

中国科学院上海硅酸盐研究所

招生简章

2013 年攻读硕士学位研究生招生专业目录



地址：上海市定西路 1295 号 邮编：200050

中国科学院上海硅酸盐研究所研究生部

电话：021-52414823 传真：021-52413903

联系人：陆彩飞 E-mail:cflu@mail.sic.ac.cn

网址：<http://www.sic.ac.cn>

中国科学院上海硅酸盐研究所

一、概况

中国科学院上海硅酸盐研究所渊源于 1928 年成立的国立中央研究院工程研究所，1959 年独立建所，定名为中国科学院硅酸盐化学与工学研究所，1984 年改名为中国科学院上海硅酸盐研究所。

建所以来，上海硅酸盐所以“先进无机材料科学与工程”为学科方向，现已发展成为以基础性研究为先导，以高技术创新和应用研究为主体的综合性研究所，形成了“基础研究—应用研究—工程化研究、产业化工作”相互有机结合的较为完备的科研体系。共取得各类科研成果 860 余项，获得国家、中国科学院、上海市等省部级以上各种科技奖励 393 项，其中国家发明奖 26 项，国家自然科学奖 6 项，国家科技进步奖 13 项。

上海硅酸盐所独立建所以来，汇聚和造就出一大批为新中国科技事业做出重大贡献的科学家，包括周仁、严东生、殷之文、郭景坤、丁传贤、江东亮等中国科学院学部委员、中国科学院院士、中国工程院院士。知识创新工程以来，培养和引进了包括 1 名国家“千人计划”入选者、8 位国家杰出青年科学基金获得者、29 位中国科学院“百人计划”入选者以及 23 位“引进国外杰出人才”入选者等在内的一代科技领军人才，形成了包括国家自然科学基金创新群体、国家外专局国际合作创新团队等在内的高水平科技创新队伍。



上海硅酸盐所是国内首批博士和硕士学位授予单位，首批建立了博士后流动站，是中国科学院博士生重点培养基地。知识创新工程以来，大力发展战略性新兴产业，不断完善综合素质培养与评价制度，深入推进国内外联合培养机制，建立研究生科研成果培育计划，研究生教育质量稳步提高，向国家输送了大批高素质创新创业人才。

上海硅酸盐所从学科发展考虑及应对国内外经济发展、社会进步的战略需求，不断调整和优化内部科研组织结构。现有一个国家重点实验室，六个省部级重点实验室。科研机构包括：高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室、中国科学院特种无机涂层重点实验室、中国科学院能量转换材料重点实验室（上海无机能源材料与电源工程技术研究中心）、结构陶瓷工程研究中心（复合材料研究中心）、中国科学院透明光功能无机材料重点实验室（人工晶体研究中心）、中国科学院无机功能材料与器件重点实验室、古陶瓷与工业陶瓷工程研究中心（古陶瓷科学研究国家文物局重点科研基地）、生物材料与组织工程研究中心、无机材料分析测试中心和信息情报中心。主办发行的《无机材料学报》已进入中国核心学术期刊，并被 SCIE 收录引用。

二、主要研究领域

1、基础研究：上海硅酸盐所以高性能结构材料、功能材料、人工晶体、特种玻璃、无机涂层、生物材料、介孔与纳米材料等为主要研究对象，结合化学、物理学、电子学、生物学等基础理论和研究方法，在先进无机材料的设计与计算科学、制备科学以及应用研究等方面开展一系列前瞻性、原创性和开拓性探索，为先进无机材料工程化研究和产业化发展提供理论基础和技术储备。

2、能源技术：上海硅酸盐所以能量转换、能量贮存、节能关键材料和技术为主要研究方向，重点开展太阳能发电技术（染料敏化、铜铟镓硒）、钠硫电池储能技术、固体氧化物燃料电池技术、热电转换技术、以及高效节能金卤灯的研究，并取得一系列创新型研究成果。

3、环境友好：上海硅酸盐所开展纳米介孔催化剂材料、纳米光催化材料、建筑用节能玻璃材料、节能照明用透明陶瓷材料的研究工作以及尾气排放净化用蜂窝陶瓷技术与产业化工作，以解决节能减排相关新材料研究及工艺技术研发等热点问题。

4、人体健康：上海硅酸盐所开展生物活性材料与组织工程支架材料的制备研究，纳米生物材料的制备、性能和应用研究，无机生物活性涂层技术及医用植入材料的研究与开发，医用光纤材料的研究等，为形成具有我国自主知识产权的新型、高效和安全的生物医用材料和医疗新技术提供科学基础。

5、信息功能：上海硅酸盐所开展电容器陶瓷、压电陶瓷、铁电陶瓷、透明陶瓷、热释电陶瓷、半导体陶瓷、电致伸缩陶瓷、快离子导体陶瓷、堇青石陶瓷、超导陶瓷、微波介质陶瓷等高性能陶瓷的研究，并结合面向新兴产业发展和市场需求的高性能功能陶瓷及元件的新品开发和批量生产，重点开展相关应用基础研究、关键成套技术开发、工程化研究和示范性生产。

6、航空航天：自从上世纪六十年代，上海硅酸盐所开展了各类保护涂层、功能涂层材料的研究以及空间晶体生长实验研究，以满足我国“两弹一星”工程以及国家现代化建设对特种无机涂层材料的迫切需求，研制成功热控涂层、高温隔热涂层、高温抗氧化涂层、耐磨涂层、生物相容涂层等多个涂层系列，为国防和经济建设做出了重大贡献。

