

河南先进技术研究院

院系代码：059

地址：郑州市金水区文化路 97 号

邮编：450003

联系部门：河南先进技术研究院

电话：15038039610

联系人：米庆彬

专业名称及代码	研究方向	指导教师	依托院系代码及名称	指导教师荣誉称号	拟招生人数
059 河南先进技术研究院					95（科学学位 45，专业学位 50）
080500 材料科学与工程	12（全日制）先进金属材料及加工	张哲峰	019 材料科学与工程学院	杰青	5
		李华		百人计划	
		刘增乾			
		杨柯			
	13（全日制）无机非金属材料	戴庆		青年千人	2
	14（全日制）高性能及功能高分子材料	丁保全		“万人计划”青年拔尖人才，优青	4
		宋延林		杰青	
路芳		百人计划			
15（全日制）新能源材料与器件	梁长浩	百人计划	1		
085204 材料工程（专业学位）	10（全日制）金属材料与工程	张哲峰	019 材料科学与工程学院	杰青	6
		李华		百人计划	
		刘增乾			
		杨柯			
	11（全日制）无机非金属材料与工程	戴庆		青年千人	3
		宋延林		杰青	
	12（全日制）高分子材料与工程	丁保全		“万人计划”青年拔尖人才，优青	5
		宋延林		杰青	
路芳		百人计划			
13（全日制）新能源材料与工程	梁长浩	百人计划	2		
081000 信息与通信工程	10（全日制）智能计算与通信技术	周一青	036 产业技术研究院	百人计划	6
		彭晓辉		百人计划	
		刘敏			

081200 计算机科学与技术	09 (全日制) 数据挖掘与机器学习	徐常胜	015 化学与分子工程学院	杰青	7
		方全			
		何清			
		李淳芑			
		曹娟			
		武成岗			
085208 电子与通信工程 (专业学位)	11 (全日制) 无线移动通信与智能控制技术	周一青		百人计划	4
		彭晓辉		百人计划	
		刘敏			
085211 计算机技术 (专业学位)	18 (全日制) 图形与视觉计算	徐常胜		杰青	9
		张天柱			
		杨小汕			
		曹娟			
		董未名			
		李淳芑			
		何清			
		方全			
		武成岗			
070303 有机化学	07 (全日制) 有机合成方法学	麻生明		院士	4
		刘元红		杰青	
		张新刚		杰青	
		胡金波		杰青	
		李昂		杰青	
070304 物理化学	06 (全日制) 催化化学	刘中民		院士	3
		王峰	优青		
		马继平			
		李宁			
		田鹏			
	07 (全日制) 纳米材料	刘鸣华	杰青	4	
		唐智勇	杰青		
		李国栋	优青		
		刘颖	优青		
		赵颖	优青		
		周二军	百人计划		
		段鹏飞	百人计划		
		孙向南	百人计划		
		张勇	百人计划		
周慧琼	百人计划				
085229 环境工程 (专业学位)	07 (全日制) 大气污染控制技术	麻生明	院士	10	
		刘元红	杰青		
		张新刚	杰青		
		胡金波	杰青		
		李昂	杰青		

		刘中民		院士	
		王峰		优青	
		马继平			
		李宁			
		田鹏			
		刘鸣华		杰青	
		唐智勇		杰青	
		李国栋		优青	
		刘颖		优青	
		赵颖		优青	
		周二军		百人计划	
		段鹏飞		百人计划	
		孙向南		百人计划	
		张勇		百人计划	
		周慧琼		百人计划	
081702 化学工艺	02 (全日制) 催化与材料化工	李春山	023 化工与能源学院	优青	5
		刘瑞霞		百人计划	
		陈仕谋		百人计划	
		张海涛		百人计划	
		吕兴梅			
085216 化学工程 (专业学位)	03 (全日制) 材料化工	徐宝华		百人计划	5
		何宏艳			
		刘艳侠			
		张绘			
		成卫国			
100706 药理学	08 (全日制) 纳米药物	赵宇亮	040 医学科学院	院士	4
		聂广军		杰青	
		郭明洲			
105500 药学 (专业学位)	01 (全日制) 药品质量控制	赵宇亮	034 药物研究院	院士	6
		聂广军		杰青	
		陈春英		杰青	
		王浩		杰青	

河南先进技术研究院简介

河南先进技术研究院是郑州大学受河南省人民政府委托,依据河南省主导产业和郑州大学“世界一流大学”建设需求,与中国科学院多家研究所(中心)共同组建的一流科研教学机构、国内外有重要影响的优势特色学科平台、行业关键技术研究高地、高层次人才培养基地、高新技术输出

和企业孵化中心。

河南先进技术研究院坐落于郑州大学北校区(河南省郑州市金水区文化路 97 号),是直属于郑州大学的集科研、人才培养、高技术输出为一体的综合性研究机构,在先进材料、人工智能、绿色催化、生物医药四个方向设置多个研究所(中心),聘任中科院系统院士、千人计划、杰青等高层次人才任研究所首席科学家(PI),与郑州大学相关领域学科带头人、青年骨干教师等共同组建科研教学团队,联合开展科研教学工作。

