

申请博士学位授权一级学科点 简况表

学位授予单位 (盖章)	名称: 同济大学 $\frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4}$ 代码: 10247
申请一级学科	名称: 动力工程及工程热物理 $\frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4}$ 代码: 0807
本一级学科 学位授权类别	<input checked="" type="checkbox"/> 博士二级 <input checked="" type="checkbox"/> 硕士一级 <input type="checkbox"/> 硕士二级 <input type="checkbox"/> 博士特需项目 $\frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4} \frac{3}{4}$ <input type="checkbox"/> 无硕点

国务院学位委员会办公室制表

2017年6月25日 填

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。

学科简介与学科方向

I-1 学科简介

请对照本一级学科博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）

同济大学动力工程及工程热物理学科起源于1926年。国际著名内燃机专家、奥地利AVL公司创始人汉斯·李斯特教授来同济任教时创建动力机械及工程专业；1955年同济大学创建工程热物理专业，1958年招收研究生，是我国建筑热工专业的主要开创单位。1981年热能工程获首批硕士学位授予点；1986年热能工程专业获批博士学位授予点；2003年动力机械及工程获批博士学位授予点；目前拥有两个二级学科博士点、一级学科硕士点。学科以能源可持续发展和高效清洁利用的科学研究和工程应用为重点，将研究生培养定位为：具有实践和创新、可持续自学和国际交流等能力，经过5年左右的工作实践，成为行业的高级工程技术人员、研究学者和专业管理人员等骨干。

学科含热能工程、动力机械及工程、工程热物理、制冷及低温工程四个二级学科，专职教师75人，其中教授32人，国家千人1名、青年千人计划1名，科技部万人计划1名，教育部跨世纪优秀人才2名，上海市领军人才1名，同济大学特聘教授3名，曙光计划学者及启明星计划学者6名。另聘有中国工程院林宗虎和李骏院士、国家千人计划刘正白为兼职教授和一批111基地及海外高端专家学者45人。

目前在校博士生81人，硕士生289人。五年累计为行业输送研究生527人，本科生471人，接收31名国际交流生来访，向国外选派交流生69人。

学科拥有国家燃料电池汽车及动力系统工程技术研究中心、新能源汽车及动力系统国家工程实验室、智能型新能源汽车协同创新中心(2011计划)、高等学校学科创新引智计划(111)引智基地、中德电动汽车技术联合研究中心、“节能环保汽车”教育部创新团队、上海科创中心智能型新能源汽车功能型平台、国内首座热环境整车风洞、5个省部级工程中心和重点实验室及基地，以及吉利-同济汽车研究院和新奥-同济清洁能源高等研究院，获得国家重大科学仪器设备开发专项“燃料电池汽车动力系统动态性能综合测试仪器开发及应用”。过去五年获得985学科建设经费1400万、科研经费2亿元以上，固定资产总额达4.0亿以上。

以国家需求为导向，在新能源发动机、化石能源高效清洁利用、城市新能源开发、工业节能等研究领域瞄准国际前沿，形成了以新能源、可再生能源高效转化利用为主导的一级学科特色，在氢能源供给、燃料电池发动机与混合动力、内燃机清洁燃烧、内燃机替代燃料、建筑节能与分布式能源系统、低品位能源高效转化利用与废弃物资源化六个特色研究方向取得了丰富成果。近

五年发表 SCI 论文 250 余篇。

学科在加强上述 6 个特色研究方向的同时，在城市新能源开发与能源安全、低温热力循环等方向寻求新的增长点，部分研究居国际先进水平，受到国际同行的关注。

学科方向名称	主要研究领域、特色与优势 (限 200 字)
氢能源供给	<p>承担了多个 863 项目、科技支撑项目和国际合作项目；在车载供氢系统、加氢站技术方面多项技术填补了国内空白，部分成果已达到国际领先水平，结束了关键技术和装备依赖进口的历史，并大幅降低了成本。在国内建造了 7 座加氢站，含我国第一座 35MPa 和第一座 70MPa 加氢站。基于自主技术开发车载供氢系统成功应用于多款自主品牌的燃料电池汽车，并服务于上海世博会、广州亚运会等示范运营。</p>
燃料电池发动机与混合动力	<p>承担了多项 863 项目、科技支撑项目和国际合作项目，在燃料电池发动机空压机、回氢泵等关键部件和混合动力发动机（内燃机或燃料电池发动机）瞬态控制等多个方面填补了国内空白，部分成果已达到国际领先水平。基于自主技术开发的燃料电池发动机关键部件成功应用于多款自主品牌的燃料电池汽车，并服务于上海世博会、广州亚运会等示范运营。</p>
内燃机清洁燃烧	<p>围绕高效零排放新型内燃机工作循环（内燃兰金循环和氩气循环发动机）、低成本离子电流缸内燃烧高瞬态精确诊断与反馈控制、基于国家大科学装置“上海光源”的传统喷雾雾化机理、面向国家重大需求的航空发动机湍流燃烧、基于吸收光谱的汽车尾气遥测技术等开展了大量深入的基础研究，获得 2 项国家 973 子课题、6 项国家自然科学基金项目和多项企业研发项目支持，发表相关论文 50 余篇，获得授权专利 10 余项，并形成了较大的国际影响力。</p>
内燃机替代燃料	<p>围绕传统石化燃料的替代燃料、尾气后处理等开展广泛深入研究，获得多项国家 863 项目、国际及企业合作重大项目的支持。其中餐厨废弃油脂制生物柴油车用关键技术及应用获授权专利 9 项、其中授权发明专利 4 项。发表学术论文 62 篇，被引 530 次，培养研究生 30 余人。获 2012 年上海市科技进步一等奖及机械工业科技进步二等奖一项。</p>
低品位能源高效转化利用与废弃物能源化	<p>低品位余热发电系统、沼气梯级化能源利用、废弃物热解能源化等研究方向处于国际先进水平，承担多项国家科技支撑计划、863 项目、973 子项，转化应用发明专利 7 项，获得国家技术发明二等奖和上海市技术发明一等奖。研制新型高效蒸汽空气加热器和板式冷凝器并实现批量生产。建成小型低温余热发电有机朗肯循环系统，指导国内首台垃圾筛上物热解项目以及一批农村型垃圾气化焚烧炉的成功运营，开创的沼气工程“崇明模式”为全国借鉴。</p>

建筑节能与分布式能源系统	<p>城市能源规划与城市能源网络优化、区域供能与建筑用能诊断、复杂通风与室内空气品质控制、长江流域供暖空调路径等研究方向处于全国一流水平，承担多项国家科技支撑计划、863 项目和国家自然科学基金项目，研发成果支撑 AP1000 重大工程国产化、大型船舶人员环境保障工程、大型公共建筑能耗监测评估平台建设，获上海市科技进步二等奖、北京市科技进步二等奖、华夏建设科学技术一等奖、全球可持续校园杰出奖。</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
热能工程	博士二级	动力工程及工程热物理	硕士一级
动力机械及工程	博士二级		
I-3-2 与本学科相关的学位点情况 (含专业学位类别)			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别

--	--	--	--

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	31	1	2	6	8	10	3	1	31	22	0
副高级	32	2	9	10	7	4	0	0	31	14	0
中级	14	4	4	3	1	1	1	0	10	5	0
其他	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	80	9	16	19	16	15	4	1	72	41	0
最高学位非本单位人数 (比例)				导师人数 (比例)				博导人数 (比例)			
48人 (60.0%)				72人 (90.0%)				34人 (42.5%)			

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/博导人数”仅统计具有导师/博导资格且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/博导人员。

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	高等学校学科创新引智计划	节能与环保汽车创新引智基地	余卓平, 李理光	201401 资助3年	动力工程及工程热物理
2	省级教学团队	汽车构造	李理光	201311-201411	主要学科：动力工程及工程热物理；第二学科：机械工程
3	教育部创新团队	节能环保汽车	余卓平, 李理光	201401-201612	主要学科：动力工程及工程热物理；第二学科：机械工程

4	智能型新能源汽车协同创新中心(2011计划)	混合动力发动机团队	李理光	201410-201612	动力工程及工程热物理
5	智能型新能源汽车协同创新中心(2011计划)	商用车混合动力系统团队	楼狄明	201410-201612	动力工程及工程热物理

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		氢能源供给				专任教师数	9	正高职人数	2	
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	张存满	44	博士	教授	中组部“万人计划”科技创新领军人才;科技部中青年科技创新领军人才	全国可再生能源学会氢能专业委员会委员、全国氢能标准化委员会委员	3	1	10	9
2	林瑞	44	博士	教授	同济大学攀登计划	国际氢能经济和燃料电池伙伴计划中国联络人之一、国家留学基金评审专家	4	0	22	13
3	郑俊生	38	博士	副教授	上海市青年科技启明星	全国可再生能源学会氢能专业委员会委员	0	0	3	2
4	李冰	36	博士	副教授			0	0	1	0
5	吕洪	39	博士	副研究员			1	0	2	0
方向二名称		燃料电池发动机与混合动力				专任教师数	6	正高职人数	2	
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	袁一卿	55	博士	教授	国家千人	国家科技专家库成员	0	0	3	0

2	许思传	54	博士	教授			5	2	14	11
3	杨代军	44	博士	副研究员		全国燃料电池液流电池标准委员会委员	1	0	5	3
4	常国锋	41	博士	副教授			0	0	1	0
5	胡宗杰	40	博士	副教授	同济大学青年骨干教师计划	美国汽车工程师学会会员、中国汽车工程学会发动机分会委员	0	0	7	2
方向三名称		内燃机清洁燃烧				专任教师数	7	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	李理光	55	博士	教授	SAE Fellow 同济特聘教授	中国汽车工程学会常务理事、中国内燃机学会常务理事	7	5	33	38
2	吴志军	45	工学博士	教授	教育部新世纪优秀人才、上海市青年科技启明星跟踪计划	2013-2017年教育部高等学校机械类专业教学指导委员会委员、中国汽车工程学会代用燃料汽车分会副主任委员	6	4	23	21
3	孙恺	32	博士	教授	青年千人		1	0	2	0
4	邓俊	39	博士	副教授	同济大学青年英才计划	中国大学生方程式汽车大赛规则委员会秘书	0	0	6	2
5	董光宇	37	博士	副教授		美国汽车工程师学会会员、中国内燃机学会汽油机分会	0	0	0	0

						委员				
方向四名称		内燃机替代燃料				专任教师数	7	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	楼狄明	54	博士	教授	上海领军人才“地方队”培养计划；上海市优秀学科带头人	上海市内燃机学会第六届理事、上海市汽车工程学会汽车发动机专业委员会副主任	10	4	38	36
2	倪计民	54	博士	教授			4	4	27	25
3	谭丕强	43	博士	教授	高被引学者、上海市高校优秀青年教师	中国能源学会理事、中国内燃机学会后处理分会副秘书长	1	0	32	24
4	胡志远	47	博士	副教授		上海市内燃机学会委员	0	0	23	17
5	石秀勇	38	博士	副教授			0	0	3	0
方向五名称		低品位能源高效转化利用与废弃物资源化				专任教师数	20	正高职人数	7	
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	陈德珍	48	博士	教授	教育部新世纪人才、上海市科技启明星	上海市学位委员会第四届学科评议组成员、中国土木工程学会市政工程分会理事	4	4	12	11
2	朱彤	48	博士	教授	上海市曙光学者	中国动力工程学会理事、中国电子节能技	4	1	12	10

						术协会理事				
3	高乃平	40	博士	教授	高被引学者	上海市系统仿真学会理事、中国环境科学学会室内环境与健康分会理事	2	0	13	9
4	朱洪光	43	博士	教授		中国农业工程学会理事、中国沼气学会理事	1	0	22	20
5	吴俐俊	52	博士	教授		中国能源科技产业学会常务理事	3	1	8	6
6	安恩科	55	博士	教授			1	0	9	5
7	吴家正	56	博士	教授		Infrared Drying 领域国际刊物评审人	1	1	7	7
8	安巍	42	博士	副教授	高被引论文		0	0	6	2
方向六名称		建筑节能与分布式能源系统				专任教师数	31	正高职人数		14
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	李峥嵘	48	博士	教授	高被引论文	上海市制冷学会国际交流委员会副主任、美国ASHRAE中国南方负责人	6	3	23	19
2	高军	40	博士	教授	上海市青年科技启明星	ASHRAE(美国供热、制冷与空调工程师学会)会员、ISIAQ(国际室内空气质量学会)会员	2	0	15	10