7、古陶瓷：中国古陶瓷研究是上海硅酸盐研究所的传统优势方向之一，开创了利用现代科技手段研究中国古陶瓷之先河，并一直在该研究领域保持着国际领先地位。2008年2月，由国家文物局批准，在上海硅酸盐研究所设立古陶瓷科学国家文物局重点科研基地。基地整合研究资源，制定古陶瓷检测规范，解决古陶瓷研究和硅酸盐类文化遗产保护领域中的重大科技问题。目前上海硅酸盐研究所已成为世界文化遗产保护的一支重要科技力量，在文化遗产的科学认知、文化遗产的损毁机理、文化遗产保护材料制备科学和应用技术等方面取得了一系列重要成果。

8、信息情报中心：上海硅酸盐所图书馆始建于1959年，1978年改为图书情报室。2000年经过结构调整将图书情报室和所网络中心归并为图书情报信息中心，2005年图书情报信息中心与学报编辑部合并形成信息情报中心。信息情报中心目前的业务分为图书情报服务、网络信息服务和学报编辑出版。图书情报服务主要围绕我所的发展重点，逐步形成以无机非金属材料为主要特色的科技文献服务保障体系，为读者承担专题检索，承担馆际互借等服务。网络信息服务主要负责全所计算机网络建设和管理、所网站建设、ARP系统建设和维护。学报工作主要负责《无机材料学报》的编辑、出版和发行。

9、无机材料分析测试中心：无机材料分析测试中心成立于1997年，是国内首批建立的无机材料分析测试技术研究机构之一。先后通过了国家级计量认证、ISO9001质量认证和中国实验室国家认可委员会（CNAS）实验室认可。中心拥有一支训练有素、高水平的分析测试专业队伍和先进的、配套齐全的化学成分、结构、热学和力学性能的检测和表征平台，主要从事无机材料表征和检测及其新技术和新方法研究等。

10、中试基地：中试基地主要从事先进无机材料技术的开发研究、中间扩大实验和中试生产，涉及人工晶体，如大尺寸锗酸铋（BGO）、碘化铯（CsI）、钨酸铅（PWO）闪烁晶体、四硼酸锂（LBO）压电晶体和氧化碲（TeO₂）声光晶体以及功能陶瓷和结构陶瓷制品等。为确保产品质量，使整个生产过程受控，中试基地在1999年通过了ISO9001质量管理体系认证，产品的质量和成品率稳步上升。

三、研究生教育

上海硅酸盐所是国内第一批研究生招生单位，累计招收约 1600 余名研究生，拥有：材料科学与工程、物理学、化学三个一级学科和材料物理与化学、材料学、凝聚态物理、光学、无机化学、分析化学、物理化学、材料工程、化学工程和生物工程十个二级学科，在岗导师 112 名，其中博导 58 名，在学研究生 417 名，其中博士研究生 178 名。研究所 2013 年计划招收硕士研究生 100 名左右（其中 17 名与上海科技大学联合培养），博士研究生 60 名左右。

上海硅酸盐所建立了硕士研究生精品课程数据库，更好的指导学生选择课程，为科研工作奠定基础知识。为使研究生在进入实验室的同时掌握相关知识技能，开设了《先进无机材料材料科学与工程》博士课程，通过采用中科院桌面会议系统，配置 USB 视频器、扩音器等相关设备，搭建了长宁、嘉定园区教学实时传输、交互系统，把两处教室连为一体，并通过视频器实现了两地的场景实时交流。年末对全体研究生进行考核，检阅研究生的学习、科研进展，促进研究生工作，同时进行业务指导；考核结果也成为下年度的优秀助学金的评定依据。

上海硅酸盐所每年实施《研究生科技创新成果培育计划》，为培育对象提供经费资助，支持参加国际学术活动。每学期举办研究生英语学术交流报告会，提高研究生英语学术交流能力和综合素质。同时组织开展各类提升创新能力讲座，提高研究生创新能力和英文科技论文写作能力。

上海硅酸盐所积极组织、推荐各类评优项目，取得良好成绩，有效促进研究生评优质量的提升。获得奖项有：中国科学院优秀博士论文；中国科学院院长特别奖；中国科学院院长优秀奖；朱李月华优秀博士生奖和优秀导师奖；宝钢优秀学生奖；必和必拓奖学金；中国科学院科学与社会实践资助专项(创新研究类)；中国科学院科学与社会实践资助专项(社会实践类)；严东生奖学金；中国科学院研究生院三好学生、优秀学生干部、三好学生标兵和优秀毕业生以及上海市优秀毕业生。

上海硅酸盐所与美国、日本、德国、英国、法国、澳大利亚、俄罗斯等国家的著名大学和科研机构开展合作研究，随着我所对外交流的不断增强，出国交流的研究生不断增加，每年都有二十多名研究生出国参加会议，十多名研究生到国外进行联合培养，同时，我所每年组织出国经验交流座谈会，为有意出国深造和参加国际会议的研究生提供非常有意义的经验。

上海硅酸盐所为促进研究生就业提供各类招聘信息，组织企业、单位就业宣讲活动，发布招聘会、附近高校就业宣讲信息，组织已就业同学回所介绍经验。每年毕业生都全部落实毕业去向，2011 年毕业的 79 人中：科研 19 人（留所 14 人）、高校 6 人、国有企业 8 人、外企 12 人、其他企业 10 人、出国 16 人、博士后 3 人、中等教育 1 人、读博士 1 人、本所在职读学位 3 人。

