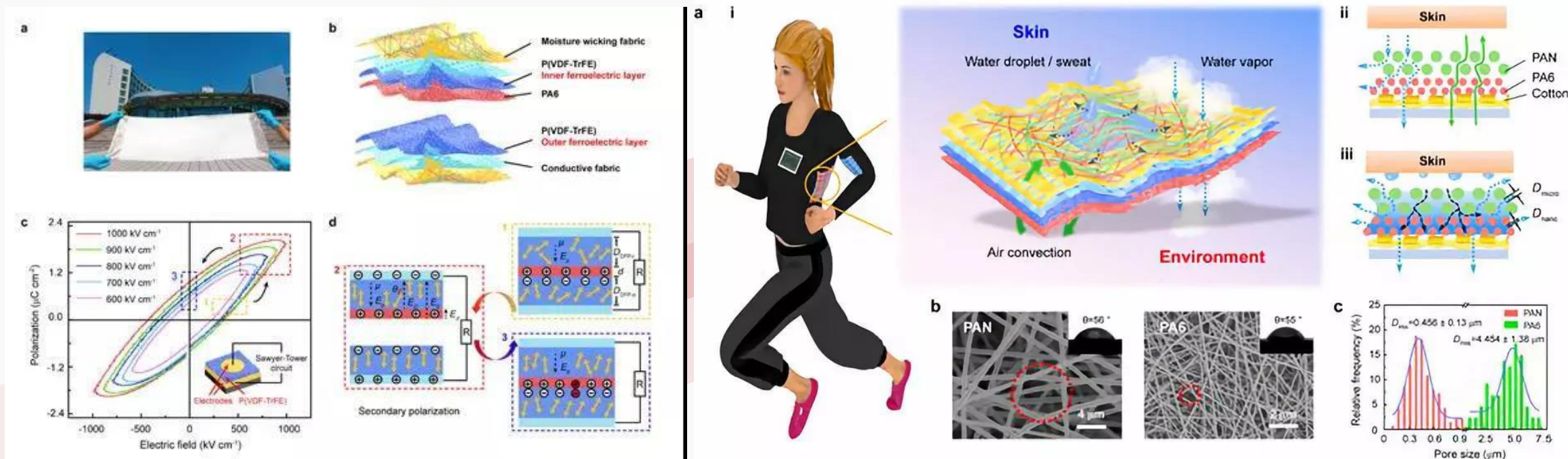
研究方向

- 新型薄膜太阳能电池、光催化材料, 有机/无机杂化材料

1.9无机非金属材料系——张青红（研究员）

研究成果

具有湿热稳定性和舒适性的摩擦/铁电协同电子织物材料



研究人员利用静电纺丝技术制备了铁电聚合物(P(VDF-TrFE))和聚酰胺6(PA6)两种纳米纤维作为发电功能材料。通过这两种材料在接触分离时表面的电荷转移效应与P(VDF-TrFE)介质层的铁电极化效应相互作用，实现了摩擦/铁电协同电学增强。这种电子织物材料在低频外力作用下可产生 5.2 W m^{-2} 的峰值功率密度。

1.10无机非金属材料系——罗维（研究员）



罗维 研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院研究员、博导，无机非金属材料系党支部书记、系副主任。入选国家自然科学基金优秀青年基金，上海市青年拔尖人才开发计划，上海市青年科技启明星等人才计划项目。曾获教育部自然科学二等奖（排名第3），主持国家自然科学基金（面上、青年），上海市自然科学基金，参与国家自然科学基金重点项目，国家重点研发计划，上海市教委科研创新计划等重要科研项目。主要从事无机多孔材料、先进块体材料，以及其在能源、传感与发光等方面的应用研究。以第一作者和通讯作者的身份在Adv. Mater., J. Am. Chem. Soc., ACS Nano, Adv. Energy Mater., Adv. Funct. Mater., Angew. Chem. Int. Ed., Nano Today等国际著名期刊发表了多篇SCI论文。受邀担任Chinese Chemical Letters青年编委，中国材料研究学会青年工作委员会理事，Frontiers in Chemistry评审编辑，参与组织2017 International Symposium on Functional Materials for Energy Storage and Conversion国际会议，并担任会议执行主席。

研究方向

- 无机多孔材料、先进块体材料，以及其在能源、传感与发光等方面的应用

1.11无机非金属材料系——李小鹏（研究员）



李小鹏 研究员

个人介绍

东华大学正高级研究员。先后在华东理工大学、韩国汉阳大学、德国马克思·普朗克微结构物理研究所与德国马丁路德大学先后获得学士、硕士、博士学位。博士期间师从弗劳恩霍夫协会执行副总裁 Ralf B. Wehrspohn教授，毕业论文获得德国大学最高荣誉Summa Cum Laude。2014-2019年任职于中国科学院上海高等研究院，担任电化学课题组组长、副研究员。目前已在国内外期刊，如：Advanced Materials, Joule, Chemical Science上发表相关论文五十余篇。相关基础研究项目得到了国家自然科学基金，中科院专项基金，荷兰皇家壳牌集团，山西潞安集团的资助。在人才培养方面，已培养博士硕士11名，其中多人获得壳牌能源研究创新奖、国家奖学金、上海市优秀学生等荣誉。

