

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：重庆大学
	代码：10611
申请一级学科	名称：控制科学与工程
	代码：0811
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
	<input type="checkbox"/> 无硕士点

国务院学位委员会办公室制表

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

本学科所在自动化学院始建于1979年，并开始招收硕士研究生。1990年以我国控制界著名学者曹长修教授为学术带头人，成功申报“控制理论与控制工程”博士点。本学科曾经拥有一大批当时知名中外的教授学者，包括中国“仿人智能控制”创始人之一的周其鉴教授、仪器仪表学科知名学者朱麟章教授等。经过20余年的发展，本学科目前已形成了具有自身特色的三个学科方向：控制理论与控制工程、模式识别与智能系统、智能感知与自主控制。

近五年来，本学科先后承担国家973、863计划项目、国家自然科学基金重点项目、省部级项目共计103项，横向项目139项，国拨经费累计近亿元；在国内外重要学术期刊或会议上发表论文565篇（其中在IEEE TAC、Automatica、自动化学报等重要期刊发表236篇），授权专利199项；已获省部级以上科技奖励15项，包括国家科技进步二等奖、军队科技进步一等奖等；多位学科方向带头人和骨干教师在国内外权威学术机构兼职，其中学科带头人受聘担任包括国际控制领域顶级期刊IEEE TAC在内的多个重要期刊编委。近五年培养博士60人，其中5人获得重庆市优秀博士学位论文。多次主办和承办国际学术会议和全国性学术会议，多项科研成果达到国际国内先进水平。

本学科积极服务国家重大战略需求和本地经济科技发展战略，结合自身的基础与优势，积极服务于国家国防企业、大中型国有企业与民营企业，为提高我国航天科技水平和高层次人才培养做出自己的贡献。近年来，与中国西昌卫星发射中心、中国航天科技第七研究院、总参总装有关部门和企业、中国四联仪器仪表集团、攀枝花钢铁公司等国防单位和大型企业广泛开展产、学、研合作。如在与中国西昌卫星发射中心的合作中研发了航天发射系统运行安全相关技术，为嫦娥一号、二号的成功发射做出了重要的贡献；为重庆RFID智能交通应用提供技术支持，形成了全国唯一省级行政区汽车电子标识全覆盖应用示范。面向区域制造、智能交通等行业开展自动化技术服务，为地方社会及经济发展做出了贡献。本学科还创立了IEEE国际智能计算重庆分会、中国自动化学会可信控制系统专委会、中国电源学会无线电能传输技术专委会。

本学科面向国家重大工程和重大经济建设需求，先后为中国西昌卫星发射中心、中国航天科技第七研究院培养了近300名高层次国防科技人才。同时，为中国四联仪器仪表集团、中煤科工集团重庆设计研究院测控分院、攀枝花钢铁公司等国有大中型企业培养了近300名高层次自动化工程技术人才，已经成为西部和西南部地区重要的自动化领域高层次技术人才培养基地。

总之，本学科具有稳定且特色突出的学科方向；拥有结构合理的师资队伍和雄厚的科研实力；在包括博士在内的各类人才培养方面卓有成效；本学科在国内及国际上均具较大影响力，已经完全具备博士一级学科的基础条件。

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）
控制理论与控制工程	重点针对复杂工程系统，建立先进控制理论与方法；借助现代控制及智能控制理论与技术，实现机器人及自动化系统的安全可靠运行；研究基于人工神经网络的自适应控制以及网络环境下多智能体协调控制等理论及方法；面向无线电能传输系统综合能效提升，从电力电子系统非线性建模与动力学行为、磁电综合系统优化控制理论与技术等方面开展研究，形成具有自主知识产权、国内领先的理论和技术体系。
模式识别与智能系统	面向传感、计算、通信与控制一体化的信息物理系统，运用人工智能、模式识别与系统控制理论，在前期仿人智能控制特色研究成果基础上，研究智能自动化理论与物联网、大数据分析、智能机器人等智能自动化技术，并围绕国家重大需求和典型工程应用，开展智慧交通、智能制造、智能汽车、智能装备等应用研究。承担多项国家项目，在交通信息物理系统、装备及制造过程智能管控、机器视觉、人车路智能协同等方面形成了一批有影响力的成果。
智能感知与自主控制	研究复杂系统的建模和演化机理、结构与系统行为的关系和运动规律，以及系统安全自主运行的控制理论方法和技术。以环境感知、信息融合与计算智能等理论为基础，研究物联网系统建模、机器学习与机器视觉的理论及方法，并以复杂系统为对象，开展智能信息集成与智能控制、决策的应用研究。在航天发射系统运行安全及控制领域承担国家自然科学基金重点和面上项目、863项目等多项课题，在智能感知、故障诊断、健康管理和自主控制方向获得了具有实际应用的研究成果。