中国科学院上海硅酸盐研究所 2010 年研究生毕业典礼留念 2010.6.24



上海硅酸盐所为在学研究生建有配套良好的学习、体育、文娱、生活设施和研究生公寓；设立普通奖学金、优秀奖学金和研究助理津贴，硕士生月收入人均 2000 元左右，博士生月收入人均 3000 元左右，还可以申请多种冠名奖学金。

上海硅酸盐所具有浓郁的学术氛围和宽松的学科环境，是从事科学的研究的理想选择。

上海硅酸盐所热忱欢迎优秀有志学子报考，欢迎物理、化学、材料、能源、生物等相关学科或其他交叉学科的考生报考，共同为我国的材料科学事业做出贡献！

新园区风貌



嘉定新园区正在建设中，扩建一期工程已投入使用，二期工程已开工。

中国科学院上海硅酸盐研究所 2013 年招收攻读硕士学位研究生招生简章

一、培养目标

学术型硕士研究生培养德智体全面发展，爱国守法，在本学科内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究、教学、管理或独立担负专门技术工作能力、富有创新精神的高级专门人才。

全日制专业学位硕士研究生面向社会需求，面向科技前沿，适应工程技术发展和创新需要，培养德智体全面发展，爱国守法，掌握相关专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。

全日制专业学位硕士研究生与普通学术型硕士学位研究生一样，在我国高层次人才培养中具有同等重要的地位和作用，属同一培养层次的不同类型。这种学位类型不同于以往的非全日制专业学位硕士，它不要求实际工作经历，需要通过全国研究生入学统一考试选拔录取，在导师指导下进行全日制脱产学习且具有学籍，毕业时达到培养要求者颁发硕士研究生毕业证和硕士专业学位证，双向选择联系就业并正常派遣。与普通学术型硕士不同的是，全日制专业学位硕士研究生主要面向社会应用需求进行招生和培养，在培养过程中更加侧重于专业技术技能和应用实践能力的培养，专业学位研究生不能进行硕博连读和提前攻博，但获得硕士学位后，可参加博士研究生公开招生入学考试。

二、报考条件

学术型硕士研究生和全日制专业学位硕士研究生采取“分列招生计划、分类报名考试、分别确定录取标准”的招生考试模式。

(一) 报名参加硕士研究生全国统一考试(含学术型硕士和全日制专业学位硕士)，须符合下列条件：

1. 拥护中国共产党的领导，愿为社会主义现代化建设服务，品德良好，遵纪守法。

2. 考生的学历必须符合下列条件之一：

(1) 国家承认学历的应届本科毕业生；

(2) 已取得国家承认的大学本科毕业学历的人员（包括通过高等自学考试或国家承认学历的成人高校获得本科毕业文凭的人员）；

(3) 已获硕士、博士学位的人员，只能报考委托培养或自筹经费的硕士；

(4) 达到与大学本科毕业生同等学力的人员。

其中同等学力人员是指：

①获得国家承认的高职高专毕业学历后，满2年（从高职高专毕业到录取为硕士生当年的9月1日，下同），达到与大学本科毕业生同等学力，且符合报考单位根据培养目标提出的具体业务要求的人员；

②国家承认学历的本科结业生；

③成人高校应届本科毕业生。

自考生和网络教育学生须在报名现场确认截止日期前取得国家承认的大学本科毕业证书方可报考。

在校研究生报考须在报名前征得所在培养单位同意。

3. 年龄一般不超过40周岁，报考委托培养或自筹经费的考生年龄不限。

4. 身体健康状况符合规定的体检标准。

5. 同等学力人员报考，还应具备下列条件：

(1) 已取得报考专业大学本科8门以上主干课程的合格成绩（由教务部门出具成绩证明或出具本科自学考试成绩通知单）；

(2) 已在公开出版的核心学术期刊发表过本专业或相近专业的学术论文；或获得过与报考专业相关的省级以上科研成果奖（为主要完成人）；或主持过省级以上科研课题。

(二) 我所接收具有推荐免试资格的高等学校优秀应届本科毕业生免试为硕士生（学术型或专业学位型）。能在高校取得推荐免试资格的考生，可从6月份开始，同我所研究生部联系推免生接收事宜。推免生须通过中国科学院研究生院招生信息网“网上报名”→“推免申请系统”提出网上申请（网址：<http://admission.gucas.ac.cn/index.asp>），并按照我所的要求提交推荐免试材料和进行相关考核。被确定接收的推荐免试考生应按时参加全国统一的研究生网上报名和现场确认。（详见下条）。

三、报名

考生报名前应仔细核对本人是否符合报考条件。在复试阶段将进行报考资格审查，凡不符合报考条件的考生将不予复试和录取，相关后果由考生本人承担。

2013年参加全国研究生入学统一考试的考生，报考时一律采取网上报名方式。考生在报名期间因公外出，可就地上网报名。考生在网上报名时所选择的报名点和参加考试的考点应一致。

报名包括网上报名和现场确认两个阶段。

第一阶段：网上报名

时间：以教育部公布的网报时间为限。

报名和查询网址：中国研究生招生信息网（<http://yz.chsi.com.cn> 或 <http://yz.chsi.cn>） 、中国科学院研究生院招生信息网(<http://admission.gucas.ac.cn>)。