研究方向

- 催化剂的原子级精准构筑
- 电催化：氧还原、电解水
- 新型储能器件：金属空气电池、钾离子电池

1.12无机非金属材料系——王海风（副研究员）



王海风 副研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院研究员、硕导。2008年4月至今，东华大学，任教；2006年4月至2008年3月，东华大学，博士后研究工作；2002年9月至2006年3月，东华大学，取得工学博士学位；1998年9月至2000年11月，太原理工大学，材料科学与工程，取得硕士学位；1990年9月至1994年7月，太原理工大学材料科学与工程学院，无机非金属材料专业，取得无机材料学学士学位。参与完成（鉴定）国防科工委项目及市科委项目各两项，参与和主持申请专利6项。主持横向合作项目若干。近几年承担的科研项目有参与国防科工委-高强度钢化截紫外玻璃；主持上海市科委-PDP显示器用无机介质材料（045211060）-；参与国防科工委-高强度低应力玻璃复合介质；主持东华大学-空间用太阳能电池盖片膜的制备与研究；主持中央高校基本科研业务费专项项目-太阳能电池表面玻璃薄膜的研制；参与中央高校基本科研业务费专项项目-汽车玻璃轻量化——轻质、高强车窗玻璃材料的研究；主持上海市科委自然科学基金-轻质复合结构车窗玻璃制备过程中的基础问题研究；主持横向项目若干。

研究方向

- 特种玻璃(电子封接玻璃，防眩玻璃，玻璃的化学增强，低熔点无铅玻璃等)，军工航天用功能无机材料，无机粉体/高分子复合材料等

1.13无机非金属材料系——王瑛（副研究员）



王瑛 副研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副研究员。1994年9月至1997年6月与中国地质大学（武汉）学习并获得本科和硕士文凭；1997年7月与国家轻工业珠宝玉石首饰质量监督检测中心从事珠宝检测工作至今，具备国家注册珠宝鉴定师资质和比利时HRD高级钻石分级师资质；2004年进入东华大学材料科学与工程学院从事本科教学工作，同时专注于宝玉石材料的优化处理和宝玉石新材料鉴定的研究。近几年承担的科研项目有与工美宝玉石质量监督检测站保持长期横向技术合作。

研究方向

- 宝玉石材料优化处理，宝玉石材料鉴定

1.14无机非金属材料系——夏秀峰（高级工程师）



夏秀峰 高级工程师

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院高级工程师。曾获得过上海市科技进步二等奖、及轻工部、市科委等颁发的多项奖项。参加了“神洲五号”飞船军工材料的研制工作，并获得了国家航天总局的嘉奖。近几年承担的科研项目有纵向科研项目为：“921 - 3防火隔热复合材料的研究”、“复合高温绝缘功能膜的研究”、“大尺寸可加工电光开关用的陶瓷材料”、“功能性耐热涂层”、“玻璃导电发热材料”等。同时还承担和参加了十多项横向项目的研制工作，发表了相关的一些论文。

研究方向

- 玻璃装饰材料，陶瓷材料，有机涂层材料, 封接玻璃.

1.15无机非金属材料系——邹儒佳（副研究员）



个人介绍



邹儒佳 副研究员

东华大学材料科学与工程学院副研究员、博导，无机非金属材料系副系主任。浦江学者、香江学者、东华大学励志人才计划。致力于纳米材料的制备、结构和单体性能及器件研究。目前，总共在Prog. Mater. Sci.、JACS、Adv. Mater.等学术期刊发表SCI论文110余篇，文章被引用超过4000次，H-index:33，单篇最高引用次数为300余次，引用次数超过50次的文章有10余篇。第一和通讯作者发表SCI论文60余篇，其中影响因子>8的有20余篇，包括Acc. Chem. Res.、Prog. Mater. Sci.、Adv. Mater.、Nano Lett.、NPG Asia Mater.、Adv. Energy Mater.、Adv. Funct. Mater.、Small等。授权专利10余项。发表在Nature 出版集团旗下学术期刊NPG Asia Materials上文章被选为该期刊在Nature出版集团期刊中的Key Highlights文章；1篇文章被选为“JMC A Top Picks web collection: Advances in supercapacitors (20 articles in 2013-2016)”；1篇文章被选为“The 30 most accessed articles in Journal of Materials Chemistry A in 2014”；1篇文章被选为“The top 100 cited Scientific Reports articles in 2015”；10多篇文章发表后入选ISI “Highly Cited Papers”；8篇选为该期刊封面文章，10多篇文章发表后入选该杂志的热点和Top Ten下载文章。获得包括国家自然科学基金、上海市自然科学基金，中国博士后项目资助，获得包括“上海市青少年科技创新市长奖”提名奖、上海市优秀博士生学位论文和上海市优秀毕业生学等多项奖励和荣誉。