3	秦朝葵	49	博士	教授		住建部新能源建筑应用技术专业委员会委员、上海市建设与交通委员会科技委委员	4	2	13	12
4	朱绍伟	54	博士	教授	同济特聘	上海制冷学会理事	2	0	8	3
5	张春路	45	博士	教授	高被引论文	上海市制冷学会理事	5	3	12	10
6	林忠平	49	博士	教授		《制冷与空调》杂志编委、中国洁净室及相关受控环境标准化技术委员会 (SAC/TC319) 委员	2	0	4	18
7	阮应君	43	博士	副教授		亚洲城市环境学会委员	0	0	10	5

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									
学科方向一名称		氢能源供给							
姓名	①张存满	性别	男	年龄 (岁)	44	专业技术 职务	研究员	学术头衔	中组部“万人计划” 中青年科技创新领军 人才
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士 同济大学, 材料学, 200403				所在院系	汽车学院	
学术带 头人(学 术骨干) 简介	<p>国家 863 项目首席专家, 上海氢能利用工程技术研究中心副主任, 全国可再生能源学会氢能专业委员会委员, 全国氢能标准化委员会委员, 全国气瓶标准化委员会车用燃料气瓶分委员会委员。研究方向为车用新能源储能系统设计与开发、氢能基础设施关键技术开发、储能材料与器件的开发与应用。完成包括 863 项目、国际合作项目、世博专项等重要课题 15 项。发表 SCI 检索论文 40 余篇, EI 检索论文 20 余篇; 获得授权专利 20 余项; 在车载高压储氢、加氢站等领域多项成果填补了国内空白, 并获得产业化应用, 取得良好的经济和社会效益。获教育部和上海市科技进步二等奖 2 项。2014 年入选科技部“中青年科技创新领军人才”, 2016 年入选中组部“万人计划”科技创新领军人才。</p>								
近五年 代表性 成果(限 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			
	Nitrogen-doped activated carbon for a high energy hybrid supercapacitor	Energy & Environmental Science, 9(2016)102-106 (SCI 收录, IF=25.34, 高被引论文 1%)			201602	通讯作者			
	Activated Carbon from Biomass Transfer for High-Energy Density Lithium-Ion Supercapacitors	Advanced Energy Materials, 2016, .201600802. (SCI 收录, IF=15.34, Advanced Energy Materials7 月份热点文章 TOP10 的排名第 1 位).			201607	通讯作者			
	一种高比表面积高氮含量掺 杂多孔碳的制备方法	发明专利: ZL201410117820			201602	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 项目	70MPa 加氢站系统集成、示范与安全 评价技术			201306-201703	625			
	国家 863 项目	风电耦合制/储氢燃料电池发电柔性 微网系统开发及示范			201401-201612	100			
	国家人才计划	国家“万人计划”入选人才特殊支持项 目			201704-201904	70			
近五年	时间	课程名称			学时	主要授课对象			

主讲课程情况 (限3门)	每年		车用新能源与新动力系统		34	研究生			
学科方向一名称		氢能源供给							
姓名	②林瑞	性别	女	年龄(岁)	44	专业技术职务	研究员	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 浙江大学, 环境科学, 2002			所在院系	汽车学院			
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>林瑞, 女, 同济大学汽车学院教授, 博士生导师, 2002年获浙江大学博士学位。目前主要的研究方向为燃料电池关键材料与电堆技术工程化以及燃料电池故障诊断技术的研究和应用。近五年主持了多项国家自然科学基金、国家自然科学基金国际合作项目、科技部重大仪器项目以及国家重点研发计划。在燃料电池基础研究以及应用方面有较深的造诣。在本领域发表了SCI/EI收录文章60篇, 其中第一/通讯作者60篇。多次出席本领域相关的重要的国际学术会议, 做邀请报告以及分组报告多次。授权以及申请发明专利12项。</p>								
近五年代表性成果 (限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		
	Synthesis and application of core-shell Co@Pt/C electrocatalysts for proton exchange membrane fuel cells		Journal of Power Sources, P 230-239, 他引18次			201302	通讯作者		
	Effect of heat treatment on the activity and stability of PtCo/C catalyst and application of in-situ X-ray absorption near edge structure for proton exchange membrane fuel cell		Journal of Power Sources, P274-282, 他引0次			201506	第一作者		
	Investigation of dynamic driving cycle effect on the degradation of proton exchange membrane fuel cell by segmented cell technology		Journal of Power Sources, P 150-158 他引6次			201408	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(国家自然科学基金面上项目)		项目名称			起讫时间	到账经费(万元)		
	国家自然科学基金		基于二维网络电路法研究MEA电流密度分布特性及故障诊断			2012-2016	80		
	国家重大科学仪器设备开发专项, 科技部		燃料电池在线分区诊断测试子模块开发			2012-2017	223		

	科技部高技术研究发展中心	基于电流密度分布的单电池性能测试解析技术研究			2016-2020	100			
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			
	2012-2017	燃料电池技术			54	硕士生			
	2013-2017	物理化学基础			68	本科生			
学科方向一名称		氢能源供给							
姓名	③郑俊生	性别	男	年龄(岁)	37	专业技术职务	副研究员	学术头衔	上海青年科技启明星
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 华东理工大学, 化学工程, 2008			所在院系		汽车学院		
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>郑俊生：男，化学工程博士，主要从事燃料电池和车用新能源技术研究。同济大学汽车学院副研究员，博士生导师，美国佛罗里达州立大学客座研究员。2009年上海市优秀博士论文获得者，2010年获得“同济大学优秀出站博士后”称号，2011年入选“上海市青年科技启明星”。2008年3月取得华东理工大学化学工程与技术专业博士学位。2008年4月进入同济大学国家燃料电池汽车及动力系统工程技术研究中心进行博士后研究工作。2011年4月博士后出站后进入同济大学国家燃料电池汽车及动力系统工程技术研究中心工作，主要从事新型燃料电池膜电极、燃料电池系统低温冷启动和高性能锂离子电容器研究。</p>								
近五年 代表性 成果 (限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			
	催化燃烧辅助供热的燃料电池低温启动过程	同济大学学报, P910-914, 他引0次			201306	第一作者			
目前主持的主	项目来源与项目类别			项目名称		起讫时间	到账经费 (万元)		

要科研项目 (限3项)	中国石油科技创新基金项目		低成本、高 Pt 利用率的燃料电池催化电极研究				2016.10-2018.10		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	
	2014-2017		电化学原理及测量技术				34		本科生	
	2014-2017		化学电源技术				34		研究生	
学科方向一名称			氢能源供给							
姓名	④李冰	性别	男	年龄 (岁)	36	专业技术 职务	副研究员	学术头衔		
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士 同济大学, 动力机械及工程, 201109				所在院系		汽车学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>李冰, 2013年11月出站后进入汽车学院从事教学科研工作, 历任讲师和副教授, 硕士生导师、博士生导师。目前主要研究方向为能源材料(燃料电池、锂离子电池、超级电容器关键材料)的开发与应用。工作以来, 作为负责人或核心骨干完成包括国家863项目、国际合作项目、国家自然科学基金项目、中央高校基本科研业务费专项资金项目在内的纵向课题6项, 横向课题1项。至今已在国内外专业学术期刊累计发表科技论文近50篇, 其中SCI检索论文30多篇; 累计申请发明专利10项, 其中全球专利1项。获得上海市优秀博士学位论文, 教育部学术新人奖等荣誉。</p>									
近五年 代表性 成果 (限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	
	Nitrogen-doped activated carbon for a high energy hybrid supercapacitor		Energy Environ. Sci., P102-106, 他引60次				201601		第一作者	
	Activated Carbon from Biomass Transfer for High Energy Density lithium-Ion Supercapacitors		Adv. Energy Mat., 6(18)1600802, 他引8次				201607		第一作者	

	Highly active carbon-supported Pt nanoparticles modified and dealloyed with Co for the oxygen reduction reaction	Journal of Power Sources ,201-207, 他引次数 10	201412	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)					
	国家自然科学基金面上项目	燃料电池铂基八面体合金催化剂的微观结构调控及电池性能研究	201701-202012	64					
	国家自然科学基金青年项目	燃料电池阴极 Pt-Fe/C 纳米线立体网络电催化剂研究	201301-201512	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					
	每年 (2014 年开始)	车用新能源综合实验课程	32	本科生					
学科方向一名称		氢能源供给							
姓名	⑤吕洪	性别	男	年龄 (岁)	39	专业技术职务	副高级	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 上海交通大学, 材料学, 2007.6			所在院系	汽车学院			
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>同济大学汽车学院副教授, 博士生导师, 2007 年毕业于上海交通大学材料科学与工程学院, 获工学博士学位, 同年 7 月任职同济大学汽车学院, 历任讲师和副教授。研究方向为电解水制氢系统、氢储能系统和车用能源系统的设计与开发以及能源材料 (燃料电池和锂离子电池) 的开发与应用。完成包括国家 863 项目、国家自然科学基金项目、中央高校基本科研业务费专项资金项目和横向课题等多项课题。研制开发建成中国第一座基于可再生能源发电耦合制储氢系统以及 70MPa 加氢站。至今已在国内外专业学术期刊累计发表科技论文近 30 篇, 其中 SCI/EI 检索论文 25 篇, 累计申请发明专利 8 项, 其中已获得授权 3 项。获教育部科技进步二等奖 1 项, 获上海市科技进步奖 1 项。</p>								
近五年代表性成果 (限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				
	Investigation of Mesoporous Niobium-Doped TiO ₂ as an Oxygen Evolution Catalyst Support in an SPE Water	ACS Sustainable Chemistry & Engineering, P746-756, 他引 0 次		201605	通讯作者				

	Electrolyzer									
	一种适用于燃料电池系统的 阴极空气过滤器	发明专利 CN201310422533.4	201402	第一发明人						
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 项目	基于风-光互补发电耦合电解制氢 的站制氢技术	201306-201703	420.2						
	国家自然科学基金青年基金	基于掺杂 TiO ₂ 的析氧电极材料的 电催化本质研究	201401-201612	25						
	中央高校专项基金	酸性介质下水电解析氧催化材料 研究	201401-201512	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						
	2013-2016	材料科学基础	51	本科生						
学科方向二名称		燃料电池发动机与混合动力								
姓名	①袁一卿	性 别	男	年 龄 (岁)	55	专业技 术 职 务	教授	学术头 衔	国家千人	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 弗吉尼亚理工学院和州立大学,燃烧与流 动控制, 200105					所在院系		汽车学院	

学术带头人(学术骨干)简介	<p>现任国家科技专家库成员。研究领域为新能源汽车动力传动技术，包括纯电动汽车多挡变速器以及混合动力汽车变速器技术。完成包括中科院知识创新工程重大项目等重要项目 5 项。发表 SCI 检索论文 4 篇，EI 检索论文 13 篇。获得授权专利 15 项。电动汽车 2 速 AMT 领域多项成果已在电动乘用车上得到应用，相关水平居国内领先地位。发明并领导研发的双转子电机电气无级变速器 (EVT) 荣获 2014 年深圳高交会优秀产品奖。插电式混合动力变速器在动力性及节能效果等多项指标上居国际领先水平。2010 年中组部千人计划入选和中科院项目百人计划。三年来一直承担“汽车设计”课程的本科生教学任务。</p>			
近五年代表性成果(限 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
	Dual-rotor motor for electric automobile, associated stepless speed change system with planet gear and control method	国际专利 PCT/CN2011/076434 , US20130190961	201303	唯一发明人
	一种半干半湿式双离合器	发明专利: ZL2014106074723	201411	唯一发明人
一种模块化混合动力耦合装置	发明专利: ZL201610519060.3	201607	第一发明人	
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)
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

学科方向二名称		燃料电池发动机与混合动力							
姓名	②许思传	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 吉林工业大学, 内燃机, 1996		所在院系	汽车学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	长期从事动力机械及工程方面教学科研任务, 承担包括本科生《工程热力学》, 《热能与动力机械测试》和研究生《流体流动传热与传质》等多门课程教学任务。主持和参加项国家自然科学基金项目 4 项; 负责完成了国家“863”项目“燃料电池发动机可靠性与耐久性试验”和“车用燃料电池系统、电堆模块及膜电极关键技术研究”, 完成了国内首台高压燃料电池发动机的系统设计、集成与匹配工作。目前在研项目主要有国家“科技支撑”课题“面向产业化的燃料电池动力系统”及其它多项省部级课题。参加的项目燃料电池轿车获得 2003 上海国际工业博览会“创新奖”、2008 年获上海市科技进步奖一等奖。在国内外各种学术期刊和学术会议发表论文 70 余篇, 获各类专利近 20 项。			
近五年代表性成果 (限 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
	PEM 燃料电池用空压机多参数多目标优化	电源技术, 81-84, 他引 1 次	201601	通讯作者
	质子交换膜燃料电池系统低温启动仿真	电源技术, 1202-1205, 他引 0 次	201606	通讯作者
	不同温度下磷酸铁锂电池内阻特性实验研究	电源技术, 22-25, 他引 3 次	201501	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)
	国家科技支撑项目	面向产业化的燃料电池动力系统	201504-201712	319
	上海市科委攻关项目	燃料电池客车及关键部件的研究与应用	201507-201706	50
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
	201209-201706	工程热力学	34	本科生
	201203-201706	流体流动传热与传质	34	硕士研究生
	201203-201706	内燃机流场 CFD 分析	34	博士研究生
学科方向二名称	燃料电池发动机与混合动力			

