

东华大学材料学院 老师介绍及成果汇编-中篇

东华大学科技园







- 1 复合材料系
- 12 材料学院下设中心/平台



材料科学与工程学院



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。

简 介

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。

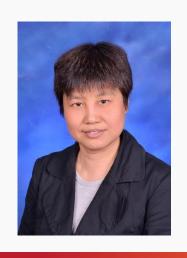
长期以来,学院在服务化学纤维工业升级改造中发挥着主力军作用。先后攻克了功能共聚酯、细旦丙纶、纳米复合功能纤维、大容量聚酯直纺等一系列行业共性基础问题与关键技术,为我国跃升为世界化纤生产第一大国做出了重大贡献;同时积极研发国防军工所需的战略性新材料,特别是在高性能纤维研制中取得重大突破和进展,解决了碳纤维、高强高模聚乙烯纤维、芳香族聚酰胺纤维等战略材料的有无问题,为我国迈入纤维强国奠定基础。同时先进玻璃材料在神舟飞船上的成功应用显示了学院在无机材料研究方面形成了新的特色。

复合材料系



1.1复合材料系——陈惠芳(研究员)





陈惠芳 研究员

研究方向 高性能纤维及其复合材料

个人介绍

东华大学材料学院材料加工学科研究员。主要从事碳纤维及碳素材料的研究,特别在PAN基、粘胶基 碳纤维及其原丝方面开展过较多的工作,主持、参与并完成十余项国家科工委、科技部、自然基金、 航天部门等科研项目,作为第二完成人获得了国家科技进步二等奖一项、省部级一等奖一项,二等奖、 四等奖各一项。主要研究成果有"航天级高纯粘胶基碳纤维的研制及应用"、"孔径可控的高性能活 性碳纤维及制品关键技术开发"、"PAN氧化纤维耐燃织物的研制"以及"JXQ静电消除器"等。近 3年发表论文18篇,申请专利5项,其中已获得3项发明专利授权。曾获上海市科技教育系统"三八" 红旗手;第四届"上海市巾帼创新奖提名奖"同时被授予上海市"三八"红旗手标兵称号;全国三八 红旗手荣誉称号;碳纤维课题组获"2004-2006年度上海市劳动模范集体称号";中国高校科技十大 进展殊荣;"教育部提名国家科技进步奖一等奖";"国家科技进步二等奖";"上海市科技进步二 等奖"。

1.2复合材料系——李光(研究员)





李光 研究员

个人介绍

东华大学纺织学院研究员,博导。现任教育部高等学校纺织类专业教学指导委员会纤维材料分委员会委员。主持完成了国家自然科学基金项目"芳杂环液晶聚合物的分子修饰及其高性能纤维的研究"和"纳米碳纤维的制备及其作为吸波材料的形态和结构控制",教育部骨干教师基金"聚苯并噁磋的合成及成纤性研究",教育部科技创新工程重大项目培育基金,上海市科委基础研究重点项目"高性能PBO纤维制备过程中的基本问题"和攻关项目"高性能PBO纤维产业化关键技术",上海市教委重点项目"多孔碳纤维低成本制备及作为吸波材料的结构和性能控制",上海市科委纳米专项计划"纳米碳纤维的制备及吸波性能研究",协助主持完成以及中国石化资助课题等二十多项。与发表论文百余篇,其中SCI收率80多篇;授权发明专利18项。主编高等教育部委级规划教材"高分子材料加工工艺学",参加编著科技著作2本。目前正在承担国家支撑计划和中国石化的项目。曾获上海市科技进步二等奖(2项)、教育部科技进步二等奖(2项)、中国纺织工业协会科技进步二等奖获得者,上海市中帼创新奖,上海市三八红旗手标兵,东华大学"名师恩泽,感动东华,我心目中的好老师"

研究方向

化学纤维及高分子材料的功能化、高分子物理与化学、高性能纤维材料等。

1.3复合材料系——刘天西(教授)