目前,已与中国科学院计算技术研究所联合共建智能计算技术研究中心、与中国科学院大连化学物理研究所联合共建绿色催化研究所、与中国科学院上海有机化学研究所联合共建分子催化与合成研究所、与中国科学院自动化研究所联合共建先进智能技术研究所、与中国科学院过程工程研究所联合共建郑州大学过程工程研究中心、与国家纳米科学中心联合共建纳米科学研究所。

2018 年,中国科学院自动化研究所、计算技术研究所、上海有机研究所、大连化学物理研究、过程工程研究所、国家纳米科学中心 42 名导师依托郑州大学招收了 14 名博士研究生,63 名硕士研究生。2019 年,拟在先进材料、人工智能、绿色催化、生物医药四个方向招收 95 名硕士研究生(科学学位 45 名,专业学位 50 名)及多名博士研究生。



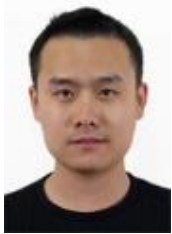
一、先进材料方向

河南先进技术研究院先进材料方向主要开展先进金属材料及加工、无机非金属材料、高性能及功能高分子材料、新能源材料与器件等领域的研究，共有包含长江学者、国家杰青、青年千人、万人计划、优青及中科院百人在内 9 名招生导师。2019 年联合国家纳米科学中心，中国科学院化学研究所、金属研究所、固体物理研究所、大连化学物理研究所、宁波材料技术与工程研究所等拟招收 28 名硕士研究生（科学学位 12 名，专业学位 16 名）及多名博士研究生。



戴庆，国家纳米科学中心研究员，博士生导师，中国科学院特聘研究员，国家“青年千人”计划，中央军委科技委“国防科技创新特区主题”专家。主要从事纳米尺度光电调控与器件研究，电控光-基于石墨烯等离激元的新型纳米光子器件的构筑与性

能调制，光控电-光辅助碳纳米管场发射的物理机制与高性能 X 光源设计等方面的研究工作。先后主持国家重点研发计划、中科院前沿科学重点研究项目、中科院重点部署项目等重大项目。



丁宝全，国家纳米科学中心研究员，博导，国家“万人计划”青年拔尖人才，国家优秀青年科学基金获得者，中科院“百人计划”。主要开展生物纳米材料核酸纳米结构、DNA 折纸术的合理设计与制备及其与多种其他纳米材料的复合结构的性能研究，自组装的生物纳米材料与电子束光刻等方法向结合制备的纳米器件的研究及其在纳米光子学、等离子体光子学、子电子学方面的可能应用。先后主持自然科学基金面上项目，自然科学基金委重大研究计划培育项目，科技部 973 子课题等重大项目。



张哲峰，中国科学院金属研究所研究员，博士生导师，国家杰出青年基金获得者，中科院“百人计划”。主要开展新型结构材料力学问题、材料的界面与力学性能、变形断裂的晶体学效应、金属材料的强韧化机制、材料的疲劳与断裂理论等领域的研究。揭示了疲劳位错、晶界与孪晶界面疲劳损伤微观机制，提出了统一拉伸断裂准则和低周疲劳损伤寿命预测模型，建立了若干材料疲劳性能与静态性能之间定量关系，研究成果在 *Nature Mater.*、*Prog. Mater. Sci.*、*Phys. Rev. Lett.*、*Acta Mater.*等 SCI 刊物上发表论文 380 余篇，被 SCI 论文引用 8000 余次，单篇论文引用 580 余次。



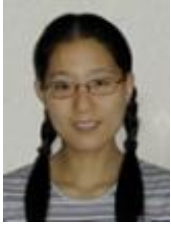
宋延林，中国科学院化学研究所研究员，博士生导师，中国科学院绿色印刷重点实验室主任，长江学者特聘教授，国家杰出青年基金获得者。主要从事信息功能材料、光子晶体制备与应用、绿色打印印刷材料与技术研究。设计制备了全有机复合物 NBMN/DAB 和有机 PNBN 薄膜，分别实现国际上同期最小点径（1.3nm 和 0.6nm）信息点阵的写入，分别入选 1997 年“中国十大科技进展”和 2001 年“中国基础科学研究十大进展”。主持开发了一条非感光、无污染、低成本的绿色印刷制版技术路线。已申请中国发明专利 12 项，授权专利 5 项，形成了较系统的自主知识产权，并建成了完整的中试示范线。

二、人工智能方向

河南先进技术研究院人工智能方向主要开展智能计算与通信技术、数据挖掘与机器学习、无线移动通信与智能控制技术、图形与视觉计算等领域的研究，共有包含国家杰青、中科院百人等在内 12 名招生导师。2019 年联合中国科学院计算技术研究所和自动化研究所拟招收 26 名硕士研究生（科学学位 13 名，专业学位 13 名）及多名博士研究生。



徐常胜，中国科学院自动化研究所模式识别国家重点实验室研究员，博士生导师，中国-新加坡数字媒体研究院执行院长，IEEE 资深会员。主要开展多媒体分析与检索、计算机视觉、模式识别等领域的研究。在多媒体分析、计算机视觉、模式识别、图像处理等领域发表论文 200 多篇，其中 IEEE 和 ACM 汇刊论文 42 篇，获得发明专利 30 项。



周一青，中国科学院计算技术研究所研究员，博士生导师，中科院“百人计划”，博导，无线通信技术研究中心副主任，IEEE 高级会员。主要开展宽带无线通信技术，包括多天线技术，多载波 OFDM，协同传输，干扰抵消，信道编解码，网络编码，信息论，绿色无线电等。先后主持 863 课题、国家重大科技专项、北京市自然科学基金等重大项目。

三、绿色催化方向

河南先进技术研究院绿色催化方向主要开展有机合成方法、催化化学、催化与材料化工等领域的研究，共有包含院士、国家杰青、万人计划、优青、中科院百人等在内30名招生导师。2019年联合国家纳米科学中心、中国科学院上海有机化学研究所、大连化学物理研究所、过程工程研究所拟招收31名硕士研究生(科学学位16名,专业学位15名)及多名博士研究生。



刘中民，中国科学院大连化学物理研究所研究员，博士生导师，中国工程院院士，第十三届全国政协委员，大连市政协第十三届委员会副主席，民盟大连市第十四届委员会主任委员。大连化学物理研究所所长、甲醇制烯烃国家工程实验室主任、国家能源低碳催化与工程研发中心主任。长期从事应用催化研究，完成了世界首次甲醇制烯烃（DMTO）技术工业性试验及首次工业化，DMTO技术已实现技术实施许可1313万吨烯烃/年，已投产646万吨烯烃/年；完成了世界首套10万吨/年煤基乙醇工业示范项目，引领了我国新兴煤制大宗化学品和清洁燃料产业的发展。



麻生明，中国科学院上海有机化学研究所研究员，博士生导师，中国科学院院士，长江学者特聘教授、国家杰出青年基金获得者，973项目首席科学家，金属有机化学国家重点实验室主任。主要从事联烯及其类似物化学方面的研究，开展金属催化的联烯反应，联烯的亲核加成反应，联烯的亲电加成反应，联烯自由基化学和酶催化反应，联烯的合成化学。先后主持国家973项目、基金委重点项目、国际合作重大项目、杰出青年基金项目、“九五”重大基础研究等项目。



刘鸣华，国家纳米科学中心主任，研究员，博士生导师，国家杰出青年基金获得者。主要在界面组装体的超分子手性研究、基于新型两亲分子的组装、生物分子的组装与功能化和有机凝胶与软物质材料研究等领域开展研究。

四、生物医药方向

河南先进技术研究院生物医药方向主要开展纳米药物、药品质量控制等领域的研究，共有包含中国科学院院士、国家杰青等在内5名招生导师。2019年联合国家纳米科学中心拟招收10名硕士研究生（科学学位4名，专业学位6名）及多名博士研究生。



赵宇亮，国家纳米科学中心副主任，研究员，博士生导师，中国科学院院士，国家杰出青年基金获得者，973首席科学家。主要从事纳米材料的生物效应分析和放射化学的研究，在国内率先提出了纳米材料生物（健康）效应这个研究方向和学术思想，提出反向应用纳米材料毒理学性质的新思路，发现了肿瘤低毒化疗的纳米材料体系，提出并设计了肿瘤低毒性治疗研究计划。



陈春英，国家纳米科学中心研究员、博士生导师。国家杰出青年基金获得者，“国家百千万人才工程”人选、中科院“百人计划”，国家重点研究计划“纳米科技”专项首席科学家。主要开展高效低毒抗肿瘤纳米药物的研制及其作用机制的研究，典型纳米材料与生物体相互作用的规律及其影响因素，核分析与同步辐射技术及组学技术用于生物体系纳米颗粒暴露和效应标志物的研究及易感人群环境污染长期暴露的分子毒理学研究。先后主持科技部973项目课题、国家重大科学仪器设备开发专项课题、国家自然科学基金、国家重点研究计划“纳米科技”专项、欧盟第六、第七框架计划（EU-FP6&FP7）、欧盟“地平线2020”计划、国际原子能机构协调研究计划（IAEA）等多项国内与国际合作项目。在 *Nature Commun*, *JACS*, *Adv Mater*, *PNAS*, *ACS Nano*, *Small*, *Biomaterials* 等国际重要学术期刊发表研究论文230余篇。研究成果被引用>1.8万次，H-Index为68（Google学术），申请发明专利17项，国内授权发明专利17项，国际授权PCT发明专利1项（美国、欧盟、日本）。负责建立我国第一个纳米技术国际标准，被ISO和IEC颁布为全球使用的标准方法。