研究方向

- 透射电镜下纳米材料单体性能研究；离子电池和超级电容器锂电材料；光热转换材料的开发及其在癌症诊疗方面的应用

1.16无机非金属材料系——汪庆卫（副研究员）



汪庆卫 副研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副研究员、硕导，先进玻璃制造技术教育部工程研究中心副主任。主要从事高性能玻璃搪瓷、玻璃纤维/玄武岩纤维及其复合材料等方面研究。2005年3月进入东华大学后从事新型玻璃及玻璃纤维材料的研究，2014-2015年在美国missouri科技大学做访问学者一年，与美国PPG公司合作研究玻璃纤维的老化性能。在近五年获得省部级科技进步奖7项，其中上海市科技进步奖3项，中国轻工业联合会科技进步奖4项。发表中英文论文50多篇，授权专利18个，负责参与项目40多个，与国内外近四十多家企业进行过项目合作。曾获2018.耐腐蚀搪瓷金属复合材料制备关键技术及产业化.轻工业联合会科技进步三等奖；2015.耐用电光源玻璃制备及产业化.上海科技进步奖三等奖；2013 .日用玻璃环保节能设计和制备关键技术及产业化.上海科技进步奖三等奖；2013，长寿命高效率节能荧光灯的低碳制备关键技术集成及产业化，轻工业联合会科技进步三等奖；2011年，环保节能日用玻璃制备关键技术，中国轻工业联合会科技进步三等奖；2010年，无铅低钠电光源玻璃制备关键技术及其产业化，上海市科技进步二等奖；2010年，节能轻质高温耐火材料的研制及产业化，中国轻工业联合会科技进步二等奖；2009年，节能型电光源玻璃的研制及其产业化，中国轻工业联合会科技进步二等奖。

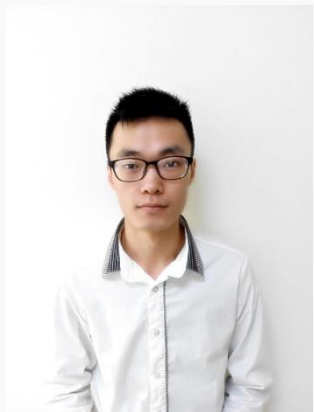
研究方向

- 主要从事新型玻璃、玻璃纤维及相关陶瓷耐火材料的研究。主要研究方向由三个：
- 高性能玻璃纤维的研制。
- 其次是各种新型玻璃的研究。
- 玻璃的低碳节能制备技术。特备是各种玻璃既玻璃纤维的电熔化制备技术。

1.17无机非金属材料系——侯成义（副研究员）



个人介绍



侯成义 副研究员

东华大学材料科学与工程学院副研究员、硕导。于2014年获东华大学博士学位，期间于2013.06-2013.12获得东华大学优博访学项目支持，到丹麦技术大学化学系Jens Ulstrup院士课题组进行学术访问。于2014.09进入东华大学纤维材料改性国家重点实验室、材料学院无机非金属材料系工作。2015年获得“HC Ørsted-Marie Curie学者计划”资助于丹麦技术大学进行研究工作，2016年获得欧盟“玛丽居里学者”称号。目前，主要从事基于低维纳米材料的有机-无机复合体系的研究，设计了一系列具有环境响应特性的纳米复合材料，以及纤维、薄膜、气凝胶状的三维宏观材料，提升了这些材料在人造肌肉、电子皮肤、柔性驱动等领域的应用价值。近五年，在Science子刊Science Advances、Advanced Materials、Nano Energy、Chemistry of Materials等国际重要期刊发表研究论文30余篇；先后主持国家自然科学基金青年基金，上海市自然科学基金等项目。

研究方向

- 从事基于低维纳米材料的有机-无机复合体系研究，设计了一系列具有环境响应特性的纳米复合材料，并利用其构筑了纤维、薄膜、凝胶状的三维宏观材料

1.18无机非金属材料系——郑琦（副教授）



个人介绍



郑琦 副教授

东华大学材料科学与工程学院副研究员、硕导。2005/09-2009/07，上海大学，应用化学，工学学士；2009/09-2012/07，上海大学，无机化学，理学硕士（导师：徐甲强教授）；2012/10-2016/12，英国格拉斯哥大学，无机化学，博士（导师：Leroy Cronin教授）；2017/02-2018/12，英国格拉斯哥大学，助理研究员（合作教授：Leroy Cronin教授）；2019/01-至今，东华大学，材料科学与工程学院，副教授。曾获2019年上海市“浦江人才计划”