刘天西 教授

个人介绍

东华大学纺织学院教授、博导,现任担任6个国际、国内学术期刊编委;中国复合材料学会微纳米复合材料专业委 员会副主任,中国复合材料学会理事,上海市复合材料学会理事,上海市塑料工程技术学会理事。国家杰出青年基 金获得者(2011)、上海市曙光学者(2009)、教育部新世纪优秀人才(2004)、上海市青年科技启明星及其跟踪计划获 得者(2004, 2009)。近几年承担的科研项目有国家自然科学基金(重点项目), "纳米碳基高分子复合材料的可控 制备及其在新能源领域的应用基础研究";国家自然科学基金(面上项目),"静电纺聚酰亚胺纳米纤维复合膜的 多级结构可控构筑及其性能研究";国家自然科学基金(国家杰出青年基金), "高分子纳米复合材料";上海市 教委(上海市曙光学者计划),"碳纳米材料与高分子复合体系研究";国家自然科学基金,"聚合物与分子科学 中法学者双边研讨会";上海市科委(上海市青年科技启明星跟踪计划),"两亲性嵌段共轭聚合物纳米组装体系 研究";国家自然科学基金(面上项目),"高分子纳米复合材料的结晶行为及其对力学性能的影响研究";国家 自然科学基金(面上项目), "聚醚酰亚胺/碳纳米管功能性取向复合膜的制备与表征", 2008-2010; 教育部 (新世纪优秀人才支持计划), "新型光电信息高分子材料的分子设计、聚集态结构及其与物理性能之间的关系" 国家自然科学基金(青年基金),"功能性高分子材料的自组装纳米结构/形态及其与光物理性能之间的关系研究" 上海市科委(上海市青年科技启明星计划),"功能高分子的白组装纳米结构及其与光物理性能之间的关系研究"

研究方向

主要从事高分子纳米复合材料、新能源材料与器件、有机-无机杂化材料、静电纺纳米纤维复合材料等研究。

1.4复合材料系——吕永根(研究员)





吕永根 研究员

个人介绍

东华大学纺织学院研究员、博导。现任高性能纤维及制品教育部重点实验室副主任,《新型炭材料》编委,中国复合材料学会聚合物基分会委员。研究成果有通过研究聚丙烯腈碳纤维结构转化机理,提出了在不熔化过程中进行"刚性化牵伸"的概念。线型螺旋的聚丙烯腈在不熔化过程中容易受热产生解取向。通过在特定气氛中先使聚丙烯腈分子环化而变成刚性分子,然后经过热牵伸与进一步不熔化处理,可以提高碳纤维中类石墨层片的有序性,从而使强度和模量提高,已获得授权发明专利;首次提出了用超临界溶剂法制备高导热泡沫碳的概念,从而大大提高了泡沫碳结构的可控性。作为主要研究人员完成了CCF-1(T300级)聚丙烯腈,碳纤维的中试技术,已于2003年通过了中科院组织的鉴定。近几年担任的科研项目有国家973项目子课题;教育部高等学校科技创新工程重大项目培育资金项目;国家自然科学基金重点项目;国家自然科学基金面上项目;山西省科技启明星。

- 碳纤维:高性能聚丙烯腈碳纤维成形及结构转化机理;中间相沥青基碳纤维,
- 碳/复合材料:碳纤维表面处理;高导热碳复合材料
- 功能碳材料:储能;导热。

1.5复合材料系——王彪(研究员)





王彪 研究员

个人介绍

东华大学纺织学院研究员、硕导,复合材料系系主任。曾获2007年国家科技进步二等奖; 2006年国家科技进步二等奖; 2006年中国纺织工业协会科技进步一等奖; 2004年上海市科技进步一等奖; 2006年中国纺织工业协会科技进步二等奖; 2007年上海市科技进步三等奖; 2004年中国纺织工业协会科学技术进步三等奖。主持和参加国家和省部级项目12项,获得国家和省部级科技进步奖7项,发表SCI论文15篇,申请专利8项。近几年承担的科研项目有编织型***电池用***隔膜的研制(国防科工委,主持);HTPEM燃料电池用高分子量聚苯并咪唑的结构和性能研究(上海市科委,主持);低载量高活性DMFC阴极RuM/Se催化剂的研究(,教育部,主持);功能性碳纳米管/聚丙烯腈纤维的研究(上海市科委,第2);高活性纳米抗菌腈纶开发(中石化,第2)。

- 功能纳米复合材料及纤维;
- 清洁能源膜材料的设计、制备及应用

1.6复合材料系——吴琪琳(研究员)





吴琪琳 研究员

个人介绍

东华大学纺织学院研究员、博导,现任中国电工技术学会"碳-石墨材料"专业委员会委员、《高科技纤维与应用》编委。曾在2003年获"国家科技进步二等奖;2006年获"首届上海市科教党委系统青年科技创新人才奖;2010年获"上海市科技进步二等奖"。主持完成国家自然科学基金青年基金项目1项,作为主要技术骨干参与完成了国防重大军工科研项目"高纯粘胶基碳纤维的研制及300Kg/y粘胶基碳纤维扩试线"、"航天级高纯粘胶基碳纤维的研制及00Kg/y粘胶基碳纤维扩试线"、"航天级高纯粘胶基碳纤维的研制及应用",获得了多项创新性理论研究结果。参与完成国家自然科学基金项目2项,主持和参加其它项目多项。2001年获"中国高校十大科技进展",2002年获"教育部提名国家科技进步奖一等奖",2003年获"国家科技进步二等奖"、"上海市科协第九届青年优秀科技论文一等奖"、2006年获"首届上海市科教党委系统青年科技创新人才奖";2010年"上海市科技进步二等奖"等奖励。发表SCI论文20余篇。授权发明专利授权6项,实用新型专利授权10余项