考生登录网上报名主页后，在选择招生单位及报名点过程中弹出的重要公告信息，务必要认真阅读。凡不按公告要求报名、网报信息误填、错填或填报虚假信息而造成不能考试或复试的后果，由考生本人承担。

考生报考我所应选择招生单位所在地区“上海”，然后在招生单位栏中选择“80040 中国科学院上海硅酸盐研究所”，院系所栏不填，之后选择报考专业等报考信息。

第二阶段：现场确认

时间：以教育部公布的网报时间为准。

地点：参加考试的考生到所在省（市、自治区）高校招生办公室指定的报名点进行现场确认。

现场确认手续：凭本人居民身份证件（或军官证）、本科毕业证书和学士学位证书（应届生凭学生证）原件及网上报名号确认报考资格，并办理交费和现场照相等手续。

推荐免试生必须在 10 月 25 日前到我所办理接收手续。被接收的推荐免试生须在网报规定的报名时间内到指定的报考点进行网上报名，并办理现场确认手续。被接收的推荐免试生不得再报名参加全国统一考试。否则，将取消推免生资格，列为统考生。

四、初试

1. 初试日期：以教育部公布的网报时间为准。

2. 初试科目为四门：思想政治理论、外国语、基础课、专业基础课，每门科目的考试时间为 3 小时，具体考试科目见《硕士研究生考试课目设置》。其中思想政治理论、英语一、数学二、使用全国统一命题，其余考试科目由中科院研究生院组织命题，考生可通过中科院研究生院招生信息网:<http://admission.gucas.ac.cn> 查阅具体科目考试大纲和参考书目等相关信息。考试地点以准考证上标注的地点为准。

3. 思想政治理论、外国语的满分值各为 100 分，基础课（含统考数学）和专业基础课每门满分值各为 150 分。

五、复试

1. 我所复试采取差额复试，具体差额比例和初试、复试成绩所占权重根据学科、专业特点及生源状况在复试前确定。

2. 复试形式、时间、地点、科目、方式在复试前通过我所网页向考生公布。复试成绩不及格者不予录取。

3. 外语听力及口语测试在复试中进行，成绩计入复试成绩。

4. 对同等学力考生（不含 MBA 考生）须在复试阶段加试至少两门本科主干课程（闭卷笔试），每门加试科目考试时间为 3 小时，满分为 100 分。我所还可根据需要对其进行实验技能等方面的考查。加试科目不及格者不予录取。

5. 对全日制专业学位研究生的复试，将更加突出对专业知识的应用和专业能力倾向的考查，更加侧重于对考生实践经验和科研动手能力等方面考查，同时，将重视对考生兴趣、爱好、特长及就业意向等方面考查。

六、体格检查

体检由我所在复试阶段组织考生在二级甲等以上医院进行。体检标准参照教育部、卫生部、中国残联印发的《普通高等学校招生体检工作指导意见》（教学[2003]3号）和教育部办公厅、卫生部办公厅《关于普通高等学校招生学生入学身体检查取消乙肝项目检测有关问题的通知》（教学厅[2010]2号）执行。

七、录取

我所根据考生考试成绩（含初试和复试成绩），并结合其思想政治表现、业务素质以及身体健康状况确定录取名单。

定向生必须在录取前签署三方定向培养协议。报考单独考试的考生，只能录取为原单位定向培养硕士生。

八、调剂

我所一志愿上线考生超过当年招生计划，一般不接收外单位调剂考生。报考我所的上线考生，符合国家调剂规定的，我所将积极帮助考生联系和落实科学院内外的调剂接收单位。

九、学制

学术型脱产硕士生基本学制一般为3年，在职硕士生基本学制一般为3年至4年。

全日制专业学位硕士研究生基本学制一般为3年。

十、收费及待遇

我所2013年招收的学术型和专业学位硕士研究生，一律不收学费（定向委托培养者除外），且在学期间享受奖助学金等待遇。

十一、硕博连读

硕博连读研究生的基本学制一般为5年。拟进行硕博连读的学生，应按我所的要求在规定的时间内提出硕博连读申请。硕博连读生的具体选拔和确认办法由我所公布。全日制专业学位硕士研究生不得进行硕博连读。

十二、直博生

2013年我所招收直博生，直博生从获得学术型推荐免试资格的应届本科毕业生中遴选，直接录取为博士学位研究生，基本学习年限为5年。

十三、毕业生就业

由毕业研究生自行联系用人单位，按毕业生与用人单位“双向选择”的方式，落实就业去向。定向或委托培养硕士生毕业后按培养协议到定向或委托单位就业。

十四、违纪处罚

对于考生申报虚假材料、考试作弊及其它违反招生规定的行为，按教育部《国家教育考试违规处理办法》及相关规定予以严肃处理。

十五、其他

1. 考生因报考研究生与原所在单位或委培、定向及服务合同单位产生的纠纷由考生自行处理。若因上述问题使招生单位无法调取考生档案，造成考生不能复试或无法被录取的后果，招生单位不承担责任。
2. 现役军人报考硕士生，按解放军总政治部的规定办理。
3. 本简章如有与国家新出台的招生政策不符的，以新政策为准。