研究方向

- 多酸基功能材料在能源存储和转换中的应用
- 功能导向的纳米团簇分子的构建
- 面向清洁能源的光催化研究

1.19无机非金属材料系——王瑞莉



个人介绍



王瑞莉

东华大学材料科学与工程学院硕导。2005.09-2009.07: 陕西科技大学, 资源与环境学院, 学士; 2009.09-2010.07: 东华大学, 化学化工与生物工程学院, 硕博连读; 2010.09-2015.03: 东华大学, 材料科学与工程学院, 博士; 2015.07-2017.07: 加拿大蒙特利尔大学 (University of Montreal), 化学系, 博士后; 2017.07加入东华大学, 材料科学与工程学院。2014年09月曾获低收缩、高耐磨型齿科修复树脂材料的研发, 上海高校学生创造发明“科技创业杯”发明创新三等奖。近几年承担的科研项目有上海市浦江人才计划; 中央高校基本科研业务费专项资金自由探索项目; 东华大学青年教师启动资助项目。

研究方向

- 新型齿科复合树脂材料的设计及性能研究

02

化学纤维研究所



2.1化学纤维研究所——陈仕艳（副研究员）



陈仕艳 副研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院化学纤维研究所副研究员，中科院化学研究所博士，曾于2009年11月-2011年11月在日本东京工业大学做博士后研究。近几年承担的科研项目主要有：1. 基于给受体结构的新型共轭聚合物的合成及序列结构调控研究（国家自然科学基金青年基金）；2. 不退色可食用彩色椰果的开发（上海奕方科技发展有限公司）。

研究方向

1.有机高分子光电功能材料；2.细菌纤维素功能材料。

2.2化学纤维研究所——胡祖明（研究员）



胡祖明 研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院化学纤维研究所所长、材料学院教授委员会成员，现任《合成纤维工业》、《高技术纤维》杂志编委等，先后主持承担和参与完成包括国家863、国家教育部和各种省部级、国内外企业委托项目30余项，申请和取得专利近30项，发表论文100余篇，先后获得国家科技进步二等奖1项，上海市科技进步一等奖3项等奖项，曾赴德国、美国、荷兰等国作访问学者或进行学术交流。参编《先进高分子材料》（材料新技术丛书），主要负责项目有：

1.纵向科研项目：复杂外场中刚性链凝聚态结构和微缺陷形成机制、演变规律与调控；新型芳杂环纤维制备关键技术研究；原液着色聚间苯二甲酰间苯二胺纤维工业化；纳米级微纤金属纳米微纤的制备及应用；高性能PBO纤维的纺丝工艺研究等。

2.横向科研项目：间位芳纶及绝缘材料产业化关键技术；高性能PBO纤维开发研究；高强度化纤索研制；高强高模聚乙烯纤维生产线改造；超高PE的纺丝成型及检测；芳砜纶螺杆聚合试验等。

研究方向

1.高分子材料成形工艺及理论；2.复合材料。

2.2 化学纤维研究所——胡祖明（研究员）

研究成果

1. 间位芳纶纸



由东华大学材料学院胡祖明教授领衔团队研制“间位芳纶及绝缘材料产业化关键技术”，该技术的研制打破了美国长达40年的技术封锁。间位芳纶（也称芳纶1313）制成的芳纶纸不仅轻薄，而且耐高温、耐火焰，具有良好的纺织加工性和绝缘性能。消防人员穿上由这一材料制成的衣服，再也不用畏惧高温和火焰，而且该材料制成的防电弧服，还解决长期困扰电力行业操作人员的安全问题。

2. 缆绳用高强聚乙烯纤维的研制



随着世界各国对海洋资源的重视和开发，船用缆绳对UHMWPE纤维的需求正以前所未有的速度在递增。然而现有的UHMWPE纤维单丝较细，单纤维断裂力较低，使用过程中易磨毛磨断。该项研究通过提高纺丝溶液浓度的方法制备单丝粗旦的UHMWPE纤维，在纤维强度略有降低的情况下，大大提高单纤维的断裂强力，以提高纤维的耐磨性能。

3. 通过TIPS设计用于人体冷却的纳米多孔聚乙烯/聚酯复合面料的方法



在这项研究中，为了获得基于纳米多孔聚乙烯的可穿戴红外透明材料，通过热诱导相分离（TIPS）方法开发了一种新型的具有纳米多孔结构的超高分子量聚乙烯（UHMWPE）/聚酯复合织物。通过选择具有松散经/纬组织的聚酯网作为中间体，以提高织物的机械强度和透气性。