研究方向

特殊活性碳纤维制备;活性碳纤维基骨组织支架材料(细胞生长);活性碳纤维选择性吸附性能;碳纤维结构性能表征;碳纤维复合材料的拉曼光 谱研究(微观形变力学);量子点

1.7复合材料系——游正伟(教授)





游正伟 教授

个人介绍

东华大学纺织学院教授、博导,复合材料系主任。当前主要从事生物医用弹性体和3D打印、及其在再生医学和生物电子器件应用的研究。新材料研制上以分子工程学为基础,着重从分子水平上设计新型的高分子生物材料,特别是生物相容的可降解的弹性体;通过精准控制材料的分子结构,结合新的分子设计和材料构筑理念研制了一批力学、生物等性能优良的高分子材料;基于动态键设计具有自愈合、环境响应、形状记忆等特殊性质的智能高分子。材料加工上结合现代加工技术,着力于3D打印,构建具有特定三维微纳结构的材料,特别是实现了相对难于加工的热固性材料的3D打印。材料应用上主要集中在两个方面,一个是和医学院校紧密合作,为解决心血管、骨、子宫、神经等组织再生修复的重大医学问题提供新的解决途径;另外一个是结合摩擦纳米发电等新兴电学原理和技术,构建弹性可拉伸电子器件,进而应用于身体体征监控和可穿戴设备等。发表SCI论文60多篇;其中第一/通讯作者在国际著名学术期刊发表论文包括:Nat. Commun.、Adv. Mater. (2篇)、Adv. Funct. Mater. (3篇)、Mater. Horiz. (2篇)、Nano Energy等。申请专利30多项,授权12项。工作被国家自然科学基金委员会出版的《Science Foundation in China》期刊、《中国科学报》头版、国家新材料产业发展战略咨询委员会出版的《18年度新材料技术发展蓝皮书》等专题报道。在欧洲材料研究学会会议、亚洲材料大会等重要学术会议上做主旨和邀请报告30多次。担任中国医药教育协会医用生物材料与技术专业委员会、中国机械工程学会生物制造工程分会和上海市生物医学工程学会生物材料专业委员会的委员。

- 基于导电纤维的针织穿戴式柔性传感器的力-电学性能人体健康智能监护服研发;
- 抗冲击人体防护针织材料针织结构复合材料三维全成型针织增强织物;

1.8复合材料系——余木火(教授)





余木火 教授

个人介绍

东华大学纺织学院教授、博导,"973" 首席科学家、纤维材料改性国家重点实验室副主任、东华大学研究院副院长,东华大学轻质结构复合材料研究所常务副所长。兼任中国复合材料学会理事、中国复合材料学会科技咨询工作委员会主任、中国复合材料学会增强体专业委员会秘书长。先后承担科研任务40多项,目前正在承担973计划、教育部创新团队、国家自然科学基金重大研究计划专项重点项目、自然科学基金重点项目、总装、国防科工委重点项目、863课题("国产碳纤维汽车复合材料快速成型关键技术研究")、"上海市高性能纤维及复合材料产学研开发中心"、江苏省前瞻性战略新产品专项、上海市复合材料专项("碳纤维纺织结构增强热塑性复合材料拉挤成型及汽车零部件快速成型技术与设备";"碳纤维复合材料在大型民用科技中的典型应用部件开发";"碳纤维复合材料用高性能纤维环氧树脂及碳纤维预浸料的关键技术攻关")等重要研究课题。近5年发表专著1部(高分子材料强韧化与多级微观结构),论文130多篇,申请中国发明专利109件,已授权42件,申请PCT 1件。主编《高分子化学》教材,主讲的"高分子化学"2007年被评为国家精品课程。

- 纤维增强复合材料的应用基础研究和产品的开发研究,特别是纤维与树脂界面的设计与表征
- 无机纳米粉末与高分子复合材料的纺丝成型及应用开发
- 纤维及织物的表面科学及其应用开发
- •//热塑性聚氨酯的加工成型及其产品开发。

1.8复合材料系——余木火(教授)