硕士研究生考试科目设置

专业名称	考试课程设置
080501 材料物理与化学(学术型)	①101 思想政治理论②201 英语一③302 数学(二)国家统考 ④806 普通物理(乙)或 823 普通化学(乙)或 825 物理化学(乙) 或 809 固体物理任选一门
080502 材料学(学术型)	
070205 凝聚态物理(学术型)	①101 思想政治理论②201 英语一③302 数学(二)国家统考 ④806 普通物理(乙)或 809 固体物理或 825 物理化学(乙)任选一门
070207 光学(学术型)	①101 思想政治理论②201 英语一③302 数学(二)国家统考 ④806 普通物理(乙)或 817 光学或 809 固体物理任选一门
070301 无机化学(学术型)	①101 思想政治理论②201 英语一③302 数学(二)国家统考 ④ 823 普通化学(乙)或 819 无机化学或 825 物理化学(乙)或 821 分析化学任选一门
070304 物理化学(学术型)	①101 思想政治理论②201 英语一③302 数学(二)国家统考或 619 物理化学(甲) ④819 无机化学或 820 有机化学或 822 高分子化学与物理任选一门
085204 材料工程(全日制专业学位型)	①101 思想政治理论②204 英语二③302 数学(二)国家统考 ④806 普通物理(乙)或 823 普通化学(乙)或 825 物理化学(乙) 或 809 固体物理任选一门
085216 化学工程(全日制专业学位型)	①101 思想政治理论②204 英语二③302 数学(二)国家统考 ④ 823 普通化学(乙)或 819 无机化学或 820 有机化学或 821 分析化学任选一门
085238 生物工程(全日制专业学位型)	①101 思想政治理论②204 英语二③302 数学(二)国家统考 ④824 生物化学(乙)或 852 细胞生物学或 825 物理化学(乙)或 823 普通化学(乙)任选一门

2013 年攻读硕士学位研究生招生专业目录

(以下排名不分先后, 仅供参考)

中科院上海硅酸盐研究所单位代码: 80040

序号	导 师	学科专业、研 究 方 向
080501 材料物理与化学		
01	罗宏杰	粉体合成与表面改性; 硅酸盐质文化遗产保护
02	施剑林	无机纳米复合材料、低维纳米材料
03	刘 茜	碳增强型氧/氮化物结构/功能复合材料, 组合化学方法优选新型功能材料(发光、热辐射等)
04	顾 辉	先进结构与功能材料微结构及规律的分析电镜研究
05	陈立东	新型热电转换材料
06	温兆银	新能源材料及锂电池研究

07	金平实	新型节能环保薄膜与纳米材料
08	朱英杰	纳米生物材料
09	赵景泰	功能化合物化学及物理，晶体设计与晶体化学
10	董显林	信息功能材料与器件
11	李永祥	无源集成器件与LTCC材料；高性能无铅压电陶瓷
12	刘宇	化学储能电池及相关新型能量转换材料与器件
13	李国荣	新型功能材料与器件：压电、透明铁电及半导体陶瓷与器件
14	王绍荣	固体氧化物燃料电池
15	王若钉	多孔陶瓷及无机膜材料
16	黄富强	光电转换材料与太阳能电池，石墨烯制备与新能源应用、陶瓷新能源材料
17	王文中	环境净化材料，节能减排用材料与器件
18	张文清	计算材料物理；先进能源转换与存储材料；能量转换机制
19	孙静	低维碳基复合材料、染料敏化太阳能电池材料
20	张国军	超高温陶瓷，非氧化物陶瓷，力学性能评价
21	许钫钫	材料的微结构和形成机制及其与性能之间的关系
22	李效民	光电功能薄膜材料及其在光电器件中的应用
23	步文博	功能性纳米材料结构设计、组装化学及性能研究
24	陈航榕	多级孔结构材料的设计制备与性能研究
25	王东	环境友好型功能材料及器件
26	杨建华	能源材料
27	王根水	铁电陶瓷可控制备及性能调控研究
28	郭向欣	固态离子材料与器件，新型锂电池
29	满振勇	计算材料科学；新型闪烁材料；先进合金材料
30	刘阳桥	碳纳米管的功能化及相关复合材料
31	何夕云	透明功能陶瓷及光学器件
32	高相东	新型半导体纳米结构，染料太阳电池材料与器件
33	于伟东	无机功能纳米粉体材料合成与应用技术开发
34	曾华荣	纳米压电、铁电、热电显微表征及应用研究
35	杨勇	光学薄膜及其应用，金属纳米结构与传感能器件
36	陈喜红	纳米复合能量转换材料；低维半导体材料与器件
37	张玲霞	多孔复合材料及其环境和生物医学应用，多功能骨组织工程生物材料
38	杨松旺	新型纳米结构及其在能源材料中的应用研究
39	华子乐	介孔基纳米复合材料、环境友化催化新材料
40	辛世刚	金属表面涂层制备方法及光热性能研究
41	史迅	半导体热电材料的电、热、磁输运性能研究
42	黄向阳	多尺度能量转换材料的设计与性能研究
43	万冬云	新型光电薄膜材料与器件
44	辛显双	合金耐高温氧化导电涂层制备与应用
45	杨莉萍	材料热物理性质测试分析研究
46	包山虎	节能光电薄膜材料的基础与应用研究

47	黄 晓	前驱体法制备陶瓷材料, 无机/有机复合材料, Sol-Gel 化学等
48	郑仁奎	强关联体系、多铁性等氧化物薄膜材料与器件
49	刘建军	新型能源材料的结构设计和性能调控; 纳米催化材料的机理研究
50	毛朝梁	新型电子功能陶瓷材料与器件
51	张辉	新化合物的设计、合成、结构与性能研究
52	钱荣	纳米复合材料、质谱新方法、环境污染物研究
53	陈立东等	化学材料(计划招收 10 人, 与上海科技大学联合培养)