2.3化学纤维研究所——王华平（教授）



王华平 教授

个人介绍

东华大学研究院副院长，现任高性能纤维及制品教育部重点实验室（B）主任、产业用纺织品教育部工程研究中心副主任，兼任中国纺织工程学会化纤专业委员会副主任等职务。先后获国家科技进步二等奖4项、省部级科技成果奖18项，长期致力于纤维材料改性、纺丝成形理论和技术研究，为纤维新材料研发及其产业化应用做出了重要贡献。近几年承担的科研项目主要有：

- 一、研发异形及纳米复合聚酯纺丝关键技术，促进通用纤维差别化功能化：（1）高导湿涤纶纤维及制品制备关键技术集成开发、（2）热塑性高聚物基纳米复合功能纤维成形技术及制品开发；
- 二、突破聚酯熔体直纺高品质化、柔性化加工技术，推进通用纤维工程技术升级：（1）高品质熔体直纺超细旦涤纶长丝关键技术开发、（2）超大容量高效柔性差别化聚酯长丝成套工程技术开发；
- 三、开展生物基纤维制备与加工技术研究，拓展纤维新资源：（1）细菌纤维素（BC）高效生产与制品开发、（2）PTT聚合纺丝关键技术及高附加值制品集成开发。

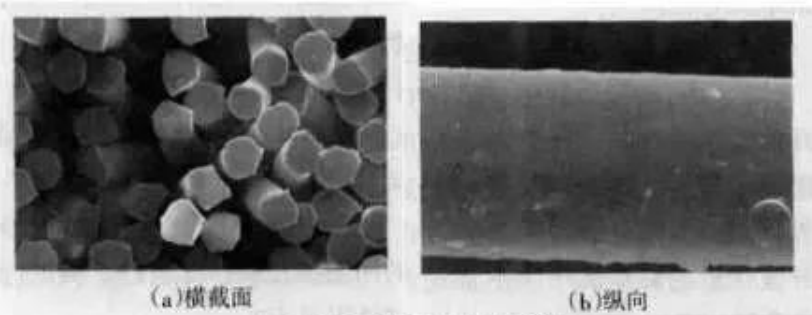
研究方向

- 1.纤维材料改性及加工基础理论、关键技术和应用研究。

2.3化学纤维研究所——王华平（教授）

研究成果

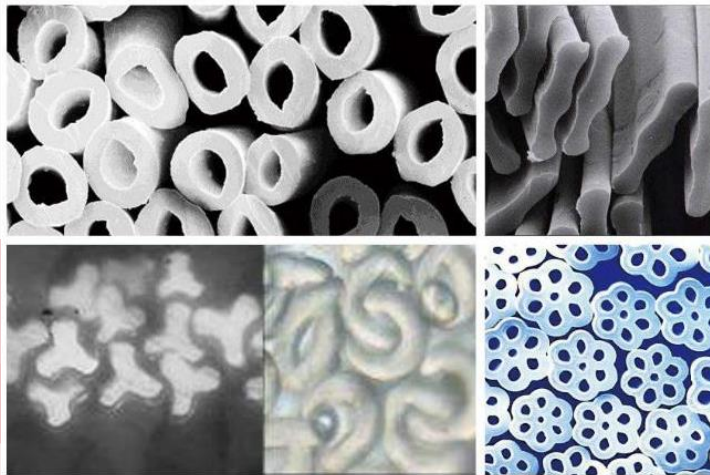
1. PTT长丝高速纺丝技术



PTT纤维纵、横向扫描电镜照片

开发了高压挤出、低温冷却、超喂入卷绕的生物基PTT长丝高速纺丝技术和低回缩、高温低压卷曲的短丝成形技术，构建了PTT聚合、纺丝、织造及面料染整产业链。拓展纤维新资源。

2. 异形及纳米复合聚酯纺丝关键技术



攻克了异形及纳米复合聚酯纺丝关键技术，促进通用纤维差别化功能化。提出流场控制设计异形喷丝板新方法，开发了缓冷与强冷结合、先定型后加弹等关键技术，攻克了高异形度聚酯纤维成形关键技术，创建的Monte Carlo模型成功应用于高导湿面料的设计开发。发明了纳米粉体原位修饰、高浓度母粒制备技术，研制了高效抗紫外、抗菌等功能纤维及制品。