研究成果

1.微创伤介入医疗中空纤维管制备与复合增强 关键技术及产业化



图1 (a) 冠心病, (b) 脑中风, (c) 大动脉血管瘤, (4) 房颤







多层

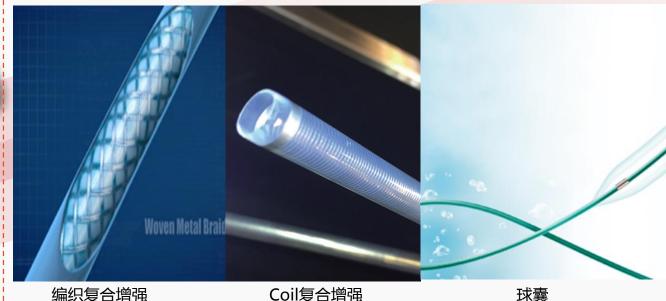


图2 微创伤介入医疗中空纤维

团队发挥学校在喷丝、纺丝方面的技术优势,系统研究了喷丝组件、熔体流动剪切膨胀拉伸等对中空纤维管的尺寸精度、强韧性、生物相容性等影响规律,实现了导管轴向和径向强度、韧性、刚性的同步提高。针对电生理射频消融导管、电生理标测导管、造影导管和指引导管等需具备优异扭控性能的要求,余木火团队通过金属丝界面与网格结构设计,增强了中空纤维管的界面强度,实现了对高刚性金属丝网的精度控制,有效提高了导管扭控性能。该团队攻克了中空纤维管制造、尺寸精度、复合增强、球囊强韧、嵌套焊接等关键技术,研发200多个中空纤维管产品,建立30条生产线

1.9复合材料系——张超(研究员)





张超 研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院研究员、博士生导师,先后在复旦大学、新加坡南洋理工大学、德国马普胶体界面研究所学习工作。主要从事聚合物导电纳米复合材料及其柔性器件研究。迄今共发表SCI论文70余篇,他引3200余次,H指数32。以第一/通讯作者身份在Nature Communications,Advanced Functional Materials(3篇),Small,Journal of Materials Chemistry A(4篇),ACS Applied Materials & Interfaces(5篇)等期刊发表SCI论文40余篇,他引1100余次。入选上海市青年科技启明星、上海市优秀学术带头人第二责任人等人才项目。先后主持国家自然科学基金(2项)、装备预研教育部联合基金、上海市自然科学基金探索类项目等科研项目。

- 聚合物导电纳米复合材料的结构设计与可控制备
- 导电高分子复合材料的设计构筑与柔性储能/力敏传感应用
- 耐极端环境离子导电复合材料的设计构筑与柔性电子应用

1.10复合材料系——曾凡龙(副研究员)





曾凡龙 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,现任《纺织学报》审稿专家。曾获部级"2001年度 中国高等学校十大科技进展"成果奖-300kg/y粘胶基碳纤维扩试线";获部级2002年教育部科技 成果一等奖提名 - "航天级高纯粘胶基碳纤维的研制及应用" ; 2003年国家科技进步二等奖。参与或 主持了省部级纵向课题及企业项目近20项。已授权发明专利2项,实用新型1项。近几年承担的科研 项目有 "高效环保型聚丙烯腈基及粘胶基活性碳纤维的研制",上海市科委重大科研攻关项目; "高性能PANCF原丝质量提高若干理论问题的研究",上海市科委重点基础理论研究项目;"多孔 碳纤维电极的微结构和表面金属修饰与电性能研究",上海市科委自然基金研究项目;"超临界溶 剂对中间相沥青泡沫炭的结构调控",国家自然科学基金 ; "燃料电池用碳布连续生产关键技术与 装备",上海市科委重大科研攻关项目;"缺陷可控的高性能碳纤维原丝新型成形方法及机理研究" 上海市科委重大基础理论研究项目。

研究方向

主要从事活性碳纤维、碳纤维、化学纤维等功能性和高性能纤维的研究,以及在新能源和环保领域的应用等。

1.11复合材料系——陈烨(副教授)





陈烨 副教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副教授、硕导。博士后期间主持和参与了5项与美国波音,沙特阿美石油,SABIC的合作研究项目;回国后主持与参与多项国家和企业项目:物理化学法再生聚酯纤维高效柔性化制备技术(国家重点研发计划)主持子课题二维微纳复合纤维新材料开发及应用(江阴双良集团)主持;离子液体对石墨烯的共轭剥离及其复合纤维材料(上海浦江人才计划)主持;石墨烯的屏蔽网络构筑及其防辐射纤维(国家重点实验室自主研究课题)主持;离子液体共轭剥离、分散石墨烯机理研究(中央高校业务费专项资金)主持;新一代聚己内酰胺(PA6)功能性纤维材料(国家支撑计划)参与。美国及国际专利3项,申请及授权中国发明专利三十余项,US 20140128519,WO2015132620A2等。获国家科技进步奖二等奖1项,省部级科技进步一等奖等3项。主持及承担国家、省部级科研项目10余项

- 纤维材料的循环利用及其功能化;
- 功能复合纤维的3D柔性制备

1.12复合材料系——韩克清(副研究员)