姓名	③杨代军	性别	男	年龄 (岁)	44	专业技术 职务	副研究 员	学术头衔	无
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 华东理工大学, 环境工程, 200704				所在院系		汽车学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	副研究员。2007年毕业于华东理工大学, 获工学博士学位。2007年7月起在同济大学任教, 同年赴德国克劳斯塔尔工业大学访学三个月。主要从事氢能和燃料电池领域的研究, 包括: 燃料电池关键材料开发与制备、车载电堆耐久性、反应气污染机理与对策等。已发表SCI论文12篇, EI论文18篇; 参编外文专著两部; 获得教育部和上海市科技进步二等奖各1项; 申请中国专利9项, 其中5项已授权。现为中国氢能专业委员会会员; 同时, 作为全国燃料电池、液流电池标委会委员参与国家的讨论和制订, 并承担《车用燃料电池氢气品质》国标的主编工作。担任Int. J Hydrogen Energy, J. Power Sources, Int.l J. Energy Res.等学术刊物的审稿专家。现承担本科《车用电源技术》、《燃料电池概论》两门课程的教学工作。								
近五年 代表性 成果 (限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			
	Highly active and durable Pt-Co nanowire networks catalyst for the oxygen reduction reaction in PEMFCs	Int. J of Hydrogen Energy, P18592-18601, 他引0次			201612	第一作者			
	High performance by applying IrCo/c nanoparticles as an anode catalyst for PEMFC.	Fuel cells, P309-313. 他引4次			201302	第一作者			
	一种车载燃料电池用高耐久 性阳极催化剂及其制备方法.	中国发明专利, ZL 201310594238.7.			201311	第一发明人			
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)			
	科技部科技支撑项目	低成本和高耐久性车用燃料电池 集成设计及制备工艺技术			2013.1 - 2016.12	753.0			
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			
	2015-2017	车用电源技术			18	本科生			
	2013-2017	燃料电池概论			34	本科生			

学科方向二名称		燃料电池发动机与混合动力								
姓名	④常国峰	性别	男	年龄 (岁)	41	专业技术 职务	副教授	学术头衔		
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 吉林大学, 动力机械及工程, 200612					所在院系		汽车学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	研究方向为发动机热管理、燃料电池汽车动力系统平台热管理、纯电动汽车动力蓄电池热管理、燃料电池热管理、汽车空调系统等。完成包括 863 项目、973 项目、科技支撑项目等重要课题 12 项。发表 SCI/EI 检索论文 20 余篇。									
近五年 代表性 成果 (限 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	
	燃料电池热管理仿真模型		同济大学学报(自然科学版), P1216-1220, 他引 0 次				201408		第一作者	
	燃料电池汽车热管理系统研 究		汽车工程, P 959-963, 他引 0 次				201508		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)	
	国家重大科学仪器设备开发 专项		温度、湿度和压力环境设计与集 成				201209-201609		325	
近五年 主讲课	时间		课程名称				学时		主要授课对 象	

程情况 (限3 门)	每年		工程热力学		34		本科生		
	每年		传热学		34		本科生		
	每年		内燃机试验技术		51		本科生		
学科方向二名称			燃料电池发动机与混合动力						
姓名	⑤胡宗杰	性别	男	年龄 (岁)	40	专业技术 职务	副教授	学术头衔	同济大学青年骨干教师
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 上海交通大学, 动力机械及工程, 200705				所在院系		汽车学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	2007年至今在同济大学汽车学院工作。现任国家自然科学基金项目评审专家、中国汽车工程学会发动机分会委员、美国SAE会员、上海市内燃机学会会员。研究领域包括混合动力专用内燃机、汽油直喷稀薄燃烧、稀疏喷雾蒸发与湍流燃烧研究等。2014.4-2015.5在美国能源部桑迪亚国家实验室燃烧研究中心访学。主持2项国家级科研项目—自然科学基金“可控热氛围下碳氢燃料液滴流蒸发特性及其影响因素研究”、863子课题“柴油机混合动力客车动力系统匹配研究”, 参加过973、863、国家科技支撑计划、世博重大专项、上海市科委重大专项等10余项与内燃机、混合动力、燃料电池等相关的国家级和省部级项目。先后获得上海市科技进步奖一等奖1项(排名第10)、中国机械工业科学技术奖二等奖1项(排名第6)、2011年同济大学潍柴动力奖励金、2008年同济大学青年骨干教师等奖励。								
近五年 代表性 成果 (限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	
	基于离子电流预测发动机缸 内空燃比的方法		授权发明专利: ZL201310575799.2			2016.10		第一发明人	
	一种可调式进气升压系统		授权发明专利: ZL201210552753.4			2015.12		第一发明人	
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)	
	中央高校基本科研业务费专 项资金项目		基于内燃机-电机协同控制的电 动汽车增程器振动特性优化研究			2015.7~2016.12		20	
	国家自然科学基金		可控热氛围下碳氢燃料液滴流蒸 发特性及其影响因素研究			2012.1~2014.12		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		
	每年	汽车发动机概论				34	本科生		
	每年	能源与可持续发展				34	本科生		
	每年	高等内燃机原理及 CAE				54	研究生		
学科方向三名称		内燃机清洁燃烧							
姓名	①李理光	性别	男	年龄 (岁)	55	专业技术 职务	教授	学术头衔	同济特聘教授, SAE Fellow
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 天津大学, 动力机械及工程, 199209				所在院系		汽车学院	
学术带 头人 (学术 骨干) 简介	<p>李理光教授 2005 年 2 月起受聘同济大学同济特聘教授、博导, 车用动力方向责任教授, SAE Fellow。作为项目负责人或子课题负责人完成了国家攻关 (863)、国家重大基础研究项目 (973), 国家技术创新、自然科学基金、福特基金、国家教育部骨干青年教师基金, 美国能源基金等课题 (学术 50 余项, 发表 SCI、EI 收录论文 90 余篇, 论文他引 633 次; 获国家发明专利 10 余项。获省部级科技进步奖一等奖一项, 三等奖三项。获上海市育才奖, 宝钢优秀教师奖和全国优秀科技工作者。兼任中国汽车工程学会常务理事、中国内燃机学会常务理事。主讲: 动力工程专业英语, 电控燃料喷射与燃烧, 高等燃烧学及先进发动机技术, 汽车节能与排放等研究生专业课程。</p>								
近五年 代表性 成果 (限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		
	车用生物柴油适用性研究		中国机械工业科学技术奖 二等 奖			201210	第一		
	Numerical simulation study on correlation between ion current signal and NOX emissions in controlled auto-ignition engine		Applied Energy, P776-782, 他引 2 次			201510	通讯作者		
目前主 持的主	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费 (万元)		

要科研项目 (限3项)	国家自然科学基金面上项目	基于燃烧相位优化的直喷汽油机燃烧与排放特性研究		201401-201712	90				
	国家自然科学基金面上项目	氩气氛围下氢氧射流混合及燃烧基础问题研究		201601-201912	35.55				
	校企合作项目	吉利-同济汽车工程研究院		200705-202705	500				
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 至今每年秋季学期	高等燃烧学及先进发动机技术		34	博士研究生				
	2012 至今每年春季学期	电控燃料喷射与燃烧 (全英文)		54	硕士研究生				
	2012 至今每年春季学期	专业英语 (全英文)		34	硕士研究生				
学科方向三名称		内燃机清洁燃烧							
姓名	②吴志军	性别	男	年龄 (岁)	45	专业技术职务	教授	学术头衔	教育部新世纪优秀人才、上海市青年科技启明星跟踪计划
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士			吉林工业大学,动力机械及工程,1999.7		所在院系	汽车学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>在燃油喷雾、喷雾燃烧和发动机燃烧方面取得了一系列研究成果,形成了较为鲜明的研究特色。承担并主持国家自然科学基金项目6项(含重大研究计划1项)、上海光源重点课题1项等20余项重要研究课题;入选2009教育部新世纪优秀人才、2010中国内燃机学会“史绍熙人才奖”、2011上海市青年科技启明星跟踪等人才计划及荣誉,获得2012上海市科学技术奖一等奖、2012中国机械工业科技进步奖二等奖等奖励;近5年发表SCI收录论文24篇(第一/通讯作者15篇)、EI收录论文37篇(第一/通讯作者27篇)、论文SCI他引143次;授权发明专利13项。承担本科生课程:燃烧学、现代汽车技术与实践;研究生课程:湍流燃烧、行业规范指南。</p>								
近五年 代表性 成果 (限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				
	A high efficiency oxyfuel internal combustion engine cycle with water direct injection for waste heat recovery	Energy, P110~120, 他引10次		201406	第一作者				
	Thermal efficiency boundary analysis of an internal combustion Rankine cycle engine	Energy, P38~49, 他引3次		201601	第一作者				
	Effect of oxygen content on n-heptane auto-ignition characteristics in a HCCI	Applied Energy, P594~604, 他引1次		201612	第一作者				

	engine								
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		到账经费 (万元)				
	国家自然科学基金重大研究计划项目(培育项目) (91441125)		可控氛围下湍流射流喷雾自燃及火焰稳定机理研究		201501-201712 80				
	校企合作项目 (17002530346)		汽车清洗系统仿真分析		201501-201712 150				
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			
	201402-201406		湍流燃烧		36	硕士研究生			
	201402-201406		燃烧学		34	本科生			
	201402-201406		现代汽车技术与实践		34	本科生			
学科方向三名称			内燃机清洁燃烧						
姓名	③孙恺	性别	男	年龄 (岁)	31	专业技术职务	教授	学术头衔	青年千人
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 斯坦福大学,机械工程, 2013.12			所在院系		汽车学院		
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>第十一批国家千人计划入选者, 2014年6月被斯坦福破格聘任为副研究员。论文曾入选英国皇家物理协会精选集(IOP Select)、美国阿贡国家实验室百年精选集、被美国光学学会(OSA) Hilighted、荣获2013年度测量科学与技术杂志最佳论文奖。博士期间开发了全世界首台用于气化炉炉内合成气原位诊断的在线分析仪器, 受到美国能源部强烈关注, 并于2014年SPIE美国国家安全与国防会议上做受邀报告。博士后期间在世界上首创了激光腔增强激波燃烧诊断技术, 该技术为世界上最灵敏的燃烧诊断技术, 将燃烧化学反应的中间产物测量检测极限提升了2-3个数量级, 被著名杂志Laser Focus World特别报道。目前在同济汽车学院开展的研究方向包含:(1)激光气体尾气遥测系统 (2)光学发动机及火焰炉燃烧过程诊断。</p>								
近五年代表性成果 (限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	
	Analysis of calibration-free wavelength-scanned wavelength modulation spectroscopy for practical gas sensing using tunable diode		Measurement Science and Technology, P1-12, 他引53次			201310		第一作者	

	lasers (Outstanding paper award)								
	TDL absorption sensors for gas temperature and concentrations in a high-pressure entrained-flow coal gasifier	Proceeding of the Combustion Institute , P 3593-3601 , 他引 40 次	201205	第一作者					
	Wavelength modulation diode laser absorption spectroscopy for high-pressure gas sensing	Applied Physics B P 497-508 , 他引 31 次	201208	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)					
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					
	201702-201707	现代光学简介 (全英语)	27	本科生					
学科方向三名称		内燃机清洁燃烧							
姓名	④邓俊	性别	男	年龄 (岁)	39	专业技术职务	副教授	学术头衔	同济大学青年英才计划
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 , 上海交通大学,动力机械及工程 , 200703			所在院系		汽车学院		
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>2007年3月毕业于上海交通大学机械与动力工程学院,获动力机械及工程专业博士学位。2007年7月至今,任职于同济大学汽车学院,担任《发动机原理》、《专业英语》、《汽车CAD/CAM》等课程的教学任务。2011年6~8月赴美国UIUC大学,培训先进教学方法和理念。2015.6~2016.6赴美国西南研究院访学。主持国家自然科学基金项目和教育部博士点基金项目各1项,参与国家973项目、863项目、国家自然科学基金项目、上海市科委项目、中意国际合作项目等10余项,发表学术论文100余篇,获发明专利2项。2010年9月入选同济大学青年英才计划。担任中国大学生方程式汽车大赛规则委员会秘书,同济大学翼驰FSAE车队指导老师。曾多次赴美国、加拿大、德国、日本、韩国、国际著名高校和研究机构进行学术交流和访问。</p>								
近五年	成果名称	获奖类别及等级,发表刊物、页		时间		署名情况			