3. 聚酯熔体直纺高品质化、柔性化加工技术

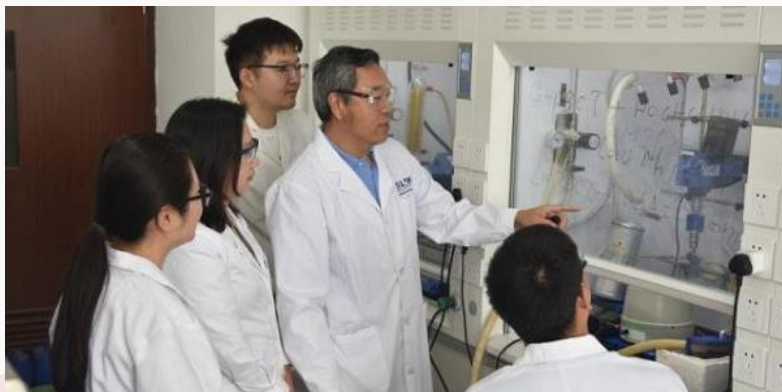


突破聚酯熔体直纺高品质化、柔性化加工技术，推进通用纤维工程技术升级。开发了微量组合改性新方法，解决了超细旦涤纶纺丝过程中结晶难以控制的问题，实现了超细旦纤维熔体均质化、纺丝成形稳定化、条干和染色均匀化。创建了聚酯熔融纺丝工程模型，实现了超细旦涤纶全流程质量控制。

2.3化学纤维研究所——王华平（教授）

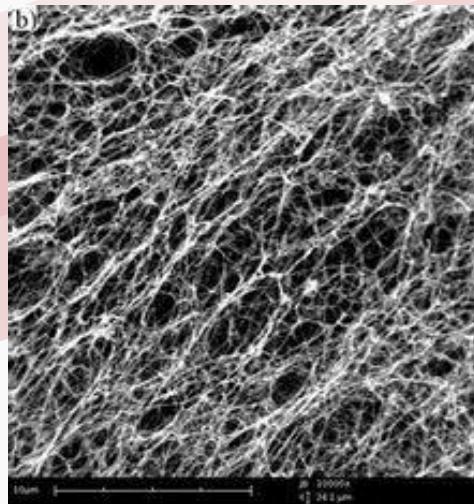
研究成果

4. 废旧聚酯高效再生及纤维制备产业化



该项目合作企业已建成世界最大的再生聚酯纤维生产基地，每年生产30万吨废纺再生短纤、15万吨瓶片及再生长丝，7.5万吨低熔点/再生聚酯复合短纤。近三年完成单位实现销售79.90亿元，出口创汇2.61亿美元。授权发明专利38项，发表科技论文10篇、制定标准3项，实现了我国废旧聚酯纺织品高效回收与高值利用，大幅提升了聚酯再生纤维技术水平，提升了我国纺织循环经济的大国形象与地位。

5. 新型细菌纤维生物医用材料



研究的新型细菌纤维生物医用材料，着眼于天然纳米纤维材料——纳米纤维素纤维的高效连续制备，不仅发明出天然营养色素固定技术，其研制出的纳米纤维素敷料及植入材料制备技术还在生物医用领域有广阔的应用前景，百吨级20个医用敷料等产品已在上海市第六人民医院等单位检测和应用。

2.4化学纤维研究所——于俊荣（研究员）



于俊荣 研究员

个人介绍

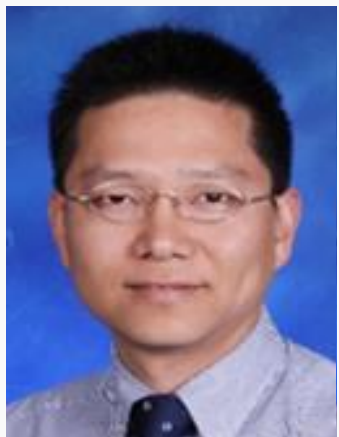
东华大学材料学院工会主席，主要从事有机高性能纤维及纤维增强复合材料研究，先后主持国家863计划重点项目子课题、中央高校基本科研业务费专项资金重点项目、荷兰DSM公司国际合作项目及企业高性能纤维产业化项目等多项课题，发表论文100余篇，研究成果获授权发明专利30项，有多项专利实现了产业化转移，为企业带来显著经济效益。先后获得国家科技进步二等奖1项、省部级科技进步一等奖5项及其他奖项7项，参编《高技术纤维丛书—超高分子量聚乙烯纤维分册》《中国材料工程大典》《聚合物成型原理及成型技术》，近几年承担的科研项目主要有：

面向新能源汽车领域的高效、大功率锂电池隔膜表征分析；高温过滤用微纳米纤维的高效制备研究；缆绳用高强聚乙烯纤维的研制；高浓度超高分子量聚乙烯纤维的生产工艺；非连续法冻胶纺丝工艺制备超高强UHMWPE纤维及其表面改性技术；等离子处理Dyneema纤维；高表面粘接性高强高模聚乙烯纤维的研究开发；连续纤维增强复合预浸带的制备及其结构性能研究等。