080502 材料学

01	丁传贤	陶瓷涂层/薄膜制备和表征
02	王士维	透明陶瓷, 纤维补强陶瓷基复合材料, 隔热材料
03	黄政仁	面向工程应用的先进陶瓷材料制备科学和关键技术
04	潘裕柏	结构—功能一体化材料的设计、制备与应用研究
05	董绍明	先进复合材料结构与功能一体化设计、制备与评价
06	曾宇平	结构功能一体化高性能微波介质材料, 有机-无机复合锂电池隔膜材料
07	罗 澜	高频微波介质材料组成、结构和性能的研究
08	陈 珮	微波介质材料、微晶玻璃、硫系玻璃及稀土掺杂光学材料
09	常 江	生物陶瓷、有机/无机复合生物材料
10	刘宣勇	生物医用材料表面改性
11	施尔畏	宽禁带半导体材料, 新型压电晶体探索
12	余建定	新型光电功能材料的无容器制备及物性和结构的研究
13	宋力昕	特种无机涂层与薄膜材料制备及计算机模拟
14	郑学斌	生物医用涂层、特种防护涂层
15	祝迎春	纳米生物功能材料与器件, 功能涂层材料
16	刘 岩	空间材料科学与实验技术、磁性功能材料研究
17	曾 毅	热喷涂纳米 TiO ₂ 涂层光催化性能研究
18	陶顺衍	热障涂层与耐磨抗蚀涂层
19	罗豪甦	人工晶体与压电器件
20	徐 军	人工晶体材料
21	任国浩	无机闪烁晶体
22	许桂生	功能晶体材料的生长与应用基础研究
23	郑燕青	信息功能晶体设计、生长及表征
24	高彦峰	光功能薄膜材料, 节能材料
25	乐 军	特种防护涂层
26	卓尚军	材料的光谱和无机质谱表征
27	曹韫真	功能薄膜材料的研究
28	张景贤	陶瓷材料的仿生结构设计和先进制备科学
29	李伟东	硅酸盐质文化遗产保护; 古陶瓷研究
30	李小亚	热电转换材料及器件
31	刘学建	氮化物基白色 LED 荧光材料的设计、制备和性能研究

32	靳喜海	透明陶瓷、纳米复相陶瓷及染料敏化太阳能电池
33	宁聰琴	骨组织工程用生物材料
34	邹宇琦	LED 衬底晶体及激光晶体材料
35	占忠亮	新型固体氧化物燃料电池与电化学器件
36	蒋丹宇	精细陶瓷可靠性评价和寿命预测
37	汪 正	纳米材料改性及其环境应用
38	章俞之	智能薄膜材料制备、结构与性能研究；材料环境效应研究
39	于 云	无机功能薄膜与无机热控涂层材料研究
40	武安华	晶体生长
41	苏良碧	激光晶体材料
42	谢有桃	表面技术在生物、能源材料领域的应用基础研究
43	赵丽丽	光功能薄膜或涂层材料研究
44	姜本学	激光与光电子材料
45	李 江	激光与光学透明陶瓷
46	林开利	生物陶瓷、复合生物材料
47	刘学超	宽禁带半导体薄膜材料与器件
48	徐常明	超硬陶瓷、核反应堆用陶瓷材料
49	袁 晖	新型闪烁晶体材料，闪烁晶体材料制备及其应用研究
50	翟万银	材料细胞生物学相容性、心血管组织工程材料
51	赵祥永	铁电晶体材料、功能器件及智能系统
52	王绍华	无机闪烁晶体与器件
53	吴成铁	纳米生物活性材料的制备及在再生医学的应用，先进制备技术构建组织工程支架及生物学效应
54	牛亚然	非氧化物陶瓷涂层研究
55	徐晓东	光学晶体材料
56	左开慧	多孔陶瓷性能优化与制备；无机增强有机生物材料
57	郑嘹羸	氧化物半导体功能陶瓷与器件物理
58	纪士东	功能粉体合成与机能开发，新材料探索与结构解析
59	陈立东等	新材料技术和工程（计划招收 7 人，与上海科技大学联合培养）

070205 凝聚态物理

01	陈立东	热电半导体材料及器件中的物理问题研究
02	张文清	凝聚态物质中能量转换与储存的物理机制
03	黄富强	能源固体材料设计与制备
04	李永祥	电介质物理及其应用
05	罗豪甦	铁电体物理，人工晶体，功能器件，智能系统
06	李国荣	新型功能材料与器件：压电、透明铁电及半导体陶瓷与器件
07	顾辉	先进结构与功能材料微结构及规律的分析电镜研究
08	李效民	功能薄膜材料物理
09	赵景泰	功能化合物化学及物理，晶体设计与晶体化学
10	余建定	新型光电功能材料的无容器制备及物性和结构的研究

11	郭向欣	离子导电能源材料中的物理问题
12	史迅	半导体热电材料的电、热、磁输运性能研究
13	满振勇	计算材料物理；极端条件下的材料结构与性能
14	李江	激光陶瓷的缺陷分析与发光机制
15	辛显双	固体氧化物燃料电池膜材料制备与改性
16	毛朝梁	功能陶瓷材料物理效应
17	郑仁奎	强关联电子体系电学、磁学、微结构、磁电耦合
18	曾华荣	纳米压电、铁电、热电显微表征及应用研究
19	赵祥永	铁电晶体材料、功能器件及智能系统
20	徐晓东	光学晶体材料