韩克清 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,材料学院复合材料系副主任。1992-1996获青岛大学学士学位;1996-1999 获中国纺织大学硕士学位;1999起加入东华大学;2002-2006 获东华大学博士学位。近几年承担的科研项目有主持中国纺织工业联合会-低成本碳纤维制备的关键科学问题;主持国家自然科学基金-硅硼氮陶瓷纤维前驱体分子结构设计及合成;主持东华大学优秀青年教师后备人选资助项目;参与国防科工局项目。

研究方向

• 高性能纤维及其复合材料

1.13复合材料系——金俊弘(副研究员)





金俊弘 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。曾获高强聚丙烯工业丝生产关键技术与设备研究及产业化应用"获2011年中国纺织工业协会科技进步二等奖;"高性能热塑性聚醚酯弹性体关键技术及应用"获2007年教育部科技进步二等奖;"高强产业用聚丙烯纤维关键技术及设备研究"获2006年上海市科技进步二等奖。主持上海市自然科学基金项目"PBO纤维的光稳定性及其改性研究"(2010-2012),中央高校基金及重点实验室创新基金项目多项;参与完成了国家自然科学基金项目2项,教育部重大项目培育基金、新世纪优秀人才计划、骨干教师基金、上海市科委重大攻关项目、上海市纳米专项、中石化等多项科研项目。

研究方向

• 高性能聚合物及纤维成型,静电纺丝

1.14复合材料系——巨安奇(副教授)





巨安奇 副教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副教授、硕导。2016.07加入东华大学材料科学与工程学院任教;2013.07---2016.06任教于江南大学纺织服装学院;2008.09---2012.12 获东华大学材料科学与工程学院博士学位。近5年,主持科技部"863"子课题、国家自然科学基金、中国中国博士后基金、江苏省自然科学基金等科研项目10余项,参与国家重点研发计划等科研项目3项。在Carbon等国际期刊发表SCI论文20余篇,申请发明专利8项,授权1项。曾获江苏省双创人才、无锡市高层次人才。近几年承担的科研项目有国家科技部国家高技术研究发展计划;国家科技部重点研发计划;国家自然科学基金项目;江苏省自然科学基金项目;中国博士后基金;江苏省博士后基金;江苏省双创人才计划先进纺织材料与制备技术教育部重点实验室开放基金;江苏旷达汽车织物集团股份有限公司;江苏省自然科学基金;无锡金通化纤有限公司。

研究方向

主要从事高性能/耐烧蚀碳纤维及复合材料、新能源碳纳米杂化材料与器件、静电纺有机-无机纳米功能纤维材料等方面的研究工作

1.15复合材料系——彭治汉(高级工程师)





彭治汉 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、硕导。曾获省部级科技进步奖2项:乙二醇缩水甘油醚的合成与应用,1993年获得中国石化总公司科技进步三等奖(项目工艺负责人);聚酰胺用氮系阻燃剂MCA中间试验,1994年获得湖南省科技进步四等奖(课题组长)。公开发表论文30余篇;申请专利8项。

- 绿色环保阻燃剂的合成;
- 高分子阻燃改性

1.16复合材料系——滕翠青(副研究员)





滕翠青 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。近几年承担的科研项目有主持国家自然科学基金青年基金"高分子量低成本乳酸共聚物的合成新方法研究";主持科技部863计划"复合纺丝法制备瓣状聚合物光纤的新技术研究";主持中央高校基本科研业务费专项资金项目"PAN碳纤维原丝溶液凝胶化规律及其纤维制备的研究";参加国家自然科学基金"乳酸嵌段共聚物锻压成型及其大幅度提高抗冲击性的机理研究";参加国家自然科学基金"半结晶高分子在压力诱导流动场作用下形成有序层状晶区微观结构";参加国家自然科学基金重点基金"用压力诱导流动场在通用高分子中构筑多级有序层状微观结构";参加国防科工委军工项目"材料学院080520";参加仪征化纤股份有限公司"聚酯新产品及聚乳酸的研究开发"。

研究方向

• 生物可降解材料及聚合物光纤材料

1.17复合材料系——王丽娜(副教授)





王丽娜 副教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副教授、硕导。2008年于武汉大学化学与分子科学学院获得理学博士学位。2008至2009年在TCL金能电池有限公司任工程师。2009至2011年于日本大阪市立大学做博士后,师从Tsutomu Ohzuku教授从事12 V 无铅蓄电池的研究开发工作。2011至2013年在日本理化学研究所(RIKEN)做博士后,从事新一代锂硫电池及锂空气电池的研究。2013至2016年师从复旦大学夏永姚教授继续从事高能量密度锂电池的探索研究。2016年加入东华大学材料科学与工程学院。