代表性成果	(获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	码及引用次数 , 出版单位及总印数 , 专利类型及专利号							
(限 3 项)	基于循环的瞬态空燃比对乙醇 HCCI 发动机燃烧特性的影响	内燃机学报 , P109-114, 他引 3 次	201303	第一作者					
	自适应离子电流检测装置	授权实用新型专利 : 201320860893.8	201312	第一发明人					
	Effect of Injection Parameters on Spray Characteristics of Urea-SCR System	SAE Int. J. Engines, P873-881, 他引 2 次	201304	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	基于临界温度的生物质燃料低温燃烧及排放特性研究	2011.1~2013.12	20					
	校企合作	EGR 冷却器高速摄影试验	2015.6~2015.9	5.66					
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					
	每年	发动机原理	34	本科生					
学科方向三名称		内燃机清洁燃烧							
姓名	⑤董光宇	性别	男	年龄 (岁)	37	专业技术职务	副教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士			同济大学 , 动力机械及工程 , 201009		所在院系	汽车学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>现担任同济大学副教授 , 曾任职于英国拉夫堡大学航天与汽车工程系 , 以及英国英国发动机先进推进技术中心 (里卡多爵士实验室) 。在英期间先后参与了与牛津大学 , 帝国理工学院等合作的多个国家重点项目 , 在氢燃料复合燃烧 , 及分离式动力循环等研究领域成果显著 , 相关多篇著作发表于《Applied Energy》,《Energy》等国际知名期刊。</p> <p>博士工作期间 , 在火焰等离子体形成机制这一对未来动力机械发展具有重大潜在应用价值的研究方向上开展了具有国际前沿水平的研究 , 并连续两届在第 35 届 , 第 36 届国际燃烧学大会上宣读。所研究成果已向技术产品化迈进。先后在海内外参与科研项目 5 余项 , 发表学术论文 30 余篇 (SCI/EI 检索) 。其中 10 篇发表在高水平 SCI 期刊 , 平均影响因子 5.2 以上。</p>								

近五年代表性成果 (限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	
	Study on the phase relation between ion current signal and combustion phase in an HCCI combustion engine		Proceedings of the Combustion Institute, P3097-3105 (SCI 收录, IF=3.21, 第三十五届国际燃烧学大会宣读).				201508	第一作者	
	A novel split cycle internal combustion engine with integral waste heat recovery		Applied Energy, P744-753,他引2次				201611	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)	
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	
	每年		Powertrain Engineering				32	本科/研究生	
	每年		科技英语				18	研究生	
学科方向四名称			内燃机替代燃料						
姓名	①楼狄明	性别	男	年龄 (岁)	54	专业技术 职务	教授	学术头衔	上海领军人才 上海市优秀学科带头人
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士 同济大学, 车辆工程, 200703				所在院系	汽车学院	

学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>近五年来，围绕汽车发动机替代燃料应用技术和发动机性能优化及排放控制技术等两个稳定的研究方向开展教学和科学研究。主持国家 863 课题、国家科技支撑计划子课题、上海市科委科技攻关等课题 10 余项；发表论文 160 余篇，授权或受理发明专利 36 项，获省部级科技进步一等奖 2 项、二等奖 2 项。在国内首次建立了可推广的餐厨废弃油脂制生物柴油“收、运、处、用”闭环管理模式，攻克了生物柴油混合燃料与发动机匹配关键技术难题，于 2012 年获得上海市科技进步奖一等奖（排名 1）。国内首创“颗粒后处理催化剂—后处理载体及装置—重型柴油机匹配—实车道路验证及规模应用”的全产业链技术平台，项目成果已在上海等地规模化推广应用。</p>									
近五年代表性成果 (限 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				
	混合柴油燃料车用关键技术及应用	上海市科技进步奖一等奖			201212	排名第一				
	设计柴油机后处理系统的方法及系统	发明专利 ZL201310596006.5			201510	第一发明人				
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)				
	2015 年度上海市“科技创新行动计划”课题	航道流动源污染检测技术及自动识别系统研究 (15DZ1205400)			201507-201706	240				
	2016 年度上海市“科技创新行动计划”课题	移动源柴油机尾气催化氧化处理装置匹配试验与应用示范 (16DZ1206702)			201612-201812	200				
	昆明云内动力股份有限公司	功率分流式混合动力系统能量管理策略与柴油机排放开发			201601-201712	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				
	201209-201701	内燃机现代设计技术			54	硕士研究生				
	201209-201701	内燃机现代设计理论及方法			36	博士研究生				
	201209-201701	内燃机设计			36	本科生				
学科方向四名称		内燃机替代燃料								
姓名	②倪计民	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 上海交通大学, 2000.6		所在院系	机械与能源学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>科研领域包括：汽车发动机产品开发流程和方法；汽车发动机 CAE 技术和方法；整车动力总成优化匹配；整车及发动机热管理技术及优化；汽车发动机增压技术应用和产品开发；流动过程（进排气系统和配气机构）优化；内燃机工作过程分析和优化；节能与排放控制；废气后处理技术（EGR、SCR）；发动机零部件（新产品）开发和设计技术。出版的著作有《汽车内燃机原理》、《汽车内燃机试验技术》、《车用混合式发动机》、《德汉科技大词典》等 7 部著作。完成国家、企业科研项目 30 多项，以第一申请人申请专利 10 项。发表论文 200 多篇。</p>			
近五年 代表性 成果 (限 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
	Lubrication Analysis of Floating Ring Bearings Considering Floating Ring Heat Transfer	SAE International Journal of Fuels and Lubricants, P14-22, 他引 0 次	2016.04	通讯作者
	计及前缘形状变化的离心式 压气机流场分析	内燃机工程, P63-68, 他引 1 次	201402	第一作者
	一种步进电机控制的叶片式 无级变量机油泵	发明专利, ZL201210097714.x	201310	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)
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
	每年	内燃机 CAE	34	博士研究生
	每年	高等内燃机学	51	硕士研究生
	每年	内燃机原理	51	本科生
学科方向四名称	内燃机替代燃料			

姓名	③谭丕强	性别	男	年龄 (岁)	42	专业技术 职务	教授	学术头衔	高被引学者
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士学位 上海交通大学, 内燃机专业, 2004				所在院系		汽车学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>天津大学内燃机专业学士、山东大学内燃机专业硕士、上海交通大学内燃机专业博士、同济大学车辆工程专业博士后。2006年起在同济大学汽车学院工作。专业领域为汽车能源与排放控制技术。主要从事汽车排放控制技术、清洁能源及替代燃料技术、混合动力发动机技术研究。承担国家自然科学基金、国防 973 课题、国家重点研发计划、国家 863 课题等多项国家及省部级课题。发表论文 170 余篇(SCI 和 EI 收录 100 余篇); 公开或授权国家发明专利及实用新型专利 16 项。2015 年、2016 年两度入选“Elsevier 高被引学者”。获上海市科技进步奖一等奖、上海市高校优秀青年教师等荣誉。开设汽车能源与排放控制、汽车构造、发动机尾气处理技术、专业外语等课程。</p>								
近五年 代表性 成果 (限 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			
	Exhaust emissions from a light-duty diesel engine with Jatropha biodiesel fuel	Energy, P356-362, 他引 106 次 (ESI 热门论文、ESI 高被引论文)		201203		第一作者 通讯作者			
	Particle number emissions from a light-duty diesel engine with biodiesel fuels under transient-state operating conditions	Applied Energy, P113:22-31, 他引 43 次		201401		第一作者 通讯作者			
	Effects of fuel properties on exhaust emissions from diesel engines	Journal of Fuel Chemistry and Technology, P347-355, 他引 10 次		201303		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)		
	军工 973 项目		XXXXXX 燃烧机制研究 (613252-6)		201401-201712		114		
	国家科技支撑计划		采用 SCR 技术的柴油机排气系统 全历程仿真与试验研究		201410-201606		35		
	企业横向课题		采用压缩天然气助喷的柴油机氨 选择性催化还原方法研究		201612-201804		19		
近五年 主讲课 程情况	时间		课程名称		学时		主要授课对 象		
	201202-201707		汽车能源与排放控制		48		硕士研究生		

(限3门)	201202-201207		汽车构造		40		本科生		
	201202-201707		发动机尾气处理技术		36		硕士研究生		
学科方向四名称			内燃机替代燃料						
姓名	④胡志远	性别	男	年龄(岁)	47	专业技术职务	副教授	学术头衔	
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 上海交通大学,机械设计及理论,2004.7				所在院系		汽车学院	
学术带头人(学术骨干)简介	<p>研究方向为汽车能源技术、汽车低排放设计技术。上海市科委项目评审专家、国家标准技术评估专家、生物质可持续准则国际标准国内技术对口工作组专家。主持或参加国防 973、教育部博士点基金、上海市科技攻关重大项目、上海市科技攻关课题、国家 863 计划课题等 30 余项，获上海市科技进步一等奖 1 项、中国机械工业科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项、上海市交通港航行业优秀科技创新奖 1 项、同济大学教学成果一等奖 1 项、上海市级精品课程、本科毕业设计优秀指导教师等荣誉奖励。</p>								
近五年代表性成果(限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	
	Combustion characteristics and cyclic irregularity of an EFI gasoline engine fuelled with n-butanol/gasoline blends		International Journal of Thermodynamics ,P257-262, 他引 4 次			2014.12		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)	
	国防 973 课题		XXXXXX 起动研究(613252-7)			2015.01 ~ 2017.12		170	
	上海市科技攻关计划重大项目		B20 餐厨废弃油脂制生物柴油车用技术研究与应用			2016.07 ~ 2018.06		500	
	上海市科技攻关计划重大项目		在用汽柴油车排放特征及高排放成因研究			2015.07 ~ 2017.06		30	

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	
	每年		汽车构造				40		本科生	
	每年		内燃机设计				51		本科生	
	每年		汽车替代燃料技术与评价				34		研究生	
学科方向四名称			内燃机替代燃料							
姓名	石秀勇	性别	男	年龄 (岁)	38	专业技术 职务	副教授	学术头衔		
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士 山东大学,热能工程,2007.12				所在院系		汽车学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>研究方向为车用发动机燃烧、节能与排放方向,目前已完成国家自然科学基金、教育部博士点基金、中央高校基本科研业务费专项资助项目、上海市教委科研创新项目等重要课题5项,发表SCI/EI检索论文20余篇,获得授权专利2项;在车用生物质燃料基础燃烧及排放机理方面取得了一定研究进展,在车用热管理技术(电子节温器)、新型润滑系统(可变排量机油泵)方面进行产业化应用,经济和社会效益反响良好。获得2012年上海市精品课程一项(排名第2),2012年入选同济大学英才计划“青年教师骨干”系列。</p>									
近五年 代表性 成果 (限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	
	基于多目标优化的柴油机 VNT-vEGR系统开发研究		机械工程学报,P108~115,他引1 次				2015.12		通讯作者	
	基于DoE分析的增压器涡 轮叶形优化设计方法		农业机械学报,P361~367,他引0 次				2016.5		通讯作者	
	一种清洁的EGR回路系统		发明专利:ZL201610890360.2				2017.06		第一专利权 人	
目前主 持的主 要科研 项目 (限3)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间		到账经费 (万元)	
	上海市自然科学基金		可控EGR氛围下含水乙醇直喷汽 油机燃烧机理及颗粒物排放特性 研究				201607-201906		20	

项)	内燃机燃烧学国家重点实验室开放课题	含水乙醇协同 EGR 稀释影响直喷汽油机燃烧特性与颗粒物排放的研究				201601-201712	3		
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		
	每年	发动机原理				34	本科生		
	每年	汽车节能与排放				34	本科生		
学科方向五名称		低品位能源高效转化利用与废弃物资源化							
姓名	①陈德珍	性别	女	年龄(岁)	48	专业技术职务	教授	学术头衔	教育部新世纪人才
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 同济大学, 热能工程系, 1997				所在院系	机械与能源工程学院		
学术带头人(学术骨干)简介	主要从事生活垃圾、废塑料、污泥、生物质热解处理研究和废物处理相关的二次污染控制, 通过完成 863 课题 2 项、上海市科委项目和“11.5”科技支撑项目及企业资助课题, 取得代表性成果: 1) 开发了针对不同废物及生物质物理化学特性的成套热解工艺和热解反应器, 建设规模化示范工程 3 套, 其中 1 套实现商业化运行。2) 利用废物的热解炭催化自身在同过程中所产的挥发分, 提升产品品质和能效, 利用一步炭化将污泥或生物质炭制成脱硝催化剂。3) 研发垃圾焚烧飞灰的水热全无害化技术, 授权 2 项国际发明专利。共发表 SCI30 余篇, EI130 余篇, 获权发明专利 14 项。承担《燃烧污染与控制技术》、《固体废弃物热处理与资源化技术》等课程并出版教材《废弃物热处理技术》。								
近五年代表性成果(限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		
	Pyrolysis technologies for municipal solid waste: A review	WASTE MANAGEMENT, P97-101, P 2466-2486, 他引 41 次(含 9 次再版引用)				201412 (201503 再版)	第一作者		
	Process for eliminating or reducing persistent organic pollutants contained in particles	美国发明专利, US 9,029,623 B2 中国发明专利, ZL201180071490.9				201505 201602	第一专利权人		
	一种小型垃圾炭化燃烧炉	中国发明专利, ZL201410305784.9				20160202	第一专利权人并成功转让		