070207 光学

01	施尔畏	光电子晶体材料制备与表征（半导体、压电与非线性光学晶体）
02	赵景泰	无机功能材料光物理
03	徐军	激光晶体的结构与光物理研究；新型激光晶体材料及其激光性能研究
04	步文博	稀土上转换荧光探针的生物医学应用
05	郑燕青	非线性光学晶体的计算设计、制备及表征
06	何夕云	透明功能陶瓷的光-电效应研究
07	杨莉萍	X 射线透射在热物理性质测试中的应用研究
08	刘学超	宽禁带半导体薄膜材料与器件

070301 无机化学

01	罗宏杰	古陶瓷科学技术研究和脆弱性硅酸盐质文化遗产保护
02	刘茜	无机功能粉体及薄膜材料的化学合成与制备
03	卓尚军	无机材料成分分析
04	王文中	光催化材料，纳米材料
05	朱英杰	纳米材料微波合成化学
06	黄富强	无机固体化合物制备与能源应用
07	陈航榕	介孔无机基多功能纳米生物材料
08	张辉	无机功能化合物的合成、结构与性能研究
09	华子乐	多级孔材料设计、制备与应用研究
10	李伟东	硅酸盐质文化遗产保护；古陶瓷研究
11	辛显双	纳米粉体与薄膜材料制备及电化学性能
12	汪正	光谱、质谱分析
13	钱荣	纳米复合材料、质谱新方法、环境污染物研究

070304 物理化学

01	施剑林	有机/无机杂化材料
02	李永祥	纳米功能材料制备、效应及器件
03	常江	生物材料的仿生制备及其物理化学过程研究
04	陈立东	热电能量转换物理机制
05	温兆银	先进化学电源及其界面科学
06	赵景泰	结构化学，无机化合物结构与性质

07	王士维	透明陶瓷、隔热材料
08	金平实	光功能薄膜的设计与制备
09	朱英杰	纳米材料微波合成与性能
10	黄富强	石墨烯制备与性能测试
11	李效民	薄膜生长物理化学过程
12	张文清	界面与微结构；界面的新奇物理与化学性质探索
13	王文中	新型光催化材料，纳米材料，无机材料化学
14	董绍明	先进复合材料制备与应用中的物理化学过程
15	潘裕柏	结构—功能一体化材料的设计、制备与应用研究
16	王绍荣	固态离子学及电化学
17	孙 静	低维纳米材料可控合成
18	郑学斌	生物材料的表面物理化学效应
19	董显林	信息功能材料与器件
20	张国军	非氧化物陶瓷的润湿与腐蚀行为
21	李国荣	新型功能材料与器件；压电、透明铁电及半导体陶瓷与器件
22	陈航榕	介孔无机基纳米载药体系；介孔纳米复合催化材料
23	蒋丹宇	无机光学材料的物理化学原理
24	祝迎春	光电材料与生物电化学
25	王根水	铁电薄膜生长控制及性能研究
26	郑燕青	新型功能晶体理论筛选与合成
27	陶顺衍	热力耦合条件下的涂层材料物理化学性能研究
28	步文博	多功能纳米生物探针及多模式肿瘤成像与治疗
29	刘茜	新型氧/氮/卤化物光功能膜材的设计、制备与评价
30	卓尚军	材料的光谱和无机质谱表征
31	史迅	半导体热电材料的电、热、磁输运性能研究
32	刘阳桥	纳米薄膜太阳能电池关键材料
33	刘 宇	化学储能机理及相关界面电化学研究
34	高彦峰	粉体和薄膜的仿生合成与调控
35	刘宣勇	医用材料表面纳米化及其生物学性能评价
36	王 东	环境振动能的收集
37	邹宇琦	LED 衬底材料及激光材料
38	许钫钫	结构与微结构演变的原位研究
39	汪 正	材料原子光谱/质谱分析
40	张玲霞	用于环境和人体健康领域的多孔吸附剂
41	张景贤	纳米复相陶瓷的仿生组装，材料的数字化制备技术
42	杨松旺	低维纳米材料与光电转换器件
43	杨 勇	纳米传感器件与材料
44	姜本学	激光与光电子材料
45	林开利	微纳米结构生物材料制备及性能研究
46	徐常明	超硬陶瓷、核反应堆用陶瓷材料

47	黄 晓	前驱体法制备陶瓷材料, 无机/有机复合材料, Sol-Gel 化学等
48	刘建军	化学储能材料的物理与化学性质研究
49	赵祥永	无铅铁电压电晶体, 多铁性晶体材料
50	李江	激光与光学透明陶瓷
51	毛朝梁	纳米功能陶瓷材料的可控制备及表征
52	郑仁奎	功能氧化物薄膜制备与电学磁学性能
53	杨莉萍	材料热物理性质测试技术、方法和装置研究