研究方向

基于新型储能材料和储能技术的应用基础研究,其中包括锂/钠离子电池、锂硫电池、氧化还原液流电池等。

1.18复合材料系——徐静(高级工程师)





徐静 高级工程师

研究方向

• 聚丙烯腈基碳纤维原丝

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院高级工程师。1987年9月至1991年7月北京化纤工学院纤维材料系化学 纤维专业;工学学士 1999年9月至2004年7月东华大学材料学院,工程硕士; 1991年7月至1994年 9月上海石化金阳腈纶厂纺丝车间, 值班长、工艺组长 1994年9月至1998年3月上海石化金阳腈纶厂 工艺技术科,纺丝工艺管理 1998年3月至2001年5月上海石化腈纶事业部科技开发处,技改技措实施 2001年5月至2002年7月上海石化腈纶事业部生产处,工艺管理 2002年7月至2006年4月上海石化腈 纶事业部科技开发处,副处长 2006年4月至今上海石化腈纶事业部经营处,副处长。曾获1992、 1993、2001、2004年度上海石化腈纶厂(腈纶事业部)先进生产工作者;2003、2004年度上海石 化腈纶事业部先进女职工标兵;1994、1999~2005年事业部先进科技工作者;2001年事业部青年 岗位能手;2001年腈纶改造工程立功竞赛个人三等功;2001年上海石化新长征突击手;2002年事业 部 "三八"红旗手;2002年上海石化"三八"红旗手和2004年度上海市"三八"红旗手。

1.19复合材料系——张玥(副研究员)





张玥 副研究员

研究方向

• 纤维素纤维高效绿色制备

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副研究员、硕导。近几年承担的科研项目有2014年7月-2017年6月上海市青年科技英才扬帆计划,连续式原位改性低温碱尿素法制备纤维素纤维;2011年7月-2013年6月上海市博士后基金,纤维素的绿色原位改性及其熔体纺丝研究。授权专利3项。主要论文有Chemical modification of cellulose by in-situ reactive extrusion in ionic liquid. Carbohydrate Polymers、In situ graft copolymerization of L-lactide onto cellulose and the direct melt spinning. RSC Advances、Thermal and rheological properties of cellulose-graft-polyacrylamide synthesized by in-situ graft copolymerization. RSC Advances、Green chemical preparation of cellulose/high performance elastomer blend fibers by melt-spinning method. Journal of Polymer Research。

1.20复合材料系——管清宝(副研究员)





管清宝 副研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院研究员、博士生导师,先后在复旦大学、新加坡南洋理工大学、德国马普学会胶体界面所学习工作。主要从事聚合物导电纳米复合材料及其柔性能源器件研究。迄今共发表SCI论文80余篇,他引3200余次,H指数32。以通讯/第一作者身份在Nature Communications、Advanced Functional Materials、Small、Journal of Materials Chemistry A、ACS Applied Materials & Interfaces等期刊发表SCI论文40余篇,他引1100余次。入选上海市青年科技启明星、上海市优秀学术带头人第二责任人等人才项目。先后主持国家自然科学基金(2项)、装备预研教育部联合基金、上海市自然科学基金探索类项目等科研项目。

研究方向

· 高性能液晶聚合物及其复合材料、智能材料、柔性电子材料与器件

1.21复合材料系——刘勇(副研究员)





刘勇 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、硕士。2004/09 - 2008/07获南昌大学,机电工程学院材料成型与控制工程专业,学士;2008/09 - 2013/10,南京航空航天大学,材料科学与技术学院,博士;2014/02加入东华大学,材料科学与工程学院复合材料系。近几年承担的科研项目有(主持)中央军委装备预研国防科技重点实验室;(主持)国家自然科学基金青年基金;(主持)中央高校自由探索项目;(主持)上海市自然科学基金;(主持)纤维材料改性国家重点实验室人才引进与培养基金;(参与)上海市科委重点项目;(参与)国家科技部重点研发计划。

- 碳纤维增强树脂基复合材料;
- 碳纳米纤维以及特种无机纤维

1.22复合材料系——樊玮(副研究员)





樊玮 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。上海市青年英才扬帆计划(2017)、上海市晨光计划(2017)获得者。2010年本科毕业于华东理工大学复合材料与工程系,获学士学位。2015年毕业于复旦大学高分子科学系,获理学博士学位,导师为刘天西教授。2016年1月起东华大学任讲师,2019年9月晋升副研究员。主要研究领域:气凝胶功能复合材料、高分子纳米复合材料、电化学储能材料与器件。迄今已发表SCI学术论文58篇,其中第一/通讯作者SCI论文43篇,6篇入选ESI高被引论文,论文总引用次数2000余次,H-index = 27。撰写英文专著1部,授权中国发明专利14项。先后主持国家自然科学基金青年基金、上海市青年英才扬帆计划、上海市晨光计划、中国博士后基金各项。

