

申请硕士学位授权 一级学科点简况表

学位授予单位
(盖章)

名称:哈尔滨理工大学

代码:10214

申请一级学科

名称:化学

代码:0703

本一级学科
学位授权类别

☐博士二级

☒硕士二级

☐硕士特需项目

☐无硕点

国务院学位委员会办公室制表

2017 年7 月7 日

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、学科门类名称、一级学科名称及其代码、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2011 年颁布的《学位授予和人才培养学科目录》填写。

三、除另有说明外，本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职工作合同（截至 2016 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师（含外籍教师），兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表中的学科方向参考《学位授予和人才培养一级学科简介》中本学科的学科方向填写，填写数量根据本一级学科点申请基本条件所要求的学科方向数量确定。

五、除另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2016 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

六、本表中的科研经费应是本学科实际获得并计入本单位财务账目的经费。七、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

八、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

九、本学科获得学位授权后，本表格将做为学位授权点专项评估的材料之一。

I 学科简介与学科方向

I-1 学科简介

请对照本一级学科硕士学位授权点申请基本条件，简要介绍本学科的发展简况，重点介绍本学科的特色与优势、社会需求、申请的必要性、人才培养及思想政治教育状况等有关内容。（限 1000 字）

一、学科特色

本学科以哈尔滨理工大学材料科学与工程学院“高分子材料与工程”国家一类特色专业、黑龙江省重点专业，“无机非金属材料工程”黑龙江省重点专业，以及“材料研究与应用”黑龙江省高校重点实验室为依托，紧密围绕化学学科发展的前沿，形成了以高分子化学与物理、物理化学、纳米结构化学、功能光电化学为特色的四个学科方向。该研究方向的设立体现了化学与新材料、环境、新能源等新兴学科的交叉，研究领域不仅涵盖有机/无机固体物质的合成、结构、性能等基础研究，同时注重发挥材料的功能特性，探索不同材料在环境、能源等战略新兴产业中的应用。

二、学科优势

1、学术队伍年龄结构合理具有较丰富的实践经历

本学科由一支中青年结合的实干队伍组成，共有专任教师 27 人。其中教授 14 人（博导 1 人，硕导 13 人），副教授 7 人（硕导 7 人），讲师 6 人。专任教师全部具有博士学位，具有从事较高层次科学研究和应用开发的实力。

2、理论与应用基础研究并重，技术开发成果显著

近五年承担课题总经费 1300 多万元。主持国家自然科学基金项目、省部级科研项目等 150 余项，SCI/EI 检索论文 160 多篇次。获教育部科研奖励和山东省科技奖各 1 项，授权国家发明专利 27 项，且部分研究成果已经转让并取得了较好的社会、经济效益。

3、注重人才培养和条件建设，社会服务效果显著

本学科始终坚持以“培养理论和实践相结合的工程技术人才”为目标，近五年来共培养博士研究生 2 人，硕士研究生近 150 人，本科生 540 多人，学科先后投入 1000 多万元购置了 DMA、FTIR 等材料性能及结构分析测试设备，先后建立了结构分析实验室和性能检测实验室，有力地推动了本学科的发展。

本学科各专业的课程设置合理，文理工交融，注重工程实践能力的培养，在绝缘材料、电缆材料的教学和研究有较突出的地位，在绝缘材料、电力电缆材料等行业有较好的就业率，年薪与 211、985 学校基本一致，所学知识与企业需求一致。近年来为国家和地方输送了大量从事有关绝缘材料、陶瓷及光纤光缆材料的设计、制造、产品开发、研究及其营销工作的人才，社会服务效果显著。

三、申请的必要性

哈尔滨理工大学化学一级学科硕士点的设立将进一步夯实黑龙江省化学学科基础，促进化学学科与新兴学科的交叉融合，拓宽研究生培养的覆盖面，满足黑龙江省新材料、新能源、生物医药、石油化工等产业快速发展的需求。

I-2 学科方向与特色	
学科方向名称	主要研究领域、特色与优势（限 200 字）
高分子化学与物理	<p>主要研究领域：高分子电介质材料的研究与应用、高分子材料的绿色合成技术、高聚物的聚集态结构和本体性能。</p> <p>特色与优势：本学科方向以高分子电介质材料研究与应用为特色，重点开展工程电介质材料的理论及应用研究、新型电气绝缘材料的合成及应用等工作。本学科方向现有专职教师 7 人，其中教授 6 人（博导 1 人，硕导 6 人）。近年来承担国家自然科学基金项目、省自然科学基金项目等 20 余项，发表 SCI/EI 检索论文 50 余篇次，获授权国家发明专利 10 项。</p>
物理化学	<p>主要研究领域：催化与表面化学、聚合物薄膜与手性界面设计、陶瓷纳米晶合成化学、有机-无机功能化复合。</p> <p>特色与优势：本方向有教授 3 人，副教授 1 人，讲师 2 人。近 5 年来承担国家自然科学基金 4 项，黑龙江省自然科学基金 3 项，黑龙江省高校新世纪优秀人才计划 1 项，发表 SCI/EI 检索论文 40 余篇次。</p>
纳米结构化学	<p>主要研究领域：多维纳米材料的化学合成与表征、纳米材料的结构化学与新功能探索、纳米材料的表/界面化学。</p> <p>特色与优势：本学科方向以新能源材料化学为基础，在低、多维纳米材料的结构化学及其电、磁等功能的结构控制、无机/有机纳米复合材料的表/界面化学改性等领域开展了深入研究。本方向现有专职教师 8 人，全部具有博士学位，其中硕导 5 人。近年来承担国家自然科学基金、黑龙江省自然科学基金项目等 10 余项，发表 SCI/EI 检索论文 40 余篇次，获授权国家发明专利 12 项。</p>
功能光电化学	<p>主要研究领域：新型染料敏化太阳能电池材料、纳米发光材料、光催化材料的制备和功能表征。</p> <p>特色与优势：本学科方向围绕先进光电功能材料的研究和开发，以化学构筑-物理机制-性能应用为研究层次，在光电太阳能转换材料、发光材料、光催化材料及其基础研究问题开展深入研究。本方向有教授 4 人，副教授 1 人，讲师 1 人，其中硕导 5 人。近 5 年来承担国家自然科学基金、黑龙江省自然科学基金等 10 余项，发表 SCI/EI 检索论文 30 余篇。</p>

注：学科方向按照各学科申请基本条件的要求填写。

I-3 支撑学科情况			
I-3-1 本一级学科现有学位点情况			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别
高分子化学与物理	硕士二级		
I-3-2 与本学科相关的学位点情况（含专业学位）			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别
材料科学与工程	博士一级		
材料工程	专业硕士		
I-3-3 与本学科相关的本科专业情况（限填 2 个）			
序号	本科专业名称		
1	高分子材料与工程		
2	无机非金属材料工程		

II 师资队伍

II-1 专任教师基本情况

专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	50至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	海外经历教师	外籍教师
正高级	14		1	6	1	6			14	5	
副高级	7		4	1	1	1			7	3	
中级	6	6							6		
其他											
总计	27	6	5	7	2	7			27	8	
最高学位非本单位人数（比例）						导师人数（比例）					
16人（59.3%）						21人（77.78%）					

注：1.“海外经历”是指在境外高校/研究机构获得学位，或在境外高校/研究机构从事教学、科研工作时间3个月以上。
2.“导师人数”仅统计具有导师资格，且2016年12月31日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师人员。

II-2 省部级及以上教学、科研团队（限填5个）

序号	团队类别	团队名称	带头人姓名	资助时间	所属学科
1					
2					
3					
4					
5					

注：“资助时间”不限于近5年内，可依据实际资助情况填写历次资助时间。

II-3 各学科方向学术带头人与学术骨干（按各学科申请基本条件要求填写，每个方向不少于3人）										
方向一名称		高分子化学与物理				专任教师数	7	正高职人数		6
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术 职 务	学术头衔或人才 称 号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	刘立柱	53	博士	教授/博导		中国电工技术学会 绝缘材料与绝缘技术 专业委员会委员	9	2	20	16
2	张文龙	54	博士	教授/硕导		《塑料助剂》编委			19	15
3	陈宇飞	54	博士	教授/硕导					15	11
4	周浩然	53	博士	教授/硕导		黑龙江省分析测试 学会常务理事，中 国化学学会会员			18	15
方向二名称		物理化学				专任教师数	6	正高职人数		3
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术 职 务	学术头衔或人才 称 号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	胥焕岩	42	博士	教授/硕导	黑龙江省高校新世纪优 秀人才	黑龙江省化学会 理事			10	8
2	文纲要	44	博士	教授/硕导					12	10
3	周宏	43	博士	教授/硕导					8	6
方向三名称		纳米结构化学				专任教师数	8	正高职人数		1
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术 职 务	学术头衔或人 才 称 号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	郭英奎	54	博士	教授/硕导		全国陶瓷学会特陶 分会理事			15	12
2	翁 凌	38	博士	副教授/硕导		中国复合材料学会 高级会员，黑龙江 省化学学会会员			10	6
3	亓淑艳	41	博士	副教授/硕导					4	2
4	邓 伟	37	博士	副教授/硕导					2	0
方向四名称		功能光电化学				专任教师数	6	正高职人数		4
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术 职 务	学术头衔或人才 称 号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	金立国	46	博士	教授/硕导					9	6
2	郑 威	45	博士	教授/硕导	黑龙江省高校新世纪优 秀人才	中国硅酸盐学会会 员			15	12
3	董丽敏	44	博士	教授/硕导	黑龙江省高校新世纪优 秀人才	黑龙江省化学学会 会员、中国高等教 育学会会员 中国高等教育学会 会员			18	16
4	单连伟	39	博士	教授/硕导		中国材料学会会员， 中国化学学会会员			6	4

注：1.请按表 I-2 所填学科方向名称逐一填写。
2.“学术头衔或人才称号”填写“中国科学院院士、中国工程院院士、长江学者特聘教授”等，一人有多项“学术头衔或人才称号”或多项“国内外主要学术兼职”的，最多填写两项。
3.“培养博士生/硕士生”（包括在外单位兼职培养的研究生）均指近五年的招生人数和授予学位人数。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		高分子化学与物理							
姓名	刘立柱	性别	男	年龄(岁)	53	专业技术职务	教授/博导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨理工大学 材料学 2006.07					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介		<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字)</p> <p>刘立柱,博士,教授,博士生导师。主要从事新型绝缘材料的合成及应用、高聚物的绿色合成技术、化学反应对高聚物材料结构的影响等方面的研究工作。2006年博士毕业于哈尔滨理工大学高电压与绝缘技术专业。中国电工技术学会绝缘材料与绝缘技术专业委员会委员,全国电气绝缘材料与绝缘系统评定标委会委员,黑龙江省化学学会理事,《绝缘材料》杂志编委。负责和参加国家自然科学基金重点项目、面上项目、国家科技支撑计划项目课题、黑龙江省自然科学基金重点项目等近20项,获省自然科学一等奖2项,省科技进步三等奖3项,部科技进步二等奖1项,在国内外学术期刊和会议发表论文90余篇,SCI、EI收录40余篇,出版教材1部,授权国家发明专利10项。承担博士研究生及本科生课程各一门,累计指导博士研究生11人,硕士研究生40余人。</p>							
近五年代表性成果(限填3项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			时间	署名情况	
		环氧-聚丙烯酸酯“核-壳”乳液及其制备方法		发明专利, ZL201410026769.0			2016.09	第一专利权人	
		The Preparation of Three-Layer "Core-Shell" Structured Epoxy-Acrylate Emulsion		RSC Advance, P47184-47190, 引用次数:1			2014.10	第一作者/通讯作者	
		复合材料热芯缠绕工艺及其制造装备		教育部科技进步二等奖			2015.12	排名第四	
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费(万元)	
		国家自然科学基金面上项目		聚酰亚胺三层纳米复合薄膜界面结构及其与耐电晕性能关系研究			2012.01-2015.12	68	
		黑龙江省自然科学基金重点项目		层状聚酰亚胺纳米复合薄膜界面结构与介电性能耦合机理研究			2011.01-2013.12	20	
		广东省教育部产学研结合项目		环保布基(复合基)覆铜板技术开发及产业化			2009.03-2012.03	20	
近五年主讲课程情况(限3门)		时间		课程名称			学时	主要授课对象	
		2012.09-2014.09		聚酰亚胺纳米杂化材料研究进展			24	本科生	
		2012.03-2017.03		高分子电介质材料专题			32	博士研究生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况, 每人限填一份, 人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
 2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		高分子化学与物理							
姓名	张文龙	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨理工大学 材料学 2008.05					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限 300 字)</p> <p>张文龙教授主要从事高分子材料合成与表征,高分子材料的加工改性等方面的研究工作。2009 年 1 月至 2011 年 12 月,参加了国家自然科学基金“基于太赫兹应用的双电光分子聚合物性能及机理研究”项目,主持了黑龙江省自然科学基金项目“新型偶氮类 PVK 基光折变材料的制备与性能研发(E200826)”和“光折变聚合物材料陷阱机制的研发(E0328)”。2013-2015 年,参加了国家 863 计划(项目编号 2013AA030702)交联聚乙烯超高压绝缘材料生产技术开发子课题“高压紫外光交联聚乙烯材料特性研究”。曾获黑龙江省政府科技进步三等奖 1 项,黑龙江省高校奖委会科技进步二等奖 1 项和中石油化工协会科技进步二等奖 1 项。先后发表论文 60 余篇,SCI、EI 或 ISTP 收录 20 篇左右,发明专利 6 项,实用新型 2 项。</p>								
近五年代表性成果(限填 3 项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况		
	Competition of mayor forces dominating the structures of porphyrin assembly	Crystale Growth & Design, P1942-1947, 引用次数:0				2016.04	第二、(研究生第一)		
	基于 Zeta 电位研究无机粒子与 LDPE 复合材料的介电性能的方法	发明专利, ZL201310372787.x				2015.09	第一专利权人		
	高介电性能聚乙烯复合材料及制备方法	发明专利, ZL201310372790.1				2015.07	第一专利权人		
目前主持的主要科研项目(限 3 项)	项目来源与项目类别	项目名称				起讫时间	到账经费(万元)		
	国家 863 计划 2013AA030702	交联聚乙烯超高压绝缘材料生产技术开发子课题“高压紫外光交联聚乙烯材料特性研究”				2013.01-2015.12	60		
近五年主讲课程情况(限 3 门)	时间	课程名称				学时	主要授课对象		
	2011.03-2016.12	聚合物共混与加工				40	硕士研究生		
	2011.03-2016.12	工程案例分折				40	硕士研究生		

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		高分子化学与物理							
姓名	陈宇飞	性别	女	年龄(岁)	53	专业技术职务	教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨理工大学 高电压与绝缘技术 2008.06					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字)</p> <p>主要从事高分子材料及电介质材料专业的教学和研究工作,主讲物理化学、有机化学、聚合物基复合材料及纳米材料导论等课程,连续七年被评为哈尔滨理工大学优秀主讲教师。研究方向侧重于“聚合物基复合材料制备、表征及应用研究”、“电介质材料制备及应用研究”及“纳米材料改性及应用研究”。主持和参加国家自然科学基金项目、黑龙江省自然科学基金、哈尔滨市人才创新基金和优秀学科带头人专项、黑龙江省教育厅等科研项目共十余项,现主持在研课题3项,发表学术论文40余篇,其中SCI检索10篇、EI检索20余篇,2010年在化学工业出版社出版《聚合物基复合材料》教学用书,2014年指导学生参加全国“华为杯”新材料创新大赛获一等奖,2015年指导学生参加“京博杯”高分子材料创新创业大赛获三等奖。授权国家发明专利6项,实用新型专利十余项。</p>								
近五年代表性成果(限填3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			时间		署名情况	
	Preparation and properties of KH550-Al ₂ O ₃ /PI-EP nanocomposite material		Iranian Polymer Journal, P377-383, 引用次数:11			2013.03		通讯作者	
	SiO ₂ -Al ₂ O ₃ /PU-EP 复合材料及制备方法		发明专利, ZL201410084954.5			2014.10		第一专利权人	
	TiO ₂ /PU-EP 复合材料的制备方法		发明专利, ZL201410084952.6			2014.10		第一专利权人	
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间		到账经费(万元)	
	哈尔滨市创新人才项目		无机纳米氧化物匹配玄武岩纤维/聚合物基复合材料的制备和性能研究			2011.10-2013.12		16	
	哈尔滨市优秀学科带头人项目		无机纳米/BMI-PES-PEEK 多相复合材料开发			2015.10-2017.12		14	
	黑龙江省自然科学基金		玄武岩连续纤维在绝缘材料方向应用的界面机理研究			2012.1-2014.12		12	
近五年主讲课程情况(限3门)	时间		课程名称			学时		主要授课对象	
	2012.09-2017.07		纳米材料导论			24		硕士研究生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		高分子化学与物理							
姓名	周浩然	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	教授	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨理工大学 材料学 2011.6					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字)</p> <p>周浩然教授主要从事高分子材料专业本科生及研究生的教学与科研工作。讲授高分子材料研究方法、功能高分子材料、专业英语等课程。从事高性能环氧电子封装料的开发研究、水性环氧树脂的制备及应用研究、聚合物热老化评价方法研究、壳聚糖缓释材料的可控合成及缓释释放动力学研究。现任黑龙江省分析测试学会常务理事,中国化学会会员,哈尔滨理工大学校级后备带头人。近三年,发表论文9篇;作为主要参加者完成10项应用类科研课题工作。</p>								
近五年代表性成果(限填3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			时间		署名情况	
	Facile one-step synthesis of PI/Fe ₃ O ₄ composite microspheres from poly(amic acid) triethylamine salts and Fe(III) ion		Journal of materials science-materials in electronics, P9789-9794, 引用次数:2			2015.08		通讯作者, 第一作者	
	Preparation and characterization of a copper@polyimide core-shell structure via an in situ induction/imidization route		High Performance Polymer, P569-574, 引用次数:0			2016.08		通讯作者, 第一作者	
	Preparation and release kinetics of betulinic acid/CS drug-loaded microspheres		2016 International Conference on Mechatronic, Manufacturing and Materials Engineering, Hong Kong			2015.10		通讯作者, 第一作者	
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间		到账经费(万元)	
	黑龙江省科学院高技术研究院委托		N-乳糖酰化壳聚糖、桦木酸、烷基糖苷测试方法及性能研究			2013.07-2014.07		8	
	黑龙江省科学院高技术研究院委托		石墨材料、电薄膜、烷基糖苷、核酸、N-乳糖酰化壳聚糖分析测试方法及性能研究			2014.05-2015.06		8.4237	
	黑龙江省科学院高技术研究院委托		抑尘剂、可膨胀石墨分析测试方法及性能研究			2014.08-2015.12		8	
近五年主讲课程情况(限3门)	时间		课程名称			学时		主要授课对象	
	2014.09-2015.07		功能高分子新材料			36		硕士研究生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		物理化学							
姓名	胥焕岩	性别	男	年龄(岁)	42	专业技术职务	教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士, 中山大学, 环境科学, 2004.12						所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介		对照申请基本条件编写, 包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况(限 300 字) 主要从事非均相 Fenton 催化新材料、光催化复合新材料、石墨(烯)新材料与应用。澳大利亚昆士兰大学访问学者。黑龙江省化学学会理事、中国化学会会员、中国矿物岩石地球化学学会终身会员。哈尔滨理工大学学术委员会委员、哈尔滨理工大学青年拔尖创新人才、黑龙江省高校新世纪优秀人才、黑龙江省属高校战略后备人才。哈尔滨理工大学“优秀主讲教师”、哈尔滨理工大学“优秀教师”。主持国家自然科学基金、黑龙江省自然科学基金面上项目、黑龙江省青年科技基金、黑龙江省教育厅科研基金等 9 项科研项目。获黑龙江省高校科学技术一等奖(自然科学类)1 项、武汉市科技进步三等奖 1 项。出版学术专著 2 部。授权国家发明专利 3 项。发表学术论文 60 余篇, SCI、EI 检索 40 余篇。							
近五年代表性成果(限填 3 项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				时间	署名情况	
		Synergic effect between adsorption and photocatalysis of metal-free g-C ₃ N ₄ derived from different precursors	Plos One, P1-20, 引用次数:2				2015.11	第一作者 通讯作者	
		Photocatalytic discoloration of Methyl Orange by anatase/schro composite: optimization using response surface method	Environmental Science and Pollution Research, P1582-1591, 引用次数:10				2014.01	第一作者 通讯作者	
		Heterogeneous Fenton-like discoloration of Rhodamine B using natural schro as catalyst: optimization by response surface methodology	Environmental Science and Pollution Research, P5764-5772, 引用次数:11				2013.08	第一作者 通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限 3 项)		项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费(万元)	
		国家自然科学基金青年科学基金项目		天然铁电气石 Fenton 反应降解有机污染物的机理及功能增强			2011.01-2013.12	20	
		黑龙江省高校新世纪优秀人才计划		天然电气石/TiO ₂ 复合可见光催化剂的设计合成与功能增强机制			2013.06-2016.05	10	
		黑龙江省自然科学基金面上项目		Fe ₃ O ₄ /石墨烯非均相 Fenton 反应效能与微观机制			2015.07-2018.06	7	
近五年主讲课程情况(限 3 门)		时间		课程名称			学时	主要授课对象	
		2016.03-2016.06		环境材料			36	硕士研究生	
		2016.03-2016.06		材料科学基础			68	本科生	
		2016.09-2016.11		无机材料物理性能			48	本科生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况, 每人限填一份, 人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
 2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		物理化学							
姓名	文纲要	性别	男	年龄(岁)	44	专业技术职务	教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士, 中国科学院长春应用化学研究所, 高分子化学与物理, 2002.3						所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介		<p>对照申请基本条件编写, 包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况(限 300 字)</p> <p>文纲要: 博士, 教授, 哈尔滨理工大学青年拔尖创新人才(2008)。2001 年 12 月从中国科学院长春应用化学研究所博士毕业。2001 年 12 月至 2004 年 11 月在德国和韩国从事博士后工作; 2005 年 1 月在中国科学院化学研究所任助理研究员; 2006 年 3 月在哈尔滨理工大学任副教授; 2010 年 8 月至今在哈尔滨理工大学任教授。主要研究领域: 高分子 LB 膜的纳米结构调控; 高分子共混物的相容性; 嵌段共聚物和高分子共混物薄膜的形态等。教学方面: 主要承担本科生课程《高分子物理》和研究生课程《聚合物微结构研究方法》的教学任务; 科研方面: 已在 Macromolecules (IF (2015) = 5.554), Macromol. Rapid Commun. (4.638), J. Colloid Interface Sci. (3.782), Polymer (3.586), J. Polym. Sci. B: Polym. Phys. (3.318), RSC Adv. (3.289), J. Phys. Chem. B (3.187) 等国际国内知名刊物上发表论文 31 篇, 在国际国内会议上提交论文 19 篇。</p>							
近五年代表性成果(限填 3 项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号			时间	署名情况	
		Effects of copolymer composition, film thickness, and solvent vapor annealing time on dewetting of ultrathin block copolymer films		J. Colloid Interface Sci., P236-245, 引用次数:0			201606	通讯作者	
		Dewetting Behavior of Langmuir-Blodgett Films of Polystyrene- <i>b</i> -Poly(methyl methacrylate) Induced by Solvent Vapor Annealing		J. Polym. Sci. B: Polym. Phys., P825-830, 引用次数:1			201512	通讯作者	
		Effect of selective solvent on the aggregate behavior of the mixed Langmuir monolayers of PS- <i>b</i> -PEO and PS- <i>b</i> -PMMA.		RSC Adv., P29595-29603, 引用次数:8			201406	通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费(万元)		
	黑龙江省自然科学基金面上项目		高分子共混物超薄膜的界面自组装			201507-201807	6		
近五年主讲课程情况(限 3 门)	时间		课程名称			学时	主要授课对象		
	2017.03-2017.05		聚合物微结构研究方法			16	硕士研究生		
	2016.09-2016.12		高分子物理			72	本科生		

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况, 每人限填一份, 人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。

2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		物理化学							
姓名	周宏	性别	女	年龄(岁)	43	专业技术职务	教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨理工大学 高电压与绝缘技术 2009					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介		<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限 300 字)</p> <p>研究领域:有机-无机功能化复合,纳米材料的制备、改性及其在纳米复合电介质材料中的应用研究。特别是在聚酰亚胺纳米绝缘材料的研究有良好的研究基础。所在课题组隶属于教育部工程及其应用重点实验室和黑龙江省电介质工程重点实验室省部共建国家重点实验室培育基地。负责并完成黑龙江省自然科学基金一项,黑龙江省教育厅科学研究项目一项,正在负责黑龙江省自然科学基金一项。作为主要完成人员,参与并完成了黑龙江省科技攻关项目一项。申报国家发明专利 6 项。中国复合材料学会会员。哈尔滨理工大学优秀教师、哈尔滨理工大学优秀主讲教师。已在 Materials Science and Engineering, 复合材料学报, 硅酸盐学报等期刊发表检索论文 10 余篇,是 Express Polymer Letters, Thin Solid Films, Materials Science and Engineering, Polymer International 等期刊的审稿人。</p>							
近五年代表性成果(限填 3 项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			时间	署名情况	
		Dielectric properties of polyimide/SiO ₂ hollow spheres composite films with ultralow dielectric constant		Materials Science and Engineering B, P13-18, 引用次数:2			2016.01	第一作者 通讯作者	
		氧化石墨烯纳米片/环氧树脂复合材料的制备与性能		复合材料学报, P1309-1314, 引用次数:4			2015.10	第一作者 通讯作者	
		片状纳米 Al ₂ O ₃ /环氧树脂复合材料的制备及性能		复合材料学报, P142-147, 引用次数:6			2014.10	第一作者 通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限 3 项)		项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费(万元)	
		黑龙江省自然科学基金面上项目		超低介电常数二氧化硅空心球/聚酰亚胺薄膜的介电性能研究			2015.07-2018.12	7	
近五年主讲课程情况(限 3 门)		时间		课程名称			学时	主要授课对象	
		2012.06-2017.06		物理化学			50	本科生	
		2013.05-2015.05		新型无机材料			54	研究生	
		2012.03-2012.06		结晶学			30	本科生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		纳米结构化学							
姓名	郭英奎	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨工业大学 材料学 2003					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字)</p> <p>郭英奎,博士,教授,硕士生导师。博士毕业于哈尔滨工业大学材料学专业。主要从事工程结构陶瓷及其复合材料的制备与强韧化研究。主持多项企业委托项目,在ZrO₂纳米结构陶瓷的相变增韧机理及其应用方面成果显著,科研进款额超过200万元。近五年承担了《陶瓷材料学》、《金属固态相变》等研究生课程,指导硕士研究生15人,出版专著1部。</p>								
近五年代表性成果(限填3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况		
	ZrO ₂ -TRIP 钢复合材料的研究进展	材料导报				2014年第19期	通讯作者		
	金属固态相变教程	化学工业出版社				2017.06	郭英奎编		
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别	项目名称				起讫时间	到账经费(万元)		
	横向课题	某型号航空发动机系列封严产品研制				2010.12-2017.12	200		
近五年主讲课程情况(限3门)	时间	课程名称				学时	主要授课对象		
	2014.05-2014.07	陶瓷材料学				36	硕士研究生		
	2017.03-2017.07	特种陶瓷工艺学				64	本科生		
	2017.09-2017.11	金属固态相变				36	硕士研究生		

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
 2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		纳米结构化学							
姓名	翁凌	性别	男	年龄(岁)	38	专业技术职务	副教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨工业大学 材料科学与工程 2008.07					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字)</p> <p>翁凌,博士,副教授,硕士生导师。中国复合材料学会高级会员,黑龙江省化学学会会员。主要从事多维度“核-壳”纳米材料的化学合成及其结构调控、高储能密度聚合物纳米复合材料的合成及应用、功能高分子的分子结构设计及其电、磁特性调控等方面的研究工作。近五年来主持国家自然科学基金面上项目、黑龙江省自然科学基金面上项目、黑龙江省教育厅科学研究项目、哈尔滨市创新人才科技项目等10余项,在国内外学术期刊和会议发表论文40余篇,SCI、EI收录20余篇,参编专著1部,授权国家发明专利3项。近年来承担了《聚合物基复合材料》、《研究生专业英语阅读》等研究生课程的教学工作,累计指导硕士研究生8人。</p>								
近五年代表性成果(限填3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号		时间		署名情况		
	The Effects of TiC@AlOOH Core-Shell Nanoparticles on the Dielectric Properties of PVDF Based Nanocomposites		RSC Advances, P25015-25022, 引用次数:1		2016.05		第一作者/通讯作者		
	Facile Fabrication and Properties of Core-shell Structure Ag@Al ₂ (SiO ₃) ₃ Nanocomposites with Controllable Morphologies		Materials Letters, P240-243, 引用次数:6		2014.10		第一作者/通讯作者		
	硅酸铝包覆银纳米核壳粒子及制备方法和用途		发明专利, ZL201310734341.7		2016.06		第一专利权人		
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称		起讫时间		到账经费(万元)		
	国家自然科学基金面上项目		多形貌 Ag@MxOy 核壳微纳粒子增强聚合物介电性能的微观机制及其功能调控		2017.01-2020.12		64		
	黑龙江省自然科学基金面上项目		Ag@Al ₂ O ₃ /聚酰亚胺复合薄膜的制备及其介电增强机理研究		2013.01-2015.12		5		
	哈尔滨市科技创新人才科学研究项目		电气绝缘用高导热聚合物基复合材料的研究		2017.01-2018.12		7.5		
近五年主讲课程情况(限3门)	时间		课程名称		学时		主要授课对象		
	2012.03-2017.06		聚合物基复合材料		36		硕士研究生		
	2012.03-2017.06		专业英语阅读		36		硕士研究生		

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		纳米结构化学							
姓名	亓淑艳	性别	女	年龄(岁)	41	专业技术职务	副教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨工程大学 材料学 2008.6					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字)</p> <p>1999年毕业于南京林业大学化学工程学院,2003年进入哈尔滨工程大学材料科学与化学工程学院学习,硕博连读,2008年7月毕业后进入哈尔滨理工大学材料科学与工程学院无机非金属材料系。主要研究方向为无机纳米材料可控合成及其磁功能的结构调控。主持和参与了国家、省、市、校等各类基金项目十多项,发表学术论文20余篇,其中被SCI收录3篇,EI收录4篇,其他都被核心期刊收录,授权发明专利1项,实用新型专利2项。承担本科生教学课程5门。</p>								
近五年代表性成果(限填3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况	
	片层状尖晶石铁氧体的制备方法		发明专利, ZL 2013 1 0737238.8				2013.01	第一专利权人	
	化学试剂保存装置		实用新型专利, ZL 2014 2 0715494.7				2014.02	第一专利权人	
	组合试管架		实用新型专利, ZL 2014 2 0715186.4				2014.02	第一专利权人	
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费(万元)	
	国家自然科学基金青年基金项目		天然铁电气石调制 TiO ₂ 实现可见光催化活性的机制研究				2015.01-2017.12	25	
近五年主讲课程情况(限3门)	时间		课程名称				学时	主要授课对象	
	2016.09-2017.01		无机非金属材料测试方法				48	本科生	
	2016.09-2017.01		光纤光学				28	本科生	
	2016.09-2017.01		光纤通信技术				24	本科生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况, 每人限填一份, 人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
 2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		纳米结构化学							
姓名	邓伟	性别	女	年龄(岁)	37	专业技术职务	副教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 清华大学 材料科学与工程 2011.06					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字)</p> <p>邓伟于2011年毕业于清华大学,获得博士学位,2011年至2013年就职于北京东方亚克力化工科技有限公司,2013年至今于哈尔滨理工大学从事教师工作,主要研究方向为功能性聚合物微球的化学合成、石墨烯纳米复合材料的化学制备及功能调控。曾参多项国际项目,主持黑龙江省青年科学基金项目(QC2014C052)。共发表论文20余篇,其中SCI收录的第一作者或通讯作者发表论文9篇。申请发明专利2项(已授权1项),实用新型专利2项。承担本科生《高分子物理》、《聚合物流变学》和研究生《高分子材料科学导论》的教学工作。</p>								
近五年代表性成果(限填3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况		
	Fabrication of polymeric-Laponite composite hollow microspheres via LBL assembly	Chinese Chemical Letters, P367-371, 引用次数:0				2017.02	第一作者和通讯作者		
	Fabrication and morphology control of hollow polymer particles by altering core particle size	Colloid and Polymer Science, P2687-2694, 引用次数:5次				2014.10	第一作者和通讯作者		
	一种室温成膜中空聚合物乳液及其制备方法	发明专利, CN201110108703.2				2014.03	第一专利权人		
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别	项目名称				起讫时间	到账经费(万元)		
	黑龙江省自然科学基金青年项目	中空聚合物微球的形态结构设计与调控				2014.07-2017.07	5		
近五年主讲课程情况(限3门)	时间	课程名称				学时	主要授课对象		
	2017.05-2017.07	高分子材料科学导论				36	硕士研究生		
	2016.09-2016.12	高分子物理				72	本科生		
	2016.03-2016.05	聚合物流变学				28	本科生		

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		功能光电化学							
姓名	金立国	性别	男	年龄(岁)	46	专业技术职务	教授	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨理工大学 材料学 2011					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介		<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限 300 字)</p> <p>碳石墨材料抗氧化,碳石墨/塑料复合材料,纳米粉体和薄膜的制备,纳米氧化钛光薄膜的光催化性能和染料敏化太阳能电池的研究和开发工作,以及教学改革等。主持或参与完成了国家自然科学基金、黑龙江省自然科学基金、黑龙江省教育厅项目等 10 余项,发表学术论文 20 余篇,其中 SCI、EI 检索 10 余篇,获省科学技术奖自然科学奖、省高校科学技术奖等各级奖励 6 次,目前主要承担无机材料科学导论(研究生课)、无机材料物理性能(本科生课)和材料科学基础(本科生课)、固体物理基础(本科生课)和半导体物理(本科生课)等课程的教学任务。</p>							
近五年代表性成果(限填 3 项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况	
		Ionic gel electrolytes composite with SiO ₂ nanoparticles for quasi-solid-state dye-sensitized solar cells	Applied Physics A-Materials Science & Processing, P606-611, 引用次数:0				2016. 06	第一作者 通讯作者	
		A new porphyrin sensitizer with phenolic binding group for high efficiency, dye-sensitized solar cells	Materials Science-Poland, P610~616 引用次数:1				2014. 09	第一作者 通讯作者	
		应用在染料敏化太阳能电池中的电解质的研究进展	哈尔滨理工大学学报, 2013.40, 1070~1074				2014. 04	第一作者 通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限 3 项)		项目来源与项目类别	项目名称				起讫时间	到账经费(万元)	
		国家自然科学基金面上项目	基于触变性电解质的准固态染料敏化太阳能电池的研究				2013.01-2016.12	80	
		黑龙江省自然科学基金	基于触变性电解质的准固态染料敏化太阳能电池的研制				2013.1-2015.12	5	
		黑龙江省教育厅科学技术研究项目	纳米 TiO ₂ 多级结构薄膜光电性能的研究				2014.1-2015.12	2	
近五年主讲课程情况(限 3 门)		时间	课程名称				学时	主要授课对象	
		201609-201701	无机材料物理性能				56	本科生	
		201609-201706	材料科学基础				96	本科生	
		201703-201705	材料科学导论				36	硕士研究生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		功能光电化学							
姓名	郑威	性别	女	年龄(岁)	45	专业技术职务	教授	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨工业大学 材料物理与化学 2005					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介		<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限 300 字)</p> <p>研究领域是晶体的生长及性能、光电薄膜材料的掺杂改性与性能。讲授无机材料测试方法、专业外语、人工晶体等课程。近年来,主持完成了黑龙江省自然科学基金等 3 项纵向课题和 2 项横向课题。2003 年参与编写了科学出版社的《光折变晶体材料科学导论》。于 2002、2005 和 2011 年分别获得黑龙江省科技进步二等奖、黑龙江省自然科学二等奖和三等奖各一项。2006 到 2008 年获得哈尔滨理工大学“十一五先进科技个人”、“材料物理与化学学科后备带头人”称号,2007 年获得了哈尔滨理工大学首届“优秀拔尖创新十佳人才计划”资助。2011 年获得了“黑龙江省普通高等学校新世纪优秀人才培养计划”资助。2013 年获得哈尔滨市优秀学科带头人计划资助。近年来,在国内外知名杂志上发表了 40 多篇学术论文,其中 SCI 收录 14 篇, EI 收录 26 篇。</p>							
近五年代表性成果(限填 3 项)		成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况	
		The preparation and properties of bulk-heterojunction organic solar cells with indole-containing fulleropyrrolidine derivatives as acceptors	Tetrahedron, P9544-9550, 引用次数: 6				2013.11	通讯作者	
		Easily-accessible fulleranol as a cathode buffer layer for inverted organic photovoltaic devices	RSC Advances, P568-572, 引用次数: 12				2014.10	通讯作者	
		Fabrication and morphology control of the electrostatic self-assembled system containing porphyrin electrolytes and sulfonated fullerene derivatives	Supramolecular Chemistry, P72-79, 引用次数: 2				2015.02	通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限 3 项)	项目来源与项目类别	项目名称					起讫时间	到账经费(万元)	
	哈尔滨市科技创新人才项目	基于太阳能电池技术氧化钛纳米晶的制备与性能					2013.06-2016.06	7	
近五年主讲课程情况(限 3 门)	时间	课程名称					学时	主要授课对象	
	2015.09-2016.01	无机材料分析测试方法					54	本科生	
	2016.03-2016.07	分析化学					32	本科生	
	2016.09-2017.01	材料合成制备					36	硕士研究生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		功能光电化学							
姓名	董丽敏	性别	女	年龄(岁)	44	专业技术职务	教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨理工大学 高电压与绝缘技术 2005					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字)</p> <p>主要从事无机光电功能材料的制备与有机-无机功能化复合研究。主持或参加完成了国家自然科学基金、国家重点基础研究发展计划、黑龙江省新世纪优秀人才培养计划项目、省高校科技创新技术团队支持计划等各级研究课题10余项,获省科学技术奖自然科学奖、省高校科学技术奖等各级奖励10余次,发表学术论文50余篇,其中SCI、EI检索30余篇,著书(独著)1部。目前主要承担先进材料制备化学(研究生课)、材料化学(研究生课)、新型无机材料(研究生课)、材料工程基础(本科生课)和物理化学(本科生课)等课程的教学任务。</p>								
近五年代表性成果(限填3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况		
	Electrochemical performance of doped MnO ₂ /Graphene composites	Journal of ovonic research, P1-8, 引用次数: 0				2016.01	第一作者 通讯作者		
	Improved Solvothermal method for cutting graphene oxide into graphene quantum dots	Digest journal of nanomaterials and biostructures, P855-864, 引用次数: 4				2015.07	第一作者 通讯作者		
	白光LED用几种典型发光材料的制备	化学工业出版社				2014.04	专著		
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别	项目名称				起讫时间	到账经费(万元)		
	哈尔滨市科技创新人才研究专项资金	白光LED用荧光粉的开发及应用研究				2016.09-2017.12	10		
近五年主讲课程情况(限3门)	时间	课程名称				学时	主要授课对象		
	2017.03-2017.06	先进材料制备化学				36	硕士研究生		
	2017.03-2017.07	材料工程基础				64	本科生		
	2016.08-2016.12	物理化学				44	本科生		

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况,每人限填一份,人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。
2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况,成果署名单位不限。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		功能光电化学							
姓名	单连伟	性别	男	年龄(岁)	40	专业技术职务	教授/硕导	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士, 哈尔滨理工大学, 材料学, 2009.6					所在院系	材料科学与工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	对照申请基本条件编写, 包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况(限 300 字) 主要从事环境友好型光催化材料的合成及表征(钒酸盐、铋系化合物的低温制备, 原位合成, 原位改性, 光电转换性能, 显微及能带结构表征等)。中科院金属所博士后。中国材料学会会员、中国化学会会员。主持“黑龙江省自然科学基金”, “绿色化工技术重点实验室基金”, “哈尔滨市创新人才专项基金”, “黑龙江教育厅科学技术面上基金”等多项课题。获黑龙江省高教学会教学成果二等奖 1 项, 出版教材 2 部。SCI 检索近 20 篇。								
近五年代表性成果(限填 3 项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号					时间	署名情况	
	Band Alignment and Enhanced Photocatalytic Activation of α/β -Bi ₂ O ₃ Heterojunction via In Situ Phase Transformation	Dalton Transactions, P7835-7843, 引用次数: 17					2015. 01	第一作者 通讯作者	
	Solar light driven pure water splitting of B-doped BiVO ₄ synthesized via a sol-gel method	Journal of Alloys and Compounds, P131-137, 引用次数: 22					2015. 02	第一作者 通讯作者	
	Band alignment and enhanced photocatalytic activation for α -Bi ₂ O ₃ /BiOCl (001) core-shell heterojunction	Journal of Molecular Catalysis A-Chemical, P145-151, 引用次数: 16					2015. 05	第一作者 通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限 3 项)	项目来源与项目类别	项目名称					起讫时间	到账经费(万元)	
	黑龙江省博士后科研启动基金	上转换发光增强 BiVO ₄ 光谱响应及光解水性能研究					2016.12-2017.12	7	
	黑龙江省教育厅面上项目	BiVO ₄ 上转换光催化性能研究					2015.9-2017.12	2.5	
近五年主讲课程情况(限 3 门)	时间	课程名称					学时	主要授课对象	
	2016.03-2016.06	无机材料生产设备					32	本科生	
	2016.09-2016.12	无机化学					48	本科生	
	2017.03-2017.06	计算机在材料科学中的应用					32	本科生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况, 每人限填一份, 人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。

2. “近五年代表性成果”限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

III 人才培养

III-1 招生与学位授予情况

III-1-1 博士研究生招生与学位授予情况 (☐本学科 ☒相近学科 ☐联合培养)

年度 人数	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
招生人数	1	2	2	2	2
授予学位人数	0	0	0	1	1

III-1-2 硕士研究生招生与学位授予情况 (☒本学科 ☐相近学科 ☐联合培养)

年度 人数	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
招生人数	27	26	16	16	25
授予学位人数	23	40	36	27	26

III-1-3 与本学科点相关的本科生招生与学位授予情况

本科专业名称	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	招生人数	授予学位人数	招生人数	授予学位人数	招生人数	授予学位人数	招生人数	授予学位人数	招生人数	授予学位人数
高分子材料与工程	98	121	84	98	90	100	90	101	89	94
无机非金属材料工程	68	68	117	67	120	67	116	60	118	63

注：1.有本学科授权并招生的，填本学科情况；本学科无学位授权的，填写相近学科情况；前两项都没有的，可填联合培养情况；三类中只能选填一类。

2.“招生人数”填写纳入全国研究生招生计划招生、录取的全日制研究生人数，专业学位授权点还应统计全国 GCT 考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。“授予学位人数”填写在本单位授予学位的各类研究生数（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。

III-2 课程与教学							
III-2-1 目前开设的硕士研究生主要课程（不含全校公共课）							
序号	课程名称	课程类型	主 讲 教 师			学时/ 学分	授课 语言
			姓 名	专业技术 职 务	所 在 院 系		
1	现代材料分析测试技术	专业学位课	周浩然 郑威	教授 教授	材料科学与工程学院	54/3	中文
2	高分子材料科学导论	专业学位课	刘立柱	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
3	高分子物理专论	专业选修课	张明艳 陈宇飞	教授 教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
4	功能高分子及应用新技术	专业选修课	周浩然 文纲要	教授 教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
5	聚合物基复合材料	专业选修课	翁凌	副教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
6	聚合物共混改性及加工成型	专业选修课	张文龙 戴亚杰	教授 副教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
7	高性能树脂基体	专业选修课	戴亚杰 张明艳	副教授 教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
8	新型绝缘材料	专业选修课	张明艳 戴亚杰	教授 副教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
9	纳米材料导论	专业选修课	陈宇飞	教授	材料科学与工程学院	18/1	中文
10	高分子合成新方法	专业选修课	翁凌	副教授	材料科学与工程学院	18/1	中文
11	聚合物微结构研究方法	专业选修课	文纲要 周浩然	教授 教授	材料科学与工程学院	18/1	中文
12	聚合物基纳米复合材料	专业选修课	巩桂芬	教授	材料科学与工程学院	36/2	英文

III-2-2 拟开设的硕士研究生主要课程（不含全校公共课）							
序号	课程名称	课程类型	主 讲 教 师			学时/ 学分	授课 语言
			姓 名	专业技术 职 务	所 在 院 系		
1	现代化学研究方法与技术	专业学位课	刘立柱	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
2	高等高分子化学	专业学位课	周浩然 郑威	教授 教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
3	高等物理化学	专业学位课	郑威	教授 教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
4	高等无机化学	专业学位课	李芹	副教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
5	化学前沿进展	专业必修课	董丽敏	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
6	高分子材料制备技术进展	专业选修课	周浩然 文纲要	教授 教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
7	现代光电化学理论与技术	专业选修课	金立国	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
8	理论计算化学	专业选修课	单连伟	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
9	功能发光材料的分子设计基础	专业选修课	董丽敏	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
10	高分子光电材料进展	专业选修课	邓伟	副教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
11	现代环境催化理论与技术	专业选修课	胥焕岩	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
12	无机功能材料合成化学	专业选修课	郑威	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
13	无机/有机材料复合新技术	专业选修课	周宏	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
14	新能源材料与技术	专业选修课	金立国	教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
15	陶瓷纳米晶制备新技术	专业选修课	吴泽 金鑫鑫	副教授 讲师	材料科学与工程学院	36/2	中文
16	聚合物薄膜制备新技术	专业选修课	文纲要 马英一	教授 讲师	材料科学与工程学院	36/2	中文
17	表面与界面化学	专业选修课	胥焕岩 马英一	教授 讲师	材料科学与工程学院	36/2	中文
18	催化化学基础与应用	专业选修课	邓伟 亓淑艳	副教授 副教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
19	先进陶瓷材料与应用	专业选修课	郭英奎 金鑫鑫	教授 讲师	材料科学与工程学院	36/2	中文
20	纳米材料与纳米结构	专业选修课	翁凌	副教授	材料科学与工程学院	36/2	中文
21	物质结构及组成分析实验	专业选修课	翁凌	副教授	材料科学与工程学院	18/1	中文

注：1.“课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填；授课教师为外单位人员的，在“所在院系”栏中填写其单位名称，并在单位名称前标注“▲”。

2.在本学科无硕士学位授权点的，填写相关学科课程开设情况。

III-2-3 近五年获得的省部级及以上教学成果奖					
序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	无				
2					
3					
4					
5					
6					
...					

注：同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

III-3 近五年在校生代表性成果（限填 10 项）					
序号	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、赛事名称、展演、创作设计等)	获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，参赛项目及名次，创作设计获奖	时间	学生姓名	学位类别 (录取类型/入学年月/学科专业)
1	Dielectric Properties of Polyether Sulfone/Bismaleimide Resin Composite Based on Nanolumina Modified by Super-Critical Ethanol	Journal of Electronic Materials, P.6026-6032 (SCI 收录, 影响因子 1.491, 引用次数 0)	2016.08	李志超	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
2	Effects of copolymer composition, film thickness, and solvent vapor annealing time on dewetting of ultrathin block copolymer films	Journal of Colloid and Interface Science, P.236-245 (SCI 收录, 影响因子 3.782, 引用次数 0)	2016.03	黄常春	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
3	Competition of Major Forces Dominating the Structures of Porphyrin Assembly	Crystal Growth & Design, P.1942-1947 (SCI 收录, 影响因子 4.425, 引用次数 1)	2016.02	麻清居	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
4	Characteristics and Properties of TiO ₂ /EP-PU Composite	Journal of Nanomaterials, P.1-7 (SCI 收录, 影响因子 1.758, 引用次数 0)	2015.12	李志超	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
5	Dewetting Behavior of Langmuir-Blodgett Films of Polystyrene-b-Poly(methyl methacrylate) Induced by Solvent Vapor Annealing	Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics, P.825-830 (SCI 收录, 影响因子 3.318, 引用次数 1)	2015.12	吴涛	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
6	Ni-enhanced Co ₃ O ₄ nanoarrays grown in situ on a Cu substrate as integrated anode materials for high-performance Li-ion batteries	RSC Advances, P.7388-7394 (SCI 收录, 影响因子 3.289, 引用次数 5)	2015.03	麻清居	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
7	Characteristics and properties of SiO ₂ -Al ₂ O ₃ /EP-PU composite	Journal of Central South University, P.4076-4083 (SCI 收录, 影响因子 0.652, 引用次数 2)	2014.11	代起望	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
8	Aggregation behavior of the blends of PS-b-PEO-b-PS and PS-b-PMMA at the air/water interface	RSC Advances, P.49219-49227 (SCI 收录, 影响因子 3.289, 引用次数 8)	2014.09	王晓群	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
9	Microstructure and Properties of SCE-Al ₂ O ₃ /PES-MBAE Composite	Journal of Nanomaterials, P.1-8 (SCI 收录, 影响因子 2.345, 引用次数 2)	2014.08	代起望	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)
10	Effect of selective solvent on the aggregate behavior of the mixed Langmuir monolayers of PS-b-PEO and PS-b-PMMA	RSC Advances, P.29595-29603 (SCI 收录, 影响因子 3.289, 引用次数 8)	2014.06	王状	硕士研究生 (全日制/高分子化学与物理)

注：1.限填写除导师外本人是第一作者（第一专利权人等）或通讯作者的成果。
2.“学位类别”填“博士、硕士、学士”，“录取类型”填“全日制、非全日制”。
3.在本学科无学位授权点的，可填写相关学位点或本科专业在校生成果。

IV 科学研究

IV-1 科研项目数及经费情况										
类别 \ 计数	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)
国家级项目	2	88	1	80	0	0	1	25	4	124
其他政府项目	20	66.95	32	68.8	33	97	36	85	29	57
非政府项目 (横向项目)	2	206	4	32	3	74	8	130.5	10	173
合计	24	360.95	37	180.8	36	171	45	240.5	43	354
目前承担科研项目					近五年纵向科研项目					
总数（项）		总经费数（万元）			总数（项）		总经费数（万元）			
84		955			156		691.75			
近五年国家级科研项目					近五年省部级科研项目数					
总数（项）		总经费数（万元）			总数（项）		总经费数（万元）			
8		317			48		268			
年师均科研项目数 (项)	1.16		年师均科研经费总数 (万元)		9.68		年师均纵向科研经费数 (万元)		2.91	
省部级及以上科研获奖数					2					
出版专著数		3			师均出版专著数		0.11			
近五年公开发表 学术论文总篇数		214			师均公开发表 学术论文篇数		1.59			
对照学位授权点申请基本条件，简要补充说明科学研究情况（限 400 字）										
近五年来，本学科已先后承担国家自然科学基金项目、黑龙江省自然科学基金重点及面上项目、黑龙江省教育厅科学技术重点/面上项目、哈尔滨市科技攻关项目等 150 余项；并与多家企业保持密切联系，获得企业委托合作项目近 30 项，科研总经费 1300 多万元。										
2012 年至今，授权国家发明专利 27 项，实用新型专利 50 项，专利转化 3 项，累计发表学术论文 214 篇，SCI/EI 检索 160 多篇次，参加国际/国内会议 150 余人次。										

注：本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-2 近五年获得省部级及以上的代表性科研奖励（限填 5 项）

序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度
1	教育部科技进步奖	二等	复合材料热芯缠绕工艺及其制造装备	刘立柱（4）	2015
2	山东省科学进步奖	三等	硅钢片水溶性半无机涂料及涂装工艺技术的研究	刘立柱（3）	2012
3					

注：同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-3 近五年发表的代表性学术论文、专著（限填 20 项）

序号	名 称	作者	时 间	发表刊物/出版社	备注（限 100 字）
1	Thermal shock cracking of porous ZrB ₂ -SiC ceramics	金鑫鑫	2016.08	Ceramics International	SCI 收录，影响因子 2.758，引用频次 0
2	Preparation and characterization of a copper@polyimide core-shell structure via an in situ induction/imidization route	周浩然	2016.08	High Performance Polymer	SCI 收录，影响因子 1.179，引用频次 0
3	Ionic gel electrolytes composite with SiO ₂ nanoparticles for quasi-solid-state dye-sensitized solar cells	金立国	2016.06	Applied Physics A-Materials Science & Processing	SCI 收录，影响因子 1.455，引用频次 4
4	Highly efficient photocatalytic activities, band alignment of BiVO ₄ /BiOCl {001} prepared by in situ chemical transformation	单连伟	2016.05	Journal of Molecular Catalysis A-Chemical	SCI 收录，影响因子 3.958，引用频次 7
5	Effects of porosity and pore size on mechanical and thermal properties as well as thermal shock fracture resistance of porous ZrB ₂ -SiC ceramics	金鑫鑫	2016.05	Ceramics International	SCI 收录，影响因子 2.758，引用频次 2
6	The effects of TiC@AlOOH core-shell nanoparticles on the dielectric properties of PVDF based nanocomposites	翁凌	2016.04	RSC Advances	SCI 收录，影响因子 3.289，引用频次 1
7	Er ³⁺ , Yb ³⁺ doping induced core-shell structured BiVO ₄ and near-infrared photocatalytic properties	单连伟	2016.02	Journal of Molecular Catalysis A-Chemical	SCI 收录，影响因子 3.958，引用频次 6
8	Dielectric properties of polyimide/SiO ₂ hollow spheres composite films with ultralow dielectric constant	周宏	2016.01	Materials Science and Engineering B	SCI 收录，影响因子 2.331，引用频次 1

9	Synergic effect between adsorption and photocatalysis of metal-free g-C ₃ N ₄ derived from different precursors	胥焕岩	2015.11	Plos One	SCI 收录, 影响因子 3.057, 引用频次 2
10	Facile one-step synthesis of PI/Fe ₃ O ₄ composite microspheres from poly(amic acid) triethylamine salts and Fe(III) ion	周浩然	2015.08	Journal of materials science-materials in electronics	SCI 收录, 影响因子 2.019, 引用频次 2
11	Solar light driven pure water splitting of B-doped BiVO ₄ synthesized via a sol-gel method	单连伟	2015.05	Journal of Alloys and Compounds	SCI 收录, 影响因子 3.014, 引用频次 21
12	Band alignment and enhanced photocatalytic activation for alpha-Bi ₂ O ₃ /BiOCl (001) core-shell heterojunction	单连伟	2015.04	Journal of Molecular Catalysis A-Chemical	SCI 收录, 影响因子 3.958, 引用频次 16
13	Preparation of low contact angle TiO ₂ -polyester "core-shell" emulsions employing ultrasonic irradiation	张笑瑞	2014.10	Materials letters	SCI 收录, 影响因子 2.437, 引用频次 0
14	Fabrication and morphology control of hollow polymer particles by altering core particle size	邓伟	2014. 10	Colloid and Polymer Science	SCI 收录, 影响因子 2.41, 引用频次 3
15	The Preparation of Three-Layer "Core-Shell" Structured Epoxy-Acrylate Emulsion	刘立柱	201409	RSC Advances	SCI 收录, 影响因子 3.289, 引用频次 1
16	Facile Fabrication and Properties of Core-shell Structure Ag@Al ₂ (SiO ₃) ₃ Nanocomposites with Controllable Morphologies	翁凌	2014.07	Materials Letters	SCI 收录, 影响因子 2.437, 引用频次 1
17	Photocatalytic discoloration of Methyl Orange by anatase/schorl composite: optimization using response surface method	胥焕岩	2014.01	Environmental Science and Pollution Research	SCI 收录, 影响因子 2.760, 引用频次 9
18	Heterogeneous Fenton-like discoloration of Rhodamine B using natural schorl as catalyst: optimization by response surface methodology	胥焕岩	2013.08	Environmental Science and Pollution Research	SCI 收录, 影响因子 2.760, 引用频次 11
19	Preparation of La _{0.1} Nd _{0.1} Y _{1.8} O ₃ nanopowders and characterizations of the optical properties	董丽敏	2012.08	Materials Chemistry and Physics	SCI 收录, 影响因子 2.101, 引用频次 2
20	白光 LED 用几种典型发光材料的制备	董丽敏	2014.04	化学工业出版社	专著

注: 限填署名为本单位且作者是第一作者或通讯作者署名单位的论文、专著。在“备注”栏中, 可对相关成果的水平、影响力等进行简要补充说明。

IV-4 近五年代表性成果转化或应用（限填 10 项）				
序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限 100 字）
1	可交联的无机纳米粒子 LDPE/SiO _x 聚合物复合材料	发明专利	张文龙	2016 年 4 月 12 日，转让扬州龙达电工材料有限公司，合同金额 5 万元。
2	基于 zeta 电位研究无机粒子与 LDPE 复合材料的介电性能的方法	发明专利	张文龙	2016 年 4 月 12 日，转让扬州龙达电工材料有限公司，合同金额 5 万元。
3	高介电性能聚乙烯复合材料及其制备方法	发明专利	张文龙	2016 年 4 月 12 日，转让扬州龙达电工材料有限公司，合同金额 5 万元。
4	水溶性低压电机绝缘浸渍漆的开发	科研项目提成	刘立柱	2016 年 12 月前嘉兴市新大陆机电有限公司科研项目提成 67865 元
5	电气绝缘击穿数据统计分析导则	标准制定	刘立柱	2013 年 6 月，中国国家标准化管理委员会发布

注：限填近五年完成并转化/应用的成果，包括：发明专利、咨询报告、智库报告、标准制定及其他原创性研究成果等。

IV-5 近五年承担的代表性科研项目（限填 10 项）						
序号	名称 （下达编号）	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位 到账经费 （万元）
1	聚酰亚胺三层纳米复合薄膜界面结构及其与耐电晕性能关系研究（51177030）	国家自然科学基金	面上项目	2012.01-2015.12	刘立柱	68
2	基于触变性电解质的准固态染料敏化太阳能电池的研制（21273060）	国家自然科学基金	面上项目	2013.01-2016.12	金立国	80
3	多形貌 Ag@MxOy 核壳微纳粒子增强聚合物介电性能的微观机制及其功能调控（51677045）	国家自然科学基金	面上项目	2017.01-2020.12	翁凌	64
4	天然铁电气石 Fenton 反应降解有机污染物的机理及功能增强（51002040）	国家自然科学基金	青年项目	2011.01-2013.12	胥焕岩	20
5	天然铁电气石调制 TiO ₂ 实现可见光活性的机制研究（51404083）	国家自然科学基金	青年项目	2015.01-2017.12	亓淑艳	25
6	芯壳结构 PEI/PVDF 电纺纤维薄膜的构筑及其载流子输运机制（51603057）	国家自然科学基金	青年项目	2017.01-2019.12	崔巍巍	20
7	低强度陶瓷热冲击断裂抗性和损伤抗性的优化匹配（431020125）	国家自然科学基金	青年项目	2017.01-2019.12	金鑫鑫	20
8	多酸基准三维手性界面的构筑及其对细胞行为的调控（21604019）	国家自然科学基金	青年项目	2017.01-2019.12	马英一	20
9	层状聚酰亚胺纳米复合薄膜界面结构与介电性能耦合机理研究（ZD201004）	黑龙江省自然科学基金	重点项目	2011.01-2013.12	刘立柱	20
10	天然电气石/TiO ₂ 复合可见光催化剂的设计合成与功能增强机制（1253-NCET-010）	黑龙江省新世纪优秀人才支持计划	人才项目	2013.06-2016.05	胥焕岩	10

注：仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

V 培养环境与条件

V-1 近五年国际国内学术交流情况

项目 计数	主办、承办国际或全国 性学术年会（次）	在国内外重要学术会 议上报告（次）	邀请境外专家讲座报 告（次）	资助师生参加国际国内学 术交流专项经费（万元）
累计		48	21	8
年均		9.6	4.2	1.6

V-1-1 近五年举办的主要国际国内学术会议（限填 5 项）

会议名称	主办或承办时间	参会人员	
		总人数	境外人员数

V-1-2 近五年在国内外重要学术会议上报告情况（限填 10 项）

序号	报告名称	会议名称及地点	报告人	报告类型	报告时间
1	几种水溶性树脂及其在绝缘材料领域的应用研究	第十二届全国绝缘材料与绝缘技术学术交流会，东莞	刘立柱	大会报告	2014.09
2	The Preparation of Waterborne Epoxy Resin Emulsion	The 8th International Forum on Strategic Technology, 蒙古	周浩然	分会报告	2013.06
3	Dielectric properties of epoxy/Al ₂ O ₃ nanocomposites derived from Al ₂ O ₃ nanoparticles	7th International Forum on Strategic Technology, 俄罗斯	周宏	分会报告	2012.09
4	Research on the Structure and Electrical Property of PI/MWNTs ternary Hybrid Film	10th International Conference on the Properties and Applications of Dielectric Materials, 印度	张明艳	分会报告	2012.07
5	Dielectric properties of silica hollow spheres/epoxy nanocomposites	10th International Conference on the Properties and Applications of Dielectric, 印度	周宏	分会报告	2012.07
6	高分子共混物 Langmuir 单层及其 LB 膜的研究	中国化学会第十四届胶体与界面化学会议，长春	文刚要	分会报告	2013.07
7	Dielectric properties of Al ₂ O ₃ nanofibers/epoxy resin nanocomposites	8th China National Conference on Functional Materials and Applications, 哈尔滨	周宏	分会报告	2013.08
8	Study on Preparation and Flame Retardant properties of Halogen-free Flame Retardant Epoxy Resin	第二届中国国际复合材料科技大会，镇江	周浩然	大会报告	2015.09
9	Preparation, Microstructures and Properties of Lotus-shaped Zinc Oxide/PVDF Composite Materials	11th International Conference on the Properties and Applications of Dielectric Materials, 澳大利亚	翁凌	分会报告	2015.07
10	Synthesis of Ag@Al ₂ O ₃ Core-shell Structure Nanoparticles and Their Enhancement Effect on Dielectric Properties for Ag@Al ₂ O ₃ /Polyimide Nanocomposites	第一届全国介电高分子复合材料及其应用学术会议，西安	翁凌	分会报告	2015.11

注：“报告类型”填“大会报告”和“分会报告”。

V-2 可用于本一级学科点研究生培养的教学/科研支撑**V-2-1 图书资料情况**

中文藏书 (万册)	外文藏书 (万册)	订阅国内专 业期刊(种)	订阅国外专 业期刊(种)	中文数据库 数(个)	外文数据库 数(个)	电子期刊读 物(种)
6	2.5	27	16	25	20	120

V-2-2 代表性重点实验室、基地、中心、重点学科、卓越计划等平台(限填5项)

序号	类别	名称	批准部门	批准时间
1	黑龙江省高校重点实验室	材料研究与应用	黑龙江省教育厅	2002. 10
2	国防特色学科	军用关键材料	国防科工局	2016. 05
3				

V-2-3 仪器设备情况

仪器设备总值 (万元)	2500	实验室总面积 (M ²)	3000	最大实验室面积 (M ²)	150
----------------	------	-----------------------------	------	------------------------------	-----

V-2-4 其他支撑条件简况(按各学科申请基本条件填写, 限200字)

本学科现有实验室使用面积 3000 m², 藏书 6 万多册, 订阅各类期刊 160 多种, 数据库资源充足。实验设备总价值 2500 多万元, 近年投入专项资金购置了 TEM、SEM、DSC、TGA、GPC、凝胶渗透色谱仪、高压电桥、介电损耗测定仪等仪器, 提升了教学质量和水平。研究生教学科研规章制度完备, 制定了“研究生教育教学事故认定及处理办法”、“关于加强研究生教学环节检查的暂行规定”、“研究生教学督导工作条例”、“研究生课程考核与成绩管理规定”、“研究生论文撰写规范”、“研究生奖学金评审细则”等规章制度, 为硕士生培养提供较好的学术生态环境。本学科从 1999 年招收硕士研究生, 已经连续招收 18 届。目前所有实验室全面向研究生、本科生开放, 在电介质材料的实验教学和科研服务中形成了自身的特色。

注: 1.同一重点实验室/基地/中心有多种冠名的, 不重复填写。

2. “批准部门”应与批文公章一致。

学位授予单位学位评定委员会审核意见：

主席： （学位评定委员会章）

年 月 日

学位授予单位承诺：

本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠，不涉及国家秘密并可公开， 同意
上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。

特此承诺。

法人代表： （单位公章）

年 月 日