085204 材料工程

01	董显林	信息功能材料与器件
02	李永祥	无铅压电陶瓷与传感器
03	李国荣	新型功能材料与器件: 压电、透明铁电及半导体陶瓷与器件
04	罗 澜	高频微波介质材料组成、结构和性能的研究
05	王士维	透明陶瓷, 纤维补强陶瓷基复合材料, 隔热材料
06	黄政仁	面向工程应用的先进陶瓷材料制备科学和关键技术
07	潘裕柏	结构—功能一体化材料的设计、制备与应用研究
08	董绍明	先进复合材料结构与功能一体化设计、制备与评价
09	张文清	先进能源转换与存储材料设计
10	王绍荣	固体氧化物燃料电池材料研究
11	金平实	低维功能材料的合成与微结构控制
12	王文中	环境净化用材料与器件
13	郑学斌	生物涂层、纳米涂层
14	刘宣勇	生物医用材料表面改性
15	刘茜	面向绿色环境工程的吸波材料设计与制备
16	曾宇平	结构功能一体化高性能微波介质材料, 有机-无机复合锂电池隔膜材料
17	蒋丹宇	气体传感器, 氧化锆固体电解质的应用
18	陈 珝	微波介质材料、微晶玻璃、硫系玻璃及稀土掺杂光学材料
19	刘 岩	空间材料科学与实验技术、磁性功能材料研究
20	罗豪甦	人工晶体与压电器件
21	任国浩	无机闪烁晶体
22	张国军	非氧化物陶瓷的性能及其优化
23	许桂生	功能晶体材料的生长与应用基础研究
24	郑燕青	功能晶体材料制备及表征
25	张景贤	结构功能一体化材料的结构设计、制备与工程应用
26	刘学建	非氧化物先进陶瓷材料的关键制备技术研究
27	王若钉	多孔陶瓷及无机膜材料
28	王根水	铁电材料
29	何夕云	透明功能陶瓷及光学器件
30	曾华荣	无机功能材料的微纳米结构成像及性能表征
31	杨 勇	无机材料表面改性与镀膜
32	高彦峰	光功能薄膜材料, 节能材料

33	余建定	新型光电功能材料的无容器制备
34	邹宇琦	LED 衬底材料及激光材料
35	靳喜海	透明陶瓷、纳米复相陶瓷及染料敏化太阳能电池
36	刘 宇	化学储能电池及相关新型能量转换材料与器件
37	王 东	压电能量回收器的设计
38	黄向阳	高效温差发电器件的界面及系统集成优化研究
39	姜本学	激光与光电子材料
40	李 江	光功能透明陶瓷及应用
41	林开利	生物材料的制备与性能调控
42	刘学超	宽禁带半导体薄膜材料与器件
43	徐常明	基于 SPS 的应用基础研究
44	杨莉萍	材料热物理性质测试技术、方法和装置研究
45	陶顺衍	涂层微结构控制及其性能表征
46	张玲霞	用于环境和人体健康领域的多孔吸附剂
47	包山虎	节能光电薄膜材料的基础与应用研究
48	王绍华	无机闪烁晶体与器件
49	黄富强	光电转换材料与太阳能电池，陶瓷材料制备
50	赵祥永	铁电晶体材料、超声换能器与红外传感器
51	袁晖	高性能闪烁晶体制备及其应用研究
52	毛朝梁	功能陶瓷材料与器件及其应用
53	张辉	无机功能化合物的合成、结构与性能研究
54	牛亚然	高温抗氧化涂层及耐磨涂层
55	左开慧	多孔陶瓷性能优化与制备；无机增强有机生物材料
56	高相东	面向工程应用的新型纳米节能材料
57	郑嘹羸	氧化物半导体功能陶瓷与器件
58	纪士东	功能粉体合成与机能开发，新材料探索与结构解析

085216 化学工程

01	陈立东	新型热电转换材料
02	施剑林	无机纳米复合材料、低维纳米材料
03	孙静	低维碳基复合材料、染料敏化太阳能电池材料
04	黄富强	光电转换材料与太阳能电池，新能源纳米材料与器件
05	王文中	环境净化材料，节能减排用材料与器件
06	陈航榕	介孔纳米复合催化材料
07	汪正	光谱、质谱分析
08	李小亚	热电转换材料及器件
09	史迅	半导体热电材料的电、热、磁输运性能研究
10	陈喜红	纳米复合能量转换材料；低维半导体材料与器件
11	黄向阳	多尺度能量转换材料的设计与性能研究
12	刘阳桥	碳纳米管的功能化及相关复合材料
13	张玲霞	纳米复合材料及其环境和生物医学应用

14	靳喜海	透明陶瓷、纳米复相陶瓷及染料敏化太阳能电池
15	杨松旺	新型纳米结构及其在能源材料中的应用研究
16	万冬云	新型光电薄膜材料与器件
17	刘建军	新型能源材料的结构设计和性能调控；纳米催化材料的机理研究

085238 生物工程

01	丁传贤	陶瓷涂层/薄膜制备和表征
02	常江	生物陶瓷、有机/无机复合生物材料
03	施剑林	无机纳米复合材料、低维纳米材料
04	朱英杰	纳米生物材料
05	郑学斌	生物医用涂层、特种防护涂层
06	祝迎春	纳米生物功能材料与器件，功能涂层材料
07	陶顺衍	热障涂层与耐磨抗蚀涂层
08	刘宣勇	生物医用材料表面改性
09	宁聪琴	骨组织工程用生物材料
10	吴成铁	生物活性材料与组织细胞的相互作用关系
11	步文博	纳米材料的生物学效应与生物安全性研究
12	翟万银	材料细胞生物学相容性、心血管组织工程材料
13	林开利	生物陶瓷、复合生物材料
14	张玲霞	纳米复合材料及其环境和生物医学应用
15	谢有桃	表面技术在生物、能源材料领域的应用基础研究