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
081101-控制理论与控制工程	博士二级	0811-控制科学与工程	硕士一级
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
0852-工程	硕士专业		

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	18	4	3	1	1	4	4	1	14	15	1
副高级	19	4	8	4	2	1	0	0	19	16	0
中级	3	0	2	1	0	0	0	0	3	2	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	40	8	13	6	3	5	4	1	36	33	1
最高学位非本单位人数（比例）				导师人数（比例）				博导人数（比例）			
14人（35.00%）				40人（100.00%）				17人（42.50%）			

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	重庆市 省级教学团队	计算机硬件技术基础系列课程教学团队	黄勤	201210	0811-控制科学与工程

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）										
方向名称		控制理论与控制工程			专任教师数	14	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	宋永端	54	博士	正高级	千人计划入选者；	自动化学会常务理事，控制学科顶级杂志IEEE Transactions on Automatic Control的Associate Editor	19	5	58	28
2	孙跃	56	博士	正高级	中国无线电能传输技术国际联合研究中心（国家级）主任；	中国电源学会输电专委会主任	8	11	24	26
3	段其昌	63	硕士	正高级	重庆市学术技术带头人；	重庆大学罗克韦尔自动化实验室主任	5	2	20	32
4	苏玉刚	54	博士	正高级	四川省电工技术学会常务理事；	中国电工技术学会和中国电源学会高级会员	5	0	19	24
5	戴欣	38	博士	正高级	重庆高等学校优秀人才；中国-新西兰无线电能传输技术国际联合研究中心主任；	中国电工学会会员，IEEE会员	3	0	23	22
6	苏晓杰	31	博士	正高级	重庆市青年拔尖人才；重庆大学百人计划入选者；	SCI国际期刊Signal Processing and Information Sciences的编委	1	0	5	2
方向名称		模式识别与智能系统			专任教师数	13	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
7	孙棣华	54	博士	正高级	重庆市智能交通工程技术研究中心主任；二级教授；	中国人工智能学会智能交通专委会和智能驾驶专委会委员	10	10	24	30
8	薛方正	39	博士	正高级	无；	重庆市机器人学会理事	1	0	12	14
9	欧阳奇	45	博士	正高级	无；	中国空气动力测控专委会委员、中国自动化学会会员	1	0	4	2

10	陈家伟	30	博士	正高级	重庆大学百人计划入选者；	中国电源学会高级会员，IEEE会员	2	0	7	2
11	黄江帅	31	博士	正高级	重庆市海外高层次人才；重庆大学百人计划入选者；	自动化学会会员，IEEE会员	1	0	1	0
方向名称		智能感知与自主控制			专任教师数	13	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
12	柴毅	54	博士	正高级	装备发展部领域专家组成员；二级教授；	中国人工智能学会系统专委会主任，中国自动化学会过程与安全专委会委员	11	11	25	35
13	梁山	49	博士	正高级	教育部“新世纪优秀人才支持计划”；	日本计测自动控制学会会员，IEEE会员	6	5	24	26
14	陈刚	40	博士	正高级	无；	自动化学会会员，IEEE会员	2	0	12	6
15	伍洲	31	博士	正高级	重庆市海外高层次人才；重庆大学百人计划入选者；	自动化学会会员，IEEE会员	1	0	2	0

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		控制理论与控制工程							
姓名	宋永端	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	正高级	学术头衔	千人计划入选者;
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 田纳西理工大学, 电气及计算机工程, 1992年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		1992年获美国田纳西理工大学电气及计算机工程博士学位, 国家首批“千人计划”专家, “千人计划”工程与材料专业委员会副主任(2012-2016), 曾获注册职业工程师(美国), 终身教授(美国), 现任重庆大学自动化学院院长。作为负责人承担过多项美国国家级大型重点项目、主持过科技部973项目、国家863项目、国家自然科学基金重点项目和面上项目, 发表重要学术论文170余篇。主要研究方向包括智能控制、容错控制、自适应协调控制、飞行器导航与控制、可再生能源系统, 群体无人机系统、仿生智能控制系统, 协调控制理论及其应用, 复杂系统主动安全预警与控制。							
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
		Robust Adaptive Fault-Tolerant Control of Multiagent Systems With Uncertain Nonidentical Dynamics and Undetectable Actuation Failures			IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, P3978-3988, 他引27次, 一区论文			2015-06	通讯作者
		Tracking Control for a Class of Unknown Nonsquare MIMO Nonaffine Systems: A Deep-Rooted Information Based Robust Adaptive Approach			IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL, P3227-3233, 控制领域顶级期刊			2016-10	第一作者
		风力发电系统与控制技术			学术专著, 机械工业出版社			2012-08	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973计划(含军口) 民口 973			新能源电力系统先进控制理论(课题二)			2014-01-2016-08	402
		国家自然科学基金 重点项目			高速列车主动安全控制的关键基础研究			2012-01-2016-12	290
		横向课题 宗申动力			家用扫雪机器人			2016-03-2017-03	75
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
		201509-201511			控制理论与应用进展			16	硕士研究生
		201511-201601			高级控制理论及应用(英文)			16	博士研究生
		201609-201611			鲁棒及自适应控制(英文)			32	硕士研究生