研究方向

低维碳纳米杂化材料、新型复合气凝胶材料、高分子纳米复合材料、电化学储能材料与器件

1.23复合材料系——缪月娥(副研究员)





缪月娥 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。上海市晨光计划(2016)获得者。2010年本科毕业于东南大学化学化工学院;2015年于复旦大学高分子科学系获博士学位;2016年任东华大学材料科学与工程学院讲师,2019年晋升副研究员。主要从事高性能有机纤维电极/隔膜材料、碳纳米纤维复合材料、以及新型电化学储能材料与器件等研究。迄今已发表SCI学术论文60余篇,以第一/通讯作者在Adv. Funct. Mater.、Small、J. Mater. Chem. A、ACS Appl. Mater. Interfaces等高分子和材料领域学术期刊发表SCI论文30余篇;论文总引用3000余次,4篇入选ESI高被引论文,H指数32;申请中国发明专利40余项,其中授权15项。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上海市晨光计划、博士后特别资助和面上项目(一等)等科研项目。

- 高性能有机纤维电极/隔膜材料的制备与结构设计
- 碳纳米纤维复合材料的多级结构构筑与功能化
- 新型电化学储能材料与器件,包括超级电容器、锂二次电池等

1.24复合材料系——张辉(副研究员)





张辉 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。2007年和2010年分别获得东华大学材料科学与工程学院学士和硕士,2014年获得德国弗莱堡大学物理系博士,2016年加入东华大学材料科学与工程学院复合材料系。主要主持项目有中国商飞国家工程技术中心创新基金,基于国产高性能碳纤维的国产干纤维制备及其液体成型工艺性能研究;上海市科委"科技创新行动计划"项目子课题,紧凑型三维自动铺丝机铺放工艺的应用软件包的开发;国家自然科学基金青年基金项目,增塑熔融纺丝制备热塑性增韧纤维及其基于反应诱导相分离层间增韧液体成型复合材料的机理;上海市科委"科技创新行动计划"项目子课题,液体成型碳纤维混编织物技术及性能评价;企业合作项目,用于复合无纺布的差别化聚乳酸纤维制备技术研究。

研究方向

• 高性能纤维及复合材料,结构功能复合材料

材料学院下设中心/平台



2.1教学实验中心仪器设备公共平台——吴文华(高级工程师)





吴文华 高工

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院高级工程师,现任教学实验中心副主任。参与完成鉴定了"细旦可染聚丙烯长丝的研制"、"茂金属聚丙烯纺制微细纤维研究",同时参与了国家自然科学基金:"热储能型相变纤维研究";国家863"高聚物基纳米特种功能纤维及制品";上海市重点学科研究项目:"新型多功能细旦聚丙烯纤维专用、纤维、织物、服装开发";上海市自然科学基金项目"茂金属聚丙烯纺制微细纤维研究";上海市纳米专项:"纳米技术在多功能、高性能纤维及纺织品中的应用开发"等国家、省部和上海市重大科研项目20多项。

研究方向

1.纤维成形技术; 2.纳米复合材料; 3.功能高分子材料; 4.高分子材料结构与性能。

2.2重点实验室青年科学中心——王乐(研究员)





王乐 研究员

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院特聘研究员,主要从事晶态多孔材料的结构设计和催化应用研究。发表Angew. Chem. Int. Ed. (6篇), J. Am. Chem. Soc. (9篇), Nat. Commun. (1篇), Adv. Mater. (1篇), Chem. Mater. (1篇)等SCI论文31篇,其中17篇IF>10,论文被引用2500余次,H因子22。担任J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed. 等学术期刊独立审稿人。研究项目主要有:晶态多孔催化剂碳氢键活化研究、氧化还原活性COF材料合成和电催化研究、MOF金属活性位对小分子的吸附及活化研究、晶态多孔材料中主客体的光电能量传递研究、晶态多孔材料的合成和催化研究、钛、锆纳米粒子的掺杂的介孔碳材料研究等。

研究方向

1.晶态多孔材料催化、光催化、电催化研究;2.廉价过渡金属催化的有机合成方法学:碳氢键活化反应、自由基偶联反应等;3.MOF, COF, 金属氧/硫化物等骨架材料的设计制备。

2.3重点实验室青年科学中心——王刚(研究员)