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 计划课题		污泥热解资源化利用成套技术及工程示范			201201-201512		904	
	上海市科委长三角项目		混合废塑料安全高效高值化热解的关键技术、成套设备及其工艺示范			201212-201406		50	
	深圳合续环境科技有限公司：发明专利申请转让		一种小型垃圾炭化燃烧炉			201512-201812		42	
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	
	201603-201607		燃烧污染与控制技术(203007701)			36		硕士研究生	
	201509-201601		可再生能源转换与技术 (103000701)			54		博士研究生	
	201509-201601		固体废弃物热处理与资源化技术 103014501 (原 103001001)			36		博士研究生	
学科方向五名称			低品位能源高效转化利用与废弃物资源化						
姓名	②朱彤	性别	男	年龄 (岁)	48	专业技术职务	教授	学术头衔	上海市曙光学者
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，热能工程，1997			所在院系	机械与能源工程学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>主要研究领域：高效洁净燃烧技术、分布式能源及能源互联网关键技术研究以及能源高效利用技术及理论的研究。</p> <p>目前承担国家重点基础研究发展计划课题 (2014CB249201)——天然气与可再生能源的融合以及复杂能源网络系统的稳定性研究，以及上海市科委重大研发计划课题 (15dz1207202)——微型燃气轮机低排放燃烧关键技术研究。</p> <p>主要承担本科生的《工程热力学》和《传热学》的教学，以及研究生的《燃烧过程数值模拟》和《高等热力学》的教学。</p>								
近五年代表性成果 (限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
	Comparative analysis on operation strategies of CCHP system with cool thermal		Applied Thermal Engineering, P680-688, 他引 0 次				201607		通讯作者

	storage for a data cente								
	Optimization Design of Capacity and Operation Strategy for Building Level Distributed Energy System	Procedia Engineering, P231-238, 他引 4 次	201611	通讯作者					
	Experimental testing and numerical simulation of scroll expander in a small scale Organic Rankine Cycle	Applied Thermal Engineering , P529-537 , 他引 4 次	201508	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)					
	国家重点基础研究发展计划 (973 计划) 课题	天然气与可再生能源的融合以及复杂能源网络系统的稳定性研究	201401-201808	116.3					
	上海市科委	微型燃气轮机低排放燃烧关键技术研究	201501-201810	80					
	企业委托	空燃比精确可调天然气燃烧控制系统关键模块的研发	201512-201812	180					
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					
	每年	传热学	34	本科生					
	每年	工程热力学	34	本科生					
	每年	燃烧过程数值模拟	34	硕士研究生					
学科方向五名称		低品位能源高效转化利用与废弃物资源化							
姓名	③高乃平	性别	男	年龄 (岁)	40	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			香港理工大学, 屋宇设备工程专业, 2007			所在院系	机械与能源工程学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>研究方向为中低温热能利用、低氮燃烧系统和建筑热工, 开发了有机朗肯循环中低温余热利用装置一套, 在建筑热工和通风领域的研究处于国际前沿。已发表各类研究论文 120 篇, 其中 SCI 检索 40 篇, 国际重要学术会议论文 30 篇。主持政府资助和企业咨询项目 30 项, 含国家自然科学基金 2 项、十三五重点研发计划子课题 2 项、国际合作项目 2 项, 参与 973 项目 1 项。被 Elsevier 评为 2015 和 2016 年度中国大陆 Built Environment 领域高被引学者。</p> <p>长期讲授本课程全英文课程工程热力学和研究生课程计算传热学。</p>								
近五年代表性成果	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				

(限3项)	Investigation on the fluid selection and evaporation parametric optimization for sub- and supercritical organic Rankine cycle	Energy, P59-68, 他引1次	201610	通讯作者					
	低温余热驱动的热电复合系统优化设计	中国电机工程学报, P3176-3183, 他引0次	201609	通讯作者					
	Wind tunnel tests of inter-flat pollutant transmission characteristics in a rectangular multi-story residential building, part A: effect of wind direction	Building and Environment, P15-170, 他引0次	201612	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	高层居民住宅污染物垂直跨户传播机理研究	201301-201612	80					
	中车长春轨道客车股份有限公司	香港沙中线地铁流场、风道阻力仿真分析	201501-201712	29					
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					
	201703-201706	计算传热学	51	硕士研究生					
	201704-201706	工程热力学(英)	68	本科外国留学生					
	201609-201701	计算流体力学	51	硕士研究生					
学科方向五名称		低品位能源高效转化利用与废弃物能源化							
姓名	④朱洪光	性别	男	年龄(岁)	43	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 南京大学, 生态学, 2003				所在院系	新农村发展研究院	
学术带头人(学术骨干)简介	<p>同济大学英才计划培养目标人才, 主要从事农业废弃物沼气发酵和三沼资源化研究。2008-2015年8次受邀做中国沼气学术年会大会报告。承担和参与国家自然科学基金3项, 国家科技支撑计划5项, 上海市课题10多项。发表学术论文70余篇, 申报并获得授权国家专利20多项, 软件著作权2项。获得国家科技进步奖二等奖1项、上海市技术发明奖一等奖1项, 国家技术发明奖二等奖1项。主持新农村发展研究院农业工程硕士点的教学和学生管理工作, 主讲3</p>								

	门硕士研究生主干课：《农业工程及研究方法》、《生物质能源工程》、《农业工程学科趋势与进展》。			
近五年代表性成果 (限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
	Three New 29 Carbon Skeletons Pentacyclic Triterpenoids and S-equol from Biogas Slurry	bulletin of the korean chemical society,P2862-2868, 他引 1 次	201509	通讯作者
	Distribution of heavy metals in pig farm biogas residues and the safety and feasibility assessment of fertilization	International Journal of Agricultural and Biological Engineering, P35-43, 他引 3 次	201304	通讯作者
	Measurement and analysis of biogas fertilizer use efficiency, nutrient distribution and influencing factors of biogas residues and slurry on pig farms.	International Journal of Agricultural and Biological Engineering.P60-69. 他引 2 次	201407	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)
	上海市农委科技兴农攻关类项目	畜牧场尿液无害化处理和资源化利用关键技术	2014-2017	100
	上海市科委科技创新攻关类项目	崇明白山羊种内选育与杂交应用示范推广,子课题二“湿地-菜-果-草-畜种养结合养殖废水资源化模式研究”	2016-2018	50
	科技部十二五科技支撑项目	城镇化大宗原料生物燃气分布供气技术集成与示范,子课题二“地域性大型沼气工程原料流变特性与能量平衡研究与示范”	2015-2018	126
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
	2012-2017	农业工程及研究方法	34	硕士研究生
	2012-2017	生物质能源工程	34	硕士研究生
	2012-2017	农业工程学科趋势与进展	34	硕士研究生
学科方向五名称	低品位能源高效转化利用与废弃物能源化			

姓名	⑤吴俐俊	性别	男	年龄 (岁)	52	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 上海交通大学, 工程热物理, 200506				所在院系		机械与能源工程学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>主要研究领域包括高效换热器技术、中低温余热有机朗肯循环发电技术、换热器表面耐腐超导热石墨烯涂层技术等。在国内外重要期刊上发表学术论文 80 余篇, 其中 SCI/EI 检索论文 32 余篇, 授权中国专利 19 项。负责完成众多高效换热器技术、ORC 发电技术及冶金传热智能监测等项目。近年来主要承担本科生的《燃烧理论基础》、《工业节能技术》等课程的教学, 硕士生的《气固相两相流》、博士生的《能源系统安全评价》等课程教学。</p> <p>学术兼职为现为 中国能源科技产业学会常务理事, 上海市仿真学会会员。</p>								
近五年 代表性 成果 (限 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		
	Comparison and Optimization of Mid-low Temperature Cogeneration Systems for Flue Gas in Iron and Steel Plants	Journal of Iron and Steel Research International, P33-40, 他引 4 次			201306		通讯作者		
	Study of the Ignition Characteristics of Light Fractions of Crude Oil and Their Surrogate Fuels under a Range of Low-to-Medium Temperatures	Energy and Fuels, P 1462-1469, 他引 0 次			201602		通讯作者		
	Comparative study of waste heat steam SRC, ORC and S-ORC power generation systems in medium-low temperature	Applied thermal engineering, P1427-1439, 他引 1 次			201608		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	高炉渣显热梯级回收有机朗肯循 环发电的基础研究			201601-201912		31.5		
	企业资助	新型全焊式板式空气预热器的研 究			201512-201712		90		
	国家自然科学基金项目	高炉冷却壁光纤光栅智能监测机 理的研究			201001-201212		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		
	201302-201307	能源系统安全评价			54		博士研究生		
	201402-201407	气固两相流			34		硕士研究生		

	201609-201701		燃烧理论基础		34		本科生	
学科方向五名称			低品位能源高效转化利用与废弃物资源化					
姓名	⑥安恩科	性别	男	年龄 (岁)	55	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 西安交通大学, 热能工程, 1997				所在院系		机械与能源工程学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	西安交通大学流体机械专业获学士学位、热能工程专业获硕士和博士学位, 上海理工大学动力工程与工程热物理博士后流动站工作 2 年, 1999 年进入同济大学热能与环境工程研究所, 2000 年聘任副教授, 2006 年获聘教授至今, 发表科研论文 60 多篇, 参编主编教材 3 本, 负责完成科研项目 13 项, 负责在研科研项目 3 项。获得发明专利授权 3 项, 申请发明专利 1 项。							
近五年 代表性 成果 (限 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
	氧煤 MILD 燃烧条件下 NO 生成的动力学模拟		煤炭学报,P 2332-2339, 他引 0 次			201609		通讯作者
	一种全氧煤粉 MILD 燃烧方 法及其使用的装置		发明专利, ZL201510177032.3			201504		第一专利权 人
	直流燃烧器参数对氧煤燃烧 特性的影响		同济大学学报(自然科学版), P 1253-1259, 他引 0 次			201609		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)
	上海市科委项目		燃油锅炉脱硝新技术研究			2016-2018		80
	企业委托		炉后风和横向风对直接空冷冷凝 器影响的数值模拟			2013-2015		20
	企业委托		干法反应器的研究			2016-2017		30
近五年 主讲课 程情况	时间		课程名称			学时		主要授课对 象
	每年		气固两相流理论与计算			36		研究生

(限3门)	每年	多相流体力学			36	研究生			
学科方向五名称		低品位能源高效转化利用与废弃物能源化							
姓名	⑦吴家正	性别	男	年龄(岁)	56	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 同济大学,热能工程,200304			所在院系	机械与能源工程学院			
学术带头人(学术骨干)简介	<p>主要研究领域:燃气红外辐射干燥,传热传质,建筑节能,太阳能PVT系统等。主持或参加国家自然科学基金项目3项,主持国家“十二五”科技支撑计划课题子课题1项及主持或参与纵向项目10余项,出版论著、教材等8部。在国际和国内核心期刊上发表论文70余篇,其中10余篇被SCI、EI收录,申请和授权发明专利6项。获国家级教学成果二等奖二项,获上海市教学成果二等奖一项。二次获“上海市高校优秀青年教师”荣誉称号,三次获“同济大学优秀青年教师”荣誉称号。主持研发的红外辐射滚筒谷物干燥机和全预混燃烧热风机,利用沼气作为热源,节能环保,多次代表同济大学参加国际工业展览。每年承担本科生教学超过51学时、研究所课程34学时。</p>								
近五年代表性成果(限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			
	一种沼气红外辐射滚筒谷物干燥机	发明专利,ZL201510136610.9			201503	第一专利权人			
	城市生活与低碳环保.	上海科学技术文献出版社,7000册			201306	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)			
	青岛市建委,15160501001	基于数据挖掘的青岛市公共建筑能耗动态特性研究			2015/1-2017/12	211万元			