研究方向

- 1.有机高性能纤维；
- 2.纤维增强复合材料。

2.5化学纤维研究所——张耀鹏（研究员）



张耀鹏 研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副院长、纤维改性国家重点实验室副主任，日本川村理化研究所博士后，现任中国材料研究会青年工作委员会常务理事、中国材料研究会纤维材料改性及复合技术分会秘书长等，先后入选上海市“晨光学者”、“浦江人才”、“青年科技启明星”以及“曙光学者”等，参编《化学纤维手册》、《绿色纤维和生态纺织新技术》专著2部。添食育蚕法制备多功能高强度蚕丝的工作被美国化学会与工程新闻(C&EN)、科学美国人、中国科学报等多家国内外媒体报道。主持和参与的科研项目主要有：

模拟特定力学微环境的组织再生支架研制及功能验证、有机-无机多功能纳米杂化材料及仿生修复研究、导电丝素蛋白仿生组织工程支架中的微环境动态调控及神经再生、基于多功能微流体芯片的动物丝蛋白的聚集态结构调控及仿生纺丝、微泡介导超声结合序贯缓释SDF-1 α /BDNF促海绵体神经再生的机制研究、预血管化BAM水凝胶 / 丝素蛋白复合支架修复尿道缺损的实验研究等

研究方向

1. 高性能人造动物丝仿生制备过程中的凝聚态结构调控；
2. 复杂微流体芯片制备技术及微流体仿生纺丝；
3. 基于丝素蛋白的生物医用材料。

2.6化学纤维研究所——张幼维（教授）



张幼维 教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院教授，主持完成了国家自然科学基金青年基金项目和面上项目、上海市青年科技启明星人才计划项目；作为骨干研究人员参加完成了国家自然科学基金重点项目、上海市重点学科项目和“863”项目等多项科研项目。发表学术论文130余篇，其中SCI收录33篇，并有数篇发表在Advanced Function Materials, Macromolecules, Langmuir, Polymer等国际知名的期刊。参与编写著作1部，获得授权发明专利11项。近几年承担的科研项目有：

聚硫醇和特种异氰酸酯合成与聚氨酯镜片原料配方技术、小分子辅助的原位聚合法水相高效制备pH刺激响应纳米水凝胶的研究、聚丙烯腈基碳纳米微球的可控制备及其基础问题研究、高性能聚丙烯腈基碳纤维原丝成形机理的研究、运用同步聚合—自组装新途径制备高浓度核壳结构聚合物纳米微球的研究等。

研究方向

1.智能纳米水凝胶的高效制备及其应用；2.溶液纺纤维成形、结构与性能。

2.7化学纤维研究所——张玉梅（教授）



张玉梅 教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院化纤所副所长，主持和参加科研项目30多项，获得国家、省市部科技奖励9项，撰写论文40余篇，授权发明专利10项，曾到英国Sheffield大学和美国Stony Brook University访问合作交流，先后获得国家科技进步二等奖、中国纺织工业协会科技进步一等奖等各项奖项，近几年承担的科研项目有：

新型离子液体的设计合成及其应用、高分子—离子液体溶液性质和高分子链形态研究、功能性碳纳米管/聚丙烯腈纤维的开发、以离子液体为溶剂的纤维素纤维纺丝工程关键技术研究、聚丙烯腈在离子液体中纺丝成形机理及关键技术研究等纵向项目，稀土转光农用非织造布的开发、新型异型功能涤纶短丝工程的开发、腈纶聚合及纺丝的新型溶剂体系研究等中石化项目。

研究方向

(1) 纤维成形工艺-结构-性能；(2) 以离子液体为溶剂的纤维成形基础与技术。

2.8化学纤维研究所——邹黎明（研究员）



邹黎明 研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院化纤所副所长，申请专利20余项，已授权16项，其中发明专利13项，实用新型3项。发表论文75篇，其中SCI收录9篇，EI收录12篇，ISTP收录20余篇，先后获得中国纺织工业联合会科技进步二等奖、上海市技术发明二等奖等各项奖项。近几年承担的科研项目主要有：聚赖氨酸接枝改性碳纳米管抗肿瘤药物载体的构筑及释药动力学研究、宏观高纯碳纳米管纤维的制备及其结构性能研究、大成20万吨玉米基树脂二元醇的无废料工艺研究、冻胶纺超高分子质量聚乙烯/碳纳米管复合纤维的制备及研究开发、蓄热、相变“合金”材料的开发及其在节能抗裂砂浆中的应用研究、镇痛止血医用敷料、上海地区相变节能砂浆的研究、绿化基质材料中试研究、相变材料在混凝土砌块中的保温性能研究、高吸水无纺布基质材料在城市绿化中的应用研究、普通混凝土小砌块墙体防裂抗渗用改性纤维砂浆的研究、农林用高吸水材料的研究、微胶囊化技术在新功能纤维制备中的应用研究等。

研究方向

1.功能高分子材料；2.纤维材料改性；3.生物活性材料；4.纤维增强复合材料。

2.9化学纤维研究所——杨革生（副研究员）



杨革生 副研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副研究员，目前申请发明专利12项、其中已授权9项，“聚乳酸纺丝及其产业化开发”获2007年中国纺织工业协会科学技术奖二等奖、“聚乳酸可纺性和工业化纺丝技术”获2007年上海市科技进步奖三等奖、“年产100吨Lyocell纤维的国产化工艺与设备的研究”于2001年被教育部评为中国高等学校十大科技进展项目，已取得的主要研究成果有：

由造纸级竹浆粕制备竹Lyocell纤维的工艺研究、基于Lyocell工艺的纤维素/碳纳米管复合纤维的结构与性能的研究、轮胎帘子线用新型纤维素纤维的研究、玉米纤维纺丝工业化试验的研究、年产100吨莱赛尔纤维的国产化工艺与设备的研究、年产100吨莱赛尔工艺与设备的完善及纺丝能力的进一步扩大、TPAC汽车用热塑性先进复合材料等。

研究方向

1.Lyocell纤维；2. 生物可降解材料的合成以及加工成型；3.热塑性复合材料的研究。

2.10化学纤维研究所——张慧慧（副研究员）



张慧慧 副研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副研究员，近年来，主持或参加完成了国家自然科学基金项目、教育部重点项目资助项目、863 计划项目、上海市科委优秀学术带头人项目等多项项目。2007 年，所参加的上海市科委科技攻关项目“玉米纤维纺丝工业化试验的研究”获得中国纺织工业协会科学技术二等奖（排名5/9）和上海市科技进步三等奖（排名5/7），迄今已发表学术论文近九十篇，申请发明专利15 项（已授权11 项）。近几年承担的科研项目主要有：

亚麻纤维增强高耐热立构聚乳酸复合材料的研究、双波长荧光防伪纤维的制备及结构与性能的研究、高原纤化Lyocell纤维的制备及其结构与性能、环境友好的再生纤维素纤维增强的聚乳酸绿色复合材料的研究、超细荧光纤维、低碳高效合成纺丝级聚乳酸的方法及机理的研究、以离子液体为溶剂的纤维素直接溶解体系与间接溶解体系的比较研究、纳米管类型对CNTs/Lyocell纤维结构与性能影响的研究、碳纳米管增强的新型纤维素基碳纤维制备过程中的基础问题研究等。

研究方向

1.Lyocell纤维及其功能改性；2.荧光防伪纤维；3.生物质复合材料。

2.11 化学纤维研究所——姚响（副研究员）



姚响 副研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副研究员，先后主持国家自然科学基金1项、中国博士后科学基金1项、其它项目2项，以核心成员身份参与国家自然科学基金重点项目1项、国家973项目2项。在Advanced Materials、Biomaterials、ACS Applied Materials & Interfaces等期刊发表SCI论文9篇，其中有两篇一作论文曾被国际权威数据库ESI选为高被引论文和一个细胞-材料相互作用领域的国际学术前沿核心论文，论文累计被引730余次。参编《生物材料与组织再生》、《生物材料表界面与表面改性》专著2部。主持和参与的科研项目有：

基于材料表面图案化技术探索干细胞的手性、基于丝素蛋白纤维的图案化制备与修饰探索纤维特征对细胞黏附的影响、医卫防护用Lyocell熔喷非织造过滤材料开发、利用材料表面微图案化技术研究细胞手性、细胞与材料相互作用的基本科学问题研究、诱导组织形成的材料表面/界面特征及其与蛋白及细胞相互作用的定量关系、三维组织修复替代材料的纳米修饰关键技术。

研究方向

1. 丝素蛋白基生物材料；
2. 材料表面图案化制备与修饰；
3. 细胞-材料相互作用；
4. 医卫防护用纤维素非织造材料。

2.12 化学纤维研究所——范苏娜（助理研究员）



范苏娜 助理研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院助理研究员，发表论文10余篇、专利授权5项，主持和参与的科研项目主要有：高灵敏丝素蛋白基生物忆阻器的构筑及神经突触仿生模拟、一种功能化干细胞丝素蛋白纤维支架材料移植治疗肝衰的机制研究、模拟特定力学微环境的组织再生支架研制及功能验证、3D打印构筑丝素蛋白基仿生人工皮肤、丝素基柔性自供电变色力学传感器的多尺度结构设计、丝素蛋白-脱细胞基质抗菌复合支架的研究、超薄聚苯胺的多尺度结构设计及电致变色性能研究、缓释VEGF的丝素蛋白纳米纤维修饰BAMG构建长段组织工程尿道等。

研究方向

1. 丝素蛋白功能材料的开发及应用；
2. 不同维度导电高分子材料的制备及性能研究。 <https://dy.163.com/article/EBK2EJI505119KL5.html>