王刚 研究员

个人介绍

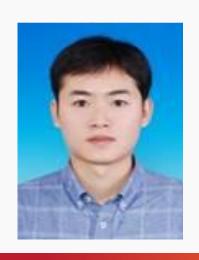
东华大学材料科学与工程学院特聘研究员、中国科协青年托举人才、东华大学纤维材料改性国家重点实验室研究员(国家重点实验室固定成员),东华大学-美国佐治亚理工学院联合培养博士,在美期间赴瑞典进行半导体纤维及逻辑电路的合作研究,并担任阿贡国家实验室8-ID-E线站的项目研究员。目前主要研究方向为半导体纤维及柔性信息功能器件。相工作以第一/通讯作者在PNAS、JACS、Angew Chem、Nature Communications等期刊发表学术论文17篇 ,获授权中国发明专利6项,主编"柔性电子与智能服装"主题英文专著1部,在美国化学会ACS年会担任分会场主席并做特邀报告。近年来承担的主要科研项目主要有:上海市自然科学基金自由探索项目、东华大学高层次人才项目专项资金、中央高校基本科研业务费重点项目、美国商务部国商务部项目,柔性聚合物半导体光电转换机理及应用(参与)、美国空军研究局项目、美国国防高级研究计划局(DARPA)项目。

研究方向

1.取向结构高分子/有机-无机杂化材料及产业化应用;2.半导体纤维、信息功能纤维及柔性电子器件;3.织物电子及智能服装体系开发。

2.4重点实验室青年科学中心——廖勋凡(副教授)





廖勋凡 副教授

个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副教授,近年来,参与国家自然科学基金青年和面上项目4项,以第一作者(含共一)在J. Am. Chem. Soc.; Adv. Energy Mater.; Adv. Funct. Mater., Nano Energy., Chem. Mater等国际期刊发表发表SCI论文13篇,其中影响因子大于10的有6篇,论文被多次引用和亮点报导,其中发表在JACS上的论文被Science论文重点引用并介绍,该论文同时入选2018年ESI高被引论文,获得了国内外同行的正面评价和认可,并且课题组与美国、德国、新加坡、瑞典等国家的高校建立了合作关系。

研究方向

1.有机太阳能电池; 2.钙钛矿太阳能电池; 3.纳米纤维复合材料; 4.能源存储材料与器件。

2.5重点实验室青年科学中心——周莹杰(副教授)



个人介绍

东华大学材料科学与工程学院副教授,主要从事功能复合材料的设计、制备及应用,涉及层状材料、有机-无机杂化材料和钙钛矿的合成和结构修饰,应用于电化学能或CO2的存储与转化,研究微观反应机制并对化学反应过程调控等研究工作。相关研究工作已在Nano Energy, ACS Applied Materials & International Polyolefines会议墙报大赛中获得第1名。并指导学生获得国家级"大学生实践创新训练"项目,2016年获得中科院大连化学物理研究所优秀博士后奖励基金,2017年入选江苏省"六大人才高峰"高层次人才项目。

周莹杰 副教授

研究方向

主要从事功能复合材料的设计、制备及应用,涉及层状材料、有机-无机杂化材料和钙钛矿的合成和结构修饰,应用于电化学能或CO2的存储与转化,研究微观反应机制并对化学反应过程调控。

2.6重点实验室青年科学中心——孟哲一(副研究员)





孟哲一 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,主要以阳极氧化铝膜、核孔膜、电纺纤维膜等多孔膜材料为基础,开发仿生膜材料体系。与英国伦敦大学学院(University College London)化学工程系长期保持合作关系,课题组成员可以推荐到英国伦敦进行合作培养与交流。主持或参加的科研项目主要有:径迹刻蚀膜的仿生功能化设计及其在生物分离领域的应用探索、生物启发的高效吸光和电荷传输光电转换材料和器件、仿生光响应纳米通道的设计及其在能量转换中的应用等。

研究方向

以阳极氧化铝膜、核孔膜、电纺纤维膜等多孔膜材料为基础,开发如下仿生膜材料体系:1. 用于识别特定离子或生物分子的纳米门控膜;2. 用于能量转换体系,能够调节离子跨膜运输效率的纳米门控膜;3. 用于分离生物分子,并有效提高抗生物分子污损性能的分离膜。

2.7重点实验室青年科学中心——乔小兰(副研究员)





乔小兰 副研究员

个人介绍

东华大学纤维材料改性国家重点实验室、材料科学与工程学院副研究员,博士毕业于中国科学院长春应用化学研究所高分子化学与物理专业,之后到中科院上海有机化学研究所工作,主要从事有机光电材料与器件研究。近年来,在Advanced Materials,Advanced Functional Materials,Chemistry of Materials等材料类国际期刊上发表论文30多篇。作为项目负责人先后承担有国家自然科学基金面上项目和青年科学基金各一项,并于2018年入选上海市"青年科技启明星计划"(A类),同年加入"中国科学院青年创新促进会"。主持项目与人才计划主要有:上海市青年科技启明星计划(A类)、国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年项目等。

研究方向

1.共轭高分子的设计合成及其柔性电子器件; 2.功能性高分子复合材料; 3.聚集态结构的调控与表征。