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	
	201201-201612		工程传热技术与应用				34	硕士研究生	
	201201-201612		工程热力学与传热学				51	本科生	
	201201-201612		热工原理				51	本科生	
学科方向五名称			低品位能源高效转化利用与废弃物能源						
姓名	安巍	性别	男	年龄 (岁)	42	专业技术 职务	副教授	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, 工程热物理, 200706				所在院系		机械与能源工程学院	
学术带头人 (学术 骨干) 简介	<p>主要从事热辐射相关理论及应用研究、微纳粒子的热辐射特性、太阳能分频利用技术、辐射反问题、激光与半透明介质的交互作用等研究, 在国内外期刊及会议发表论文 40 余篇, 其中 23 篇为 SCI 和 EI 检索; 作为主要负责人或主要参加者完成了多项科研工作, 包括: 国家自然科学基金课题 2 项, 国家安全重大基础研究项目 (973) 子专题项目 1 项, 中央高校基本科研业务费专项资金交叉课题 1 项。承担本科生、研究生多门课程的教学任务, 年均教学课时超过 110 学时。培养的研究生多人获得上海市优秀毕业生和同济大学优秀毕业生称号。</p>								
近五年 代表性 成果 (限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	
	Investigation on a spectral splitting photovoltaic/thermal hybrid system based on polypyrrole nanofluid: Preliminary test,		Renewable Energy, P633-642, ESI (1%) 高引论文				201601	第一作者、 通讯作者	
	Experimental Investigation of a Concentrating PV/T Collector with Cu9S5 Nanofluid Spectral Splitting Filter		Applied Energy, P197-206, 他引 4 次				201612	第一作者、 通讯作者	
	Accelerative iteration for coupled conductive-radiative heat transfer computation in semitransparent media		International Journal of Heat and Mass Transfer, 2015, 82, 503-509.				201512	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		非化学计量比半导体纳米晶在光 热光电分频利用中的热辐射基础 问题				201401-201712	80	
	中央高校基本科研业务费专 项资金		多元混合纳米粒子系在太阳能光 热光电分频利用中的基础问题				201501-201712	20	
	青浦区-同济大学科技合作 项目		高效低氮全预混燃烧器的关键技 术研究				201401-201612	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	
	201403-201407		工程热力学				68	本科生	
	201409-201501		热工学				34	本科生	
	201509-201601		燃烧过程数值模拟				34	研究生	
学科方向六名称			建筑节能与分布式能源系统						
姓名	①李峥嵘	性别	女	年龄 (岁)	48	专业技术 职务	教授	学术头衔	教授
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 同济大学, 供热供燃气通风与空调调节 工程, 1997				所在院系		机械与能源工程学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>同济大学机械与能源工程学院副院长, ASHRAE 中国区南方负责人, 中国制冷学会学术委员会委员, 上海市制冷学会空调热泵专业委员会主任。负责国家自然科学基金课题 2 项, 国家十二五科技支撑计划 2 项, 国家十一五建筑节能重大专项课题 1 项。具有承担并组织国家重点项目的经历。主持并完成 JG/T281-2010 等国家遮阳行业标准 3 项, 编写《上海市公共建筑节能设计标准》等标准 10 余项, 发表论文 50 余篇、专著 3 本, 多次获得上海科学技术进步奖项。长期从事太阳辐射模型、围护结构热湿传递、通风模式、建筑热湿环境控制等基础研究, 在历史建筑保护、传统民居被动技术应用与行为影响等方面有较好积累。与多所高校、科研院所、制造企业等单位密切合作。</p>								
近五年 代表性 成果 (限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	
	Evaluation of airflow pattern in wind-driven naturally ventilated atrium buildings: measurement and simulation		Building Service Engineering, 139-154, 他引 1 次				201302	第一作者	
	Daylighting Control Performance and Subject Responses to Electrochromic Windows in a Meeting Room		Procedia Engineering, 27-32, 他引 1 次				201508	第一作者	
	Thermal Process of Windows in Hot Summer and Cold Winter Climate		Procedia Engineering, 1788-1794, 他引 1 次				201509	通讯作者	
目前主 持的主 要科研 项目	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		各向异性散射辐射模型及其对建 筑得热影响				201201-201612	70	

(限3项)	国家自然科学基金面上项目	建筑群辐射热过程及其对建筑得热影响		201601-202012	60				
	国家125支撑项目	建筑一体化遮阳隔热适宜技术研究		201101-201512	45				
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				
	春季	实验误差处理		34	硕士研究生				
	春季	被动供冷技术		34	博士研究生				
	秋季	建筑能源环境		34	博士/硕士研究生				
学科方向六名称		建筑节能与分布式能源系统							
姓名	②高军	性别	男	年龄(岁)	40	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,建筑热能工程系,200703		所在院系	机械与能源工程学院	
学术带头人(学术骨干)简介	<p>研究领域为建筑节能及污染控制,主持国家自然科学基金项目3项,主持住房和城乡建设部、上海科委科技攻关项目及国际合作项目5项,承担横向课题10余项,发表论文60余篇,其中SCI收录20余篇,参编国家、行业标准3项,申请发明专利10余项,已授权4项,入选上海市青年科技启明星、同济大学攀登高层次人才计划及其跟踪计划,入选全国暖通空调学会通风学术委员会委员、中国环境科学学会室内环境与健康分会委员。承担供热与锅炉、空调与制冷、建筑CFD模拟技术等课程教学,指导学生获得第六届、第七届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛三等奖,2012年CAR-ASHRAE设计比赛全国二等奖,2015年上海市优秀硕士论文。</p>								
近五年代表性成果(限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		
	一种微动力污染隔断式新风补风装置		发明专利,ZL2013102342437			201510	第一专利权人		
	光伏通道风量测试装置		发明专利,ZL2014100771004			201604	第一专利权人		
	一种压力平衡型厨房双竖井集中送风排烟系统装置		发明专利,ZL2014102197457			201608	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		高层住宅厨房均匀自适应排烟动力学与设计方法研究				201601-201912		76.74	
	国家自然科学基金面上项目		建筑集中式空调风系统毒气污染传播快速预警与源辨识				201301-201612		75	
	国家自然科学基金青年项目		住宅厨房油烟粒子污染及热环境个性化调控研究				201001-201312		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	
	201109-201612		供热与锅炉				24		本科生	
	201209-201612		空调与制冷工程				36		本科生	
	201409-201612		建筑 CFD 模拟技术				34		本科生	
学科方向六名称			建筑节能与分布式能源系统							
姓名	③秦朝葵	性别	男	年龄 (岁)	49	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 同济大学, 热能工程系, 1994				所在院系	机械与能源工程学院		
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>主要研究领域为天然气高效应用技术(燃气空调、CCHP技术)、燃气管线的电化学腐蚀与应力防护、建筑节能技术、能源规划, 承担科研项目 20 余项, 发表学术论文 60 余篇, 主编及参编专著及相关手册 5 部; 与德国汉堡技术大学 TUHH、德国水-燃气协会 DVGW、热力燃气研究院 GWI、克罗地亚燃气协会、意大利佛罗伦萨大学有稳定的技术合作。主持完成“十一五”国家科技支撑计划 2 项, 上海市科委项目 2 项, 及多项企业合作项目。负责“燃气燃烧与应用”、“燃气燃烧理论与技术”、“燃气燃烧稳定性与互换性”等本科与研究生教学工作。</p>									
近五年代表性成果 (限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	
	Experimental research on performance response of domestic gas cookers to variable natural gas constituents		Journal of natural gas science and engineering, P41-50, 他引 6 次				201301		通讯作者	

	Experiment study on interchangeability of multi-source natural gas for domestic appliance	Advanced materials Research , P512-515 , 他引 1 次	201206	通讯作者					
	Settlement and stress monitoring system of urban buried gas pipeline	Advanced materials Research , P2464-2467, 他引 0 次	201205	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)					
	广东省天然气管网有限公司	多气源混输技术研究开发	201103-201412	75					
	杭州燃气集团	杭州市地铁直流杂散电流对埋地燃气管道的影响分析及应对措施	201506-201702	79					
	杭州飞进新能源技术有限公司	小型天然气红冲加热炉的开发	201512-201612	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					
	201509-201601	燃气燃烧与应用	51	本科生					
	201509-201601	燃气节能技术	17	本科生					
	201509-201601	燃气燃烧理论与技术	51	研究生					
学科方向六名称		建筑节能与分布式能源系统							
姓名	④朱绍伟	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			西交交通大学, 工程热物理, 1990		所在院系	机械与能源工程学院	
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>主要从事脉管制冷机和热声机的研究, 发明双向进气脉管制冷机, 多气库脉管制冷机等, 提出脉管制冷机的数值模拟方法, 解明脉管制冷机的制冷机理, 从调相原理解明惯性管脉管制冷机的制冷机理, 开发了 4K 脉管制冷机、热声机、GM 制冷机等。所研究的功回收型脉管制冷机为脉管制冷机向近室温领域与热发动机领域扩展奠定了理论基础。所发表的双向进气的论文 Shaowei Zhu, Peiyi Wu and Zhongqi Chen, Double inlet pulse tube refrigerator-an important improvement, Cryogenics, Vol. 30, 1990, pp514-520 已被引用超过 100 次。该结构的脉管制冷机被认为是第三代脉管制冷机, 被 NASA 的空间项目采用, 并被一些制冷与低温教科书和一些低温专著介绍。招收博士硕士研究生, 给本科生和研究生上课。</p>								
近五年代表性成果	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				

(限3项)	Four operation modes of a pulse tube machine with a step piston compressor	Energy, P190-198, 他引0次	201604	第一作者					
	Step piston pulse tube refrigerator	Cryogenics, P63-69, 他引1次	201409	通讯作者					
	一种冷源脉管发动机和基于冷源脉管发动机的发电装置	发明专利, CN 104653330A	201603	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	气动室温推移活塞脉管制冷机的机理研究	201501-201812	85					
	企业委托项目	脉管制冷机改进	201601-201712	30					
	企业委托项目	脉管制冷机开发	201503-201702	36					
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					
	201509-至今	低温技术	16及32	本科生					
	201609-至今	Cryogenic system(低温技术)	32	硕士研究生					
学科方向六名称		建筑节能与分布式能源系统							
姓名	⑤张春路	性别	男	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			上海交通大学, 制冷及低温工程, 200410			所在院系	机械与能源工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	研究领域包括制冷、热泵、空调系统仿真与优化, 先进制冷、热泵系统。已出版学术著作4本; 在国内外学术发表学术论文100多篇, 其中SCI检索50多篇, ESI高被引1篇。授权发明专利10余项, 公开发明专利申请30多项, 计算机软件著作权1项。先后获得上海市科技进步奖二等奖2次和三等奖1次, 2014年度中国机械工业科学技术奖一等奖, 2014年度中国制冷学会科学技术奖一等奖。承担制冷装置自动化等本科课程, 制冷技术、制冷系统仿真与分析(英)等研究生课程, 过去五年承担教学任务约300课时/学年。								

近五年代表性成果 (限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			
	Evaluation of elliptical finned-tube heat exchanger performance using CFD and response surface methodology	International Journal of Thermal Sciences, P45-53, ESI 高被引论文			201401	通讯作者			
	New insight into regenerated air heat pump cycle	Energy, P 226-234, 他引 0 次			201604	第一作者			
	制冷空调系统通用仿真平台 GREATLAB 使用手册与实例分析	专著, 化学工业出版社			201501	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)			
	上海市教委科研创新重点项目	基于部件神经网络模型的制冷空调系统混合仿真方法			201107-201306	15			
	企业委托	下一代地铁列车项目空调机组热交换装置技术研究			201501-201612	99.6			
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			
	201309-201706	制冷装置自动化			34	本科生			
	201209-201701	制冷技术			54	研究生			
	201203-201706	制冷系统仿真与分析(英)			36	研究生			
学科方向六名称		建筑节能与分布式能源系统							
姓名	◎林忠平	性别	男	年龄 (岁)	49	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 香港理工大学,楼宇设备工程,200502			所在院系	机械与能源工程学院			