学科方向名称		控制理论与控制工程							
姓名	孙跃	性别	男	年龄(岁)	56	专业技术职务	正高级	学术头衔	中国无线电能传输技术国际研究中心(国家级)主任;
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 重庆大学, 机械系机械制 造专业(机电集成技术方向) , 1995年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		重庆大学自动化学院党委书记, 享受国务院政府特殊津贴, 重庆大学无线电能传输技术研究所的创始人和学术带头人。主要从事无线电能传输、电力电子技术及应用和工业自动化技术及系统研究方向, 曾主持国家及省部级项目30余项(包括国家863项目、连续获得国家自然科学基金面上项目2项等), 校企合作项目10余项, 累计科研经费1500余万元。在国内外著名学术期刊上发表论文120余篇(被SCI、EI收录100余篇); 先后获得中国教育部以及重庆市科技进步二等奖4项(均为第1获奖者), 撰写专著1部。主讲课程包括运动控制系统(本科生)、伺服控制系统(本科生)和现代伺服控制系统及应用(硕士研究生)。							
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
		Energy Efficiency Analysis of U-Coil Wireless Power Transfer System			IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONIS, P 4809-4817, 一区论文			2016-07	通讯作者
		The Parallel Transmission of Power and Data With the Shared Channel for an Inductive Power Transfer System			IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONIS , P 5495-5502, 一区论文			2016-08	通讯作者
		具有方位自整定功能的感应电能传输系统			发明专利, ZL201010241995.2			2012-08	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(含国防) 民口863(子课题)			公共无线携能通信系统关键技术研发			2015-01-2017-12	42
		国家自然科学基金 面上项目			自组织无线电能传输网关键技术研发			2012-01-2016-12	80
		横向课题 广西电网公司			面向智能电网的无线电能传输关键技术研发			2014-01-2016-12	700
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
		201610-201611			现代伺服系统及应用			16	硕士研究生
		201603-201605			运动控制系统			48	本科生

	201611-201612	伺服控制系统	16	本科生
--	---------------	--------	----	-----

学科方向名称		控制理论与控制工程							
姓名	段其昌	性别	男	年龄(岁)	63	专业技术职务	正高级	学术头衔	重庆市学术技术带头人;
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		硕士 法国巴黎高等师范学校, 机器人控制与信号处理, 1987年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		重庆大学罗克韦尔自动化实验室主任, 教授, 博士生导师。先后在法国、日本留学和研究工作10余年。长期从事新能源系统先进控制与应用、复杂系统智能计算、建模、控制与优化领域里的教学与科学研究工作; 先后承担和参与教育部留学人员基金、重庆市应用基础研究、重庆市自然科学基金、重庆市重点攻关项目、国家自然科学基金、国家973和横向科研项目30多项。先后获得四川省科技进步奖、重庆市科技进步奖、重庆市计算机应用成果奖、四川省优秀软件二等奖、重庆市高等教育优秀教学成果二等奖、重庆大学优秀教材奖等各种奖励20余项。发表论文120余篇, 授权发明专利6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	
		Visual saliency detection using information contents weighting			Optik, P7418-7430		2016-10	第一作者	
		An improved artificial fish swarm algorithm optimized by particle swarm optimization algorithm with extended memory			KYBERNETES, P201-222		2016-02	第一作者	
		电力系统设备故障诊断及系统			发明专利, ZL201310697405.0		2016-03	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)	
		国家自然科学基金 面上项目			光伏发电系统组件热斑效应影响分析及其控制方法研究		2014-01 - 2017-12	68	
							-		
							-		
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	
		201603-201605			现代工业控制网络		32	博士研究生	
		201409-201411			可编程序控制器原理与应用		32	本科生	

学科方向名称		控制理论与控制工程							
姓名	苏玉刚	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	正高级	学术头衔	四川省电工技术学会常务理事；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 重庆大学，控制理论与控制工程，2004年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干) 简介		<p>近年来在无线电能传输技术、控制理论及应用等研究领域主持和主研国家级科研项目6项，主持省部级和军工项目5项，主研省部级项目10余项，主持横向项目10余项。荣获省部级科技进步二等奖3项。授权发明专利30余项。在国内外期刊发表论文60余篇，其中被SCI、EI检索的论文30余篇。</p> <p>近年来先后承担了本科生和研究生6门课程的教学工作，两次被评为重庆大学“优秀教师”，主持国家级本科教学工程项目1项，参与国家级本科教育教学改革项目1项，参与省部级重大教学教改项目2项，主持重庆大学教学教改项目2项。主编“十二五”国家规划教材《电气自动控制原理与系统》(第3版)1部(第二主编)，主编教育部规划自动化专业本科系列教材《电力电子技术》(第二版)1部(第一主编)，荣获重庆大学教学成果一等奖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
		Steady-State Load Identification Method of Inductive Power Transfer System Based on Switching Capacitors			IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, P6349-6355, 他引9次			2015-11	第一作者
		An embeddable transmitter coil applied to electric vehicles powered by IPT system			INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS, P627-636, 他引1次			2016-03	第一作者
		基于NSGA-II参数寻优的ECPT系统输出稳压控制方法			发明专利, ZL201510555054.9			2015-09	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			灵活高效的电场耦合无线电能传输系统关键技术研究			2015-01 - 2018-12	82
								-	
								-	
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
		201209-201708			电力电子技术			40	本科生
		201209-201708			电力电子学应用技术			32	硕士研究生

	201509-201708	电力电子与无线供电技术	16	硕士研究生
--	---------------	-------------	----	-------

学科方向名称		控制理论与控制工程							
姓名	戴欣	性别	男	年龄(岁)	38	专业技术职务	正高级	学术头衔	重庆高等学校优秀人才；中国-新西兰无线电能传输技术国际联合研究中心主任；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 重庆大学，控制理论与控制工程，2006年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		2006年博士毕业于重庆大学，2006年12月毕业留校就职于重庆大学自动化学院。研究方向为无线电能传输技术及电力电子非线性控制。目前担任国家无线电能传输技术国际联合研究中心副主任，中国-新西兰无线电能传输技术国际联合研究中心主任，中国电源学会无线电能传输技术及装置专委会秘书长，入选重庆市高等学校优秀人才支持计划，主持国家自然科学基金项目2项，重庆市国际合作基地项目2项，中国博士后特别资助项目1项，教育部博士点基金1项，并作为主研人参与863子课题1项，获得省部级奖励3项，授权发明专利32项，已发表SCI/EI检索论文100余篇。主要从事无线电能传输技术、电力电子高频变换技术、非线性系统建模与分析等研究。							
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
		新型大功率高性能无线电能传输技术及应用			2015年度重庆科技发明二等奖			2016-06	第一获奖人
		An Accurate Frequency Tracking Method Based on Short Current Detection for Inductive Power Transfer System			IEEE Transactions On Industrial Electronics, P776-783, 一区论文			2014-03	第一作者
		Robust design optimisation for inductive power transfer systems from topology collection based on an evolutionary multi-objective algorithm			IET POWER ELECTRONICS, P1767-1776, 他引3次			2015-09	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			大功率无线电能传输系统效率最优控制策略研究			2014-01 - 2017-12	83
		重庆市科技平台与基地建设项目			中新无线电能传输技术国际联合研发中心			2015-01 - 2017-12	80
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
		201609-201612			电力电子技术			40	本科生

	201609-201610	新生研讨课	16	本科生

学科方向名称		控制理论与控制工程							
姓名	苏晓杰	性别	男	年龄(岁)	31	专业技术职务	正高级	学术头衔	重庆市青年拔尖人才，重庆大学百人大计划入选者；
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，控制理论与控制工程，2013年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		主要从事模糊智能系统的先进控制与信号处理、多能源电力控制系统等领域研究。已在国际权威期刊发表论文35篇，论文SCI他引总频次1000余次，12篇论文入选ESI高被引论文，其中两篇学术论文入选中国百篇最具影响国际学术论文；主持国家自然科学基金及省部级人才项目等共8项。曾获得重庆市青年拔尖人才、唐立新优秀科研教师奖、哈尔滨工业大学优秀博士论文、教育部学术新人奖、第八届黑龙江省优秀硕士学位论文奖、博士研究生国家奖学金、黑龙江省自然科学一等奖(排名第三)、中国航天科工CASIC奖学金等。担任多个SCI国际期刊的编委，以及二十余个国际期刊的审稿人，并7次获得国际权威期刊的杰出审稿人称号。							
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
		Dissipativity-Based Filