



学位授权点介绍

材料与化工专业硕士学位授权点围绕“面向2035的新材料强国战略规划”等需求，设有材料工程和化学工程两个领域。在稀土光功能材料、新型低维光电材料、新能源材料、生物材料等材料与化学工程领域的应用研究等方面形成特色和优势，“材料科学与工程”为国家民委重点学科。目前，材料与化工学位授权点拥有1个省级实验教学示范中心、1个省级工程研究中心和5个省部级平台等。师资力量雄厚，现有省部级创新团队2个，教育部长江学者特聘教授1人、国家高层次人才特殊支持计划领军人才1人、国家高层次人才特殊支持计划青年拔尖人才1人、国家自然科学基金优秀青年基金获得者1人、国务院政府特殊津贴专家1人，科技部创新人才推进计划中青年科技创新领军人才1人，教育部新世纪优秀人才2人，辽宁省百千万人才工程百人层次3人，千人层次7人，国家民委领军人才3人，辽宁省“兴辽英才”科技创新领军人才2人、青年拔尖人才8人，大连市顶尖及领军人才1人，大连市高层次人才团队1个，大连市杰出青年基金获得者3人，大连市青年科技之星18人。

近年来，获得辽宁省自然科学一等奖、吉林省自然科学一等奖、辽宁省自然科学二等奖、辽宁省技术发明二等奖等6项省部级科技奖励，承担国家级科研项目40余项，省部级项目60余项，横向科研项目20余项，项目总经费6200余万元。发表SCI论文300余篇，获授权美国、欧盟等国际发明专利7项、国家发明专利60余项。在新材料制备技术及应用、材料表面改性技术及应用方向形成了研究特色，并与地方企业或研究院保持着紧密的产学研合作关系，每年均有大量毕业生到相关企业工作。相关专业已联合培养硕士研究生近100人、博士研究生20余人，其中少数民族学生人数占近30%，很多学生毕业后到民族地区就业，对当地新材料及化工领域的发展起到了较好促进作用。



国家民委新能源与稀土资源利用 重点实验室

国家民族事务委员会
二〇一四年十二月

辽宁省稀土微纳光电材料 重点实验室

辽宁省科技厅
二〇二二年十二月

辽宁省光敏材料与器件 重点实验室

辽宁省科技厅
二〇一六年九月

辽宁省等离子体技术 重点实验室

辽宁省科技厅
辽宁省财政厅
二〇一九年九月

辽宁省稀土光功能材料 工程研究中心

辽宁省发改委
二〇二二年十一月

材料与化工学位授权点依托平台

领域介绍

材料工程 (085601)	
<p>根据国家和省内企业对新型显示材料、新能源材料、新型光电材料与技术等新材料领域相关专业型技术人才的需求设立材料工程领域,重点培养在稀土发光材料、新型低维光电功能材料等基础应用领域具有新材料研究与开发、技术开发与应用、技术攻关与改造等方面的基础扎实、素质全面、工程实践能力强,并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与管理人才。</p>	研究领域
	新型光电功能材料制备与应用
	特色
	稀土光功能材料、新型低维光电功能材料及应用。
优势	培养单位
<p>以国家民委新能源与稀土资源利用重点实验室和辽宁省光敏材料与器件等重点实验室为依托,在20余项国家级及30余项省部级科研项目资助下,解决了稀土材料发光以及半导体光电转换中的关键技术,并把相关产品推向国内外市场。获省级科技奖4项,市级科技奖励1项,授权发明专利30余项,发表SCI和EI收录论文100余篇,具有较强的学术影响力和较好的成果转化能力。</p>	物理与材料工程学院

化学工程 (085602)	
<p>根据国家和省内企业对能源化学、催化化学、生物化学与技术等相关新兴化工领域专业型技术人才的需求设立化学工程领域,重点培养在能源环境催化、生物材料外场强化改性及工程应用等相关领域具有化工产品研究与开发、技术开发与应用、技术攻关与改造等方面的基础扎实、素质全面、工程实践能力强,并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与管理人才。</p>	研究领域
	材料表面修饰与改性
	特色
	面向能源环境催化、生物材料表面改性及应用。
优势	培养单位
<p>以辽宁省等离子体技术重点实验室为依托,在20余项国家级科研项目及30余项省部级科研项目资助下,立足于节能环保、能源材料,纳米稀土发光材料及生物材料工程应用中的关键问题,采用激光、等离子体、化学工艺等技术进行改性,将新方法应用于工业过程。获省级奖励2项,市级科技奖励1项,授权发明专利30余项,发表SCI和EI收录论文90余篇,具有较强的学术影响力和较好的成果转化能力。</p>	物理与材料工程学院 生命科学学院

▶ 培养单位生命科学学院介绍详见生物工程一级学科及生物与医药类别介绍内容、物理与材料工程学院介绍详见纳米科学与工程一级学科介绍内容。