学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>主要研究领域包括空气洁净技术、室内空气品质与污染物控制技术、室内热湿环境与热舒适等。主编及参编 5 本专著、10 项标准；发表学术论文 80 余篇，其中 SCI/EI 检索论文 20 余篇。负责完成众多暖通空调及净化系统与设备的研发、诊断、评估与咨询项目。近年来主要承担本科生的《空气洁净技术》、《建筑环境学》(双语教学) 等课程的教学，硕士生的《空气洁净技术》、《室内环境及其控制》、《室内空气品质及污染物控制技术》等课程。</p> <p>现为国家注册公用设备工程师 (暖通空调)，美国环境与科学技术学会 (IEST)、美国采暖制冷与空调工程师学会 (ASHRAE)、日本空气清净协会 (JACA) 等相关学会会员。</p>			
近五年代表性成果 (限 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
	Effect of Test Dust on Performance Test for a Pleated Filter Cartridge	Aerosol and Air Quality Research, P2436-2444, 他引 0 次	201509	通讯作者
	Modeling penetration through fibrous filter during dynamic filtration	Aerosol and Air Quality Research, P648-656, 他引 0 次	201507	通讯作者
	空气过滤材料静电衰减机理的实验研究	同济大学学报 (自然科学版), P771-776, 他引 0 次	201503	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)
	国家重点研发计划	十三五“绿色建筑及建筑工业化”重点专项《居住建筑室内通风策略与室内空气质量营造》(2016YFC0700500)	201606-201906	33.75
	中国制冷空调工业协会	《风机过滤单元 (FFU) 性能试验方法》标准编制	201610-201810	20
	企业资助	风机过滤单元 (FFU) 综合性能对比测试研究项目	201204-201710	120
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
	201209-201702	《空气洁净技术》	34	硕士研究生
	201209-201702	《室内环境及其控制》	34	硕士研究生
	201309-201702	《建筑环境学》	34	本科生
学科方向六名称	内燃机清洁燃烧和替代燃料			

姓名	阮应君	性别	男	年龄(岁)	43	专业技术职务	副教授	学术头衔	无
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士 日本北九州市立大学, 能源规划, 2006				所在院系	机械与能源工程学院	
学术带头人(学术骨干)简介	研究领域包括: 建筑分布式能源系统; 区域能源规划; 低碳城市形态。主持博士点基金、国家科技支撑计划子课题, 国家重点研发计划子课题, 美国能源基金会, 上海市科委, 青岛市建委等国家及省部级课题。主编完成青岛市《公共建筑节能审核办法》、上海市《绿色建筑集中示范区评价指标体系》, 参与完成国家《公共建筑能源审计导则》等国家及地方标准。兼任亚洲城市环境学会委员、Applied energy 等国际学术刊物审稿人、日本北九州市立大学特任研究员。出版《建筑分布式能源系统设计与优化》、发表国内外学术期刊论文 50 余篇。主讲《新能源利用技术》、《分布式能源技术》等本科及研究生课程。								
近五年代表性成果(限 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			
	Optimization and analysis of Building Combined Cooling, Heating and Power (BCHP) plants with chilled ice thermal storage system.	Applied Energy ,P738-754. 他引 0 次			201606	通讯作者			
	The role of occupant behavior in low carbon oriented residential community planning: A case study in QingdaoYingjun.	Energy and Buildings, P385-394 他引 0 次			201612	通讯作者			
	建筑分布式能源系统设计与优化	同济大学出版社			201606	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)			
	国家重点研发计划	基于实测数据的绿色建筑地源热泵运行效果后评估研究			201607-202006	16			
	青岛市科委	青岛市建筑能耗统计			201501-201709	211			
	美国能源基金会	绿色低碳生态城区建设模式研究			201205-201404	64			
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			
	201509-201601	新能源利用技术			34	本科生			
	201509-201601	新能源转换与技术			51	研究生			
	201509-201601	分布式能源技术			34	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。

人才培养

-1 研究生招生与学位授予情况**-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	14	11	14	11	17
授予学位人数	7	6	9	7	8

-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	102	89	94	95	101
授予学位人数	81	113	104	109	83

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，专业学位授权点的人数包括全国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）。

-2 课程与教学

-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	计算传热学	专业选修课	高乃平	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
2	高等传热学	专业选修课	马晓波	副教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
3	燃烧学	专业选修课	周伟国	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
4	高等热力学	专业选修课	朱彤	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
5	制冷技术	专业选修课	张春路	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
6	计算流体力学	专业选修课	高乃平	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
8	燃烧污染与控制 技术	专业选修课	陈德珍	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
9	冷藏链技术	专业选修课	臧建彬	教授级高 工	机械与能源工程学院	54/3	中文
10	车辆空调制冷技 术	专业选修课	臧建彬	教授级高 工	机械与能源工程学院	54/3	中文
11	气固两相流理论 与计算	专业选修课	安恩科	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
12	燃烧过程数值模 拟	专业选修课	朱彤	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
13	吸收式制冷	专业选修课	赵兰萍	副教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
14	现代热泵空调系 统	专业选修课	李芑	副教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
15	高等热力学	专业必修课	杜爱民	副教授	汽车学院	54/3	中文
16	计算流体力学	专业选修课	王东	副教授	汽车学院	36/2	中文
17	燃料电池技术	专业选修课	林瑞	教授	汽车学院	54/3	中文
18	高等内燃机学	专业必修课	倪计民	教授	汽车学院	54/3	中文
19	专业实践	专业必修课	楼狄明	教授	汽车学院	36/2	中文

20	先进内燃机测试技术	专业选修课	许思传	教授	汽车学院	36/2	中文
21	车用替代燃料技术及评价	专业选修课	胡志远	副教授	汽车学院	36/2	中文
22	车用发动机配套技术	专业选修课	倪计民	教授	汽车学院	45/3	中文
23	发动机尾气处理技术	专业选修课	谭丕强	教授	汽车学院	36/2	中文
24	内燃机现代设计技术	专业选修课	楼狄明	教授	汽车学院	54/3	中文
25	专业外语(动力)	专业选修课	李理光	教授	汽车学院	36/2	中文
26	湍流燃烧	专业选修课	吴志军	教授	汽车学院	36/2	中文
27	流体流动传热与传质	专业选修课	许思传	教授	汽车学院	36/2	中文
28	行业规范指南	专业必修课	谭丕强	教授	汽车学院	18/1	中文
29	电控燃料喷射与燃烧(全英文)	专业选修课	李理光	教授	汽车学院	54/3	英语
30	化学电源技术	专业选修课	郑俊生、薛明喆	副研究员	汽车学院	36/2	中文
31	学科方向教授讲座(动力)	专业必修课	楼狄明	教授	汽车学院	36/2	中文

-2-2 拟开设的博士研究生主要课程(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	高等燃烧学及先进发动机技术	专业选修课	李理光	教授	汽车学院	36/2	中文
2	内燃机流场CFD分析	专业选修课	许思传	教授	汽车学院	36/2	中文
3	内燃机现代设计理论与方法	专业选修课	楼狄明	教授	汽车学院	36/2	中文
4	学科方向教授讲座	专业选修课	楼狄明	教授	汽车学院	36/2	中文
5	车用新能源与新动力系统	专业选修课	张存满	研究员	汽车学院	36/2	中文

6	发动机 CAE	专业选修课	倪计民	教授	汽车学院	36/2	中文
8	燃烧理论	专业选修课	周伟国	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
9	能源系统安全与评价	专业选修课	吴俐俊	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
10	空气污染控制	专业选修课	安恩科	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
11	学科前沿概论(热能)	专业选修课	陈德珍	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
12	计算燃烧学	专业选修课	朱彤	教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
13	可再生能源转换与技术	专业选修课	阮应君	副教授	机械与能源工程学院	54/3	中文
14	现代通风技术	专业选修课	李振海	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
15	燃气制冷原理与设备	专业选修课	秦朝葵	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
16	多相流体力学	专业选修课	安恩科	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
17	非稳定燃烧	专业选修课	安巍	副教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
18	除尘与通风新技术	专业选修课	林忠平	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
19	计算流体力学	专业选修课	高乃平	教授	机械与能源工程学院	36/2	中文
20	建筑、能源与环境	专业选修课	潘毅群	教授	机械与能源工程学院	36/2	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。

-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	省级教学成果奖	一等	校企联合、国际交流、创新实践、学科交叉——四轮驱动的汽车人才培养体系	吴志军、陈翌、余卓平、曹静、李彦龙、马钧、左曙光、楼狄明、陈慧、毕迪迪	2013
2	省级教学成果奖	二等	集科学技术与人文艺术为一体的新型汽车造型设计人才培养模式研究与实践	李彦龙、吴志军、范圣玺、杨志刚、阮界望	2013

3	省级教学成果奖	一等奖	以提升职业创新能力为导向的工程 硕士培养模式改革研究	李 晔、陈以一、 雷星晖、王 玮、 刘 波、李卫芬、 吴志军	2013
---	---------	-----	-------------------------------	-----------------------------------------	------

注：同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

-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	基于非铂催化剂的质子交换膜燃料电池研究	上海市研究生优秀成果(学位论文)	201306	李冰	博士(全日制/200809/动力机械及工程)
2	废塑料热解过程中的形貌学特性及加热温度的影响研究	上海市研究生优秀成果(学位论文)	201506	袁国安	硕士(全日制/201109/热能工程)
3	污泥水热过程中产物随水热温度的变化特性研究	上海市研究生优秀成果(学位论文)	201506	薛香玉	硕士(全日制/201109/热能工程)
4	第三届中国大学生方程式汽车大赛	第二名	201210	李海邈	硕士(全日制/201209/动力工程)
5	第十二届全国研究生数学建模竞赛	二等奖	201512	刘越	硕士(全日制/201409/动力工程)
6	第十三届全国研究生数学建模竞赛	二等奖	201612	魏亚男	硕士(全日制/201509/动力工程)
7	第七届中国大学生方程式汽车大赛	第一名	201610	金少也, 李世鹏	硕士(全日制/201609/动力机械及工程)
8	Evaluation of elliptical finned-tube heat exchanger performance using CFD and response surface methodology	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES 卷: 75 页: 45-53, 引用 31 次	201401	孙磊	博士(全日制/201109/热能工程)
9	Characteristics of tar formation during cellulose, hemicellulose and lignin gasification	FUEL 卷: 118 页: 250-256, 引用 35 次	201402	张泽	硕士(全日制/201009/动力工程)
10	Influences of activation agent impregnated sewage sludge pyrolysis on emission characteristics of volatile combustion and De-NOx performance of activated char	Applied Energy, 2015, 156: 767-775, 他引 8 次	201510	陈慧	博士(全日制/201209/热能工程)

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，可填写相关学位点在校生成果。

科学研究

-1 科研项目数及经费情况										
计数 类别	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	14	2241.0	14	3548.5	7	338.0	15	627.7	10	895.0
其他政府 项目	16	1731.8	21	673.4	20	811.0	21	836.2	16	1314.5
非政府项目 (横向项目)	64	966.5	69	756.9	89	1586.6	76	2331.4	82	2297.3
合计	94	4939.3	104	4440.9	116	2774.6	112	3795.3	108	4507.0
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)			
217		8676			159		13084.67			
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)			
60		7650.2			94		5366.8			
年师均科研项目数 (项)	1.335	年师均科研经费总数 (万元)			51.14	年师均纵向科研经费数 (万元)			32.71	
省部级及以上科研获奖数					10					
出版专著数		15			师均出版专著数			0.19		
近五年公开发表 学术论文总篇数		1387			师均公开发表 学术论文篇数			3.47		

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（限填 400 字）

本学科目前拥有科研基地 9 个，省部级教学、科研团队 5 个，近五年主持国家 863 项目 10 项、973 项目 4 项、国家重点研发计划项目 2 项、国家科技支撑计划项目 6 项，纵向课题经费达 13084.67 万元，横向课题经费 7938.7 万元。人均科研经费 51.14 万元每年。获得国家级科研奖励 1 项、省部级科研奖励 4 项。近五年发表 SCI 论文 250 余篇。平均每年招收博士生 13 人、硕士生 96 人。

教师队伍中拥有千人计划 1 名、青年千人 1 名、科技部万人计划 1 名、科技部中青年科技创新领军人才 1 名、教育部新世纪人才 2 名、上海市地方科技领军人才 1 名、上海市科技启明星 5 名、上海市曙光学者 1 名。另聘有中国工程院林宗虎和李骏院士、国家千人计划刘正白为兼职教授和一批 111 基地及海外高端专家学者 45 人。

本学科以国家需求为导向，瞄准国际前沿，持续不断探索，形成了以新能源、可再生能源高效转化利用为主导的一级学科特色，在氢能和燃料电池发动机方面多项技术填补了国内空白，部分成果达到国际领先水平，建造了国内第一座 35MPa 和 70MPa 加氢站。

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。

-2 近五年获得的省部级及以上代表性科研奖励 (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	国家技术发明奖, 发明奖	二等	厌氧-微藻联合资源化处理高浓度有机废水新工艺	朱洪光 (4)	2013
2	上海市技术发明奖	一等	高浓度有机废水资源化资源化处理技术及设备研发	朱洪光 (2)	2012
3	上海市科技进步奖	一等	混合柴油燃料车用关键技术及应用	楼狄明, 胡志远, 李理光, 谭丕强, 吴志军, 胡宗杰, 邓俊	2012
4	上海市科技进步奖	二等	公共建筑用能评估与诊断专家系统开发与应用	刘东 (2)	2015
5	中国机械工业科学技术奖	二等奖	车用生物柴油适用性研究	李理光, 楼狄明, 吴志军, 胡志远, 胡宗杰, 谭丕强, 邓俊	2012

注：同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

-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.	Nitrogen-doped activated carbon for a high energy hybrid supercapacitor	李冰	201601	Energy & Environmental Science	ESI 1%
2.	Evaluation of global solar radiation models for Shanghai, China	李峥嵘	201408	Energy conversion and management	ESI 3%
3.	Exhaust emissions from a light-duty diesel engine with Jatropa biodiesel fuel	谭丕强	201201	Energy	ESI 1% , 他引 106 次(ESI 热门论文、ESI 高被引论文)
4.	Investigation on a spectral splitting photovoltaic/thermal hybrid system based on polypyrrole nanofluid: Preliminary test	安巍	201601	Renewable Energy	ESI 1%
5.	Evaluation of elliptical finned-tube heat exchanger performance using CFD and response surface methodology	张春路	201401	International Journal of Thermal Sciences	ESI 3%
6.	Experiment and simulation of a LiFePO ₄ battery pack with a passive thermal management system using composite phase change material and graphite sheets	刘金玲	201502	Journal of Power Sources	ESI 3%
7.	Characteristics of tar formation during cellulose, hemicellulose and lignin gasification	俞海淼	201402	Fuel	ESI 3%
8.	A PEMS study of the emissions of gaseous pollutants and ultrafine particles from gasoline- and diesel-fueled vehicles	楼狄明	201310	Atmospheric Environment	IF:3.459, 他引次数:52
9.	Pyrolysis technologies for municipal solid waste: A review	陈德珍	201409	Waste management	2014 年杂志引用次数前五, 并于 2015 年 Reprint。他引次数共计:32
10.	Application of biochar from sewage sludge to plant cultivation: Influence of pyrolysis temperature and biochar-to-soil ratio on yield and heavy metal	陈德珍	201408	Chemosphere	IF:3.698, 他引次数:39

	accumulation				
11.	Using RANS turbulence models and Lagrangian approach to predict particle deposition in turbulent channel flows	高乃平	201202	Building and Environment	IF:3.39, 他引次数:31
12.	Particle number emissions from a light-duty diesel engine with biodiesel fuels under transient-state operating conditions	谭丕强	201401	Applied Energy	IF:5.61, 他引次数:43
13.	Synthesis and application of core-shell Co@Pt/C electrocatalysts for proton exchange membrane fuel cells	林瑞	201302	Journal of Power Sources	IF:6.22, 他引次数:32
14.	制冷空调系统通用仿真平台 GREATLAB 使用手册与实例分析	张春路	201501	化学工业出版社	制冷空调系统通用仿真平台 GREATLAB 使用手册与实例分析
15.	汽车发动机构造与检修	谭丕强 主编	2014	华东师范大学出版社	国家“十二五”规划教材
16.	The durability of carbon supported Pt nanowire as novel cathode catalyst for a 1.5 kW PEMFC stack	李冰	201501	Applied Catalysis B	IF:7.44, 他引次数:8
17.	Highly active carbon-supported Pt nanoparticles modified and dealloyed with Co for the oxygen reduction reaction	李冰	201412	Journal of Power Sources	IF:6.22, 他引次数 10
18.	A high efficiency oxyfuel internal combustion engine cycle with water direct injection for waste heat recovery	吴志军	201406	Energy	IF:.524, 他引次数 10
19.	Numerical simulation study on correlation between ion current signal and NOx emissions in controlled auto-ignition engine	李理光	201502	Applied Energy	IF:5.61, 他引次数:3
20.	Microstructure regulation of super activated carbon from biomass source corncob with enhanced hydrogen uptake	张存满	201307	International Journal of Hydrogen Energy	IF:2.93, 他引次数:12

注：限填署名为本单位且作者是第一作者或通讯作者的论文、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。

-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	太阳能-地源热泵耦合式沼气池供暖系统及运行控制方法	发明专利	石惠娴 ; 朱洪光	利用低品位太阳能和地热能 ,提高了热泵机组制热效率 ;增加的辅助热源太阳能在冬季为沼气池加温 ,可减少地源热泵的负荷 ,在夏季通过太阳能集热器集热用来土壤蓄热的目的 ,从而能够长期高效稳定的为沼气发酵池供暖。
2	一种小型垃圾炭化燃烧炉	发明专利	陈德珍	装置实现了垃圾气化-燃烧的分级处置 ,能避免二噁英的产生。且机构简单易维护 ,符合村镇垃圾及偏远地垃圾处理要求维护简单、操作简便的要求
3	压缩氢气车辆加注连接装置	标准制定	马建新 , 潘相敏 , 张存满 , 周伟 , 吕洪	本标准要规范了燃料电池汽车之氢气加注连接装置的设计、安全及检验等要求 ,非等效采用 ISO 17268-2006 标准文件“Compressed hydrogen surface vehicle refueling connection devices”并结合我国国情而制定的国家标准。
4	移动式加氢设施安全技术规范	标准制定	潘相敏 , 张存满 , 周伟 , 吕洪	本标准制定出适应不同类型氢能汽车加注氢气的移动加氢车、可移动撬装式加氢装置等移动式加氢设施关键设备的安全技术规范 ,保障移动式加氢设施关键设备的本质安全 ,为燃料电池汽车的示范运行提供标准支撑。
5	一种采用压缩天然气助喷的柴油机氮选择性催化还原方法	发明专利	谭丕强	该专利已于 2013 年以专利实施许可的形式 ,转让给上海日野发动机有限公司 (转让费用 18 万元)
6	上海市《公共建筑节能设计标准》	标准制定	李峥嵘	为上海市更高节能要求的公共建筑设计提出了基本技术要求。适用于上海市新建、改建和扩建的公共建筑节能设计。内容包括 : 总则、术语、

				建筑和建筑热工设计、供暖、通风和空调节能设计、给水节能设计等。
7	民用建筑供暖通风与空气调节设计规范	标准制定	周翔	完成了 :室内参数中室内新风量的设计方法和通风章节的编写工作。基于该规范作为暖通空调设计行业母规范的作用 ,负责编写的章节从根本上规范了暖通设计行业新风量标准的执行和建筑通风及防排烟系统的设计。
8	工业建筑供暖通风与空气调节设计规范	标准制定	周翔、刘东	负责编写的章节在规范工业建筑暖通空调系统设计中的新风量取值、通风的一般规定、机械通风的相应换气次数和技术措施选取、隔热降温措施的选择上 , 给出了相应的取值和依据。

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。

-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)
3	污泥热解资源化利用 成套技术及工程示范 (2012AA063504)	国家 863 计划 (含 国防)	民口 863	201201-201512	陈德珍	904.0
1	70MPa 加氢站系统集成、 示范与安全评价 技术 (2012AA053305)	国家 863 计划 (含 国防)	民口 863	201209-201508	张存满	555.0
2	国 V 排放生物柴油专 用发动机关键技术研 究(2012AA111720)	国家 863 计划 (含 国防)	民口 863	201201-201412	楼狄明	774.0
4	天然气与可再生能源 的融合以及复杂能源 网络系统的稳定性研 究(2014CB249201)	国家 973 计划 (含 军口)	民口 973	201401-201808	朱彤	116.3
5	XXXXXX 燃烧机制 研究(613252-6)	国家 973 计划 (含 军口)	军口 973	201401-201712	谭丕强	114.0
6	XXXXXX 起动研究 (613252-7)	国家 973 计划 (含 军口)	军口 973	201401-201712	胡志远	91.0
7	面向低成本和高耐久 性车用燃料电池集成 设计及制造工艺技术 研究 (2013BAG15B03)	国家科技支撑计划	一般项 目	201302-201512	杨代军	753.0
8	燃料电池在线分区诊 断测试子模块开发 (2012YQ15025601)	国家科技重大专项	重大科 研仪器 项目	201301-201712	林瑞	264.0
9	新能源及可再生能源 建筑应用技术的适应 性研究和示范 (2010DFA72740-05)	国际科技合作专项	重大项 目	201010-201212	谭洪卫	445.0
10	基于离子电流的直喷 汽油机燃烧循环闭环 控制与优化研究 (51376139)	国家自然科学基金	面上项 目	201401-201712	李理光	90.0

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。

-6 近五年代表性艺术创作与展演				
-6-1 创意设计获奖 (限填 5 项)				
序号	获奖作品/ 节目名称	所获奖项与等级	获奖 时间	相关说明 (限 100 字) (如: 本单位主要获奖人及其贡献等)
1				
2				
3				
4				
5				
-6-2 策划、举办或参加重要展演活动 (限填 5 项)				
序号	展演作品/ 节目名称	展演名称	展演时间 与地点	相关说明 (限 100 字) (如: 本单位主要参与人及其贡献等)
1				
2				
3				
4				
5				
-6-3 其他方面 (反映本学科创作、设计与展演水平的其他方面, 限 300 字)				

注: 本表仅限申请音乐与舞蹈学、戏剧与影视学、美术学、设计学学位授权点的单位填写。

培养环境与条件

-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	7	398	121	147	
年均	1.4	79.6	24.2	29.4	
-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	
Ventilation 2015		2015.10	250	50	
第二届中韩产业创新论坛 (新能源汽车)		2016.11	350	50	
2016 上海-斯图加特汽车及动力技术国际研讨会		2016.4	100	40	
中欧天然气技术研讨会		2015.3	100	20	
第一届亚洲建筑模拟大会		2012.11	300	50	
-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	In-cycle Combustion Feedback Control for Abnormal Combustion Based on Digital Ion Current Signal	The 3rd Symposium for Combustion Control, Aachen, Germany	李理光	大会报告	201606
2	Effects of VVL/VVT on SI/HCCI Mode Transition and Optimization Control based on Ion Current Signal	The Sixth International Conference on High Efficiency and Clean Engine Combustion, Tianjin, China	李理光	大会报告	201508
3	高效零排放氩气循环内燃机	2014 中国内燃机学会学术年会, 合肥	李理光	大会报告	201508
4	汽车动力高效零排放之路	2014 中国绿色交通博览会暨高峰论坛, 上海	李理光	大会报告	201411
5	Computational Fluid Dynamics for Indoor Environment Modeling.	International Conference on System Simulation, Shanghai, China, April 6-9, 2012.	高乃平	大会报告	201204
6	Research on evaporation and combustion of droplets stream in controllable hot coflow	The Sixth International Conference on High Efficiency and Clean Engine Combustion, Tianjin, China	胡宗杰	大会报告	201508

7	Performance modeling of air cycle heat pump water heater in cold climate	The 8th International Cold Climate HVAC Conference, Dalian, China	张春路	大会报告	201511
8	Gas Spring Effect In A Displacer Pulse Tube Refrigerator	The 19th International Cryocooler Conference, San Diego, USA	朱绍伟	大会报告	201606
9	生物柴油的研究进展及发展趋势	中国内燃机学会第六届青年学术年会，杭州	谭丕强	大会报告	201510
10	脉管制冷机的主要发明发现及其发展趋势	第九届全国制冷空调新技术研讨会，河南洛阳	朱绍伟	大会报告	201508

注：“报告类型”填“大会报告”和“分会报告”。

-2 可用于本一级学科点研究生培养的教学/科研支撑						
-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)
3.3	5.7	111	87	22	47	260
-2-2 代表性重点实验室、基地、中心、重点学科等平台(限填5项)						
序号	类别	名称	批准部门	批准时间		
1	国家工程实验室	新能源汽车及动力系统国家工程实验室	国家发改委	200902		
2	国家工程技术研究中心	国家燃料电池汽车及动力系统工程技术研究中心	中华人民共和国科学技术部	200711		
3	科技部国际合作类平台	国际氢能经济和燃料电池伙伴计划联络办公室	科技部	201106		
4	2011 计划	智能型新能源汽车协同创新中心	教育部	201410		
5	科技部国际合作类平台	中德电动汽车技术联合研究中心	科技部	201006		
-2-3 仪器设备情况						
仪器设备总值 (万元)	26917.4	实验室总面积 (M ²)	12279	最大实验室面积 (M ²)	369	
-2-4 其他支撑条件简述(按各学科申请基本条件填写,限200字)						

拥有同济-新奥高等研究院、同济-金匙研究院、吉利-同济汽车工程研究院、同济大学汽车学院-江苏日盈汽车洗涤系统联合实验室、同济 KSPG 基金教席、同济大学汽车学院汉高基金教席、同济-弗尔赛燃料电池联合研究所、同济大学-胜保嘉发动机热管理联合研究所等研究平台支撑。

与多家世界 500 强企业、大型央企和行业内知名企业建立了校企合作基地和本科生、研究生实习基地。与多家德国高校建立了研究生双学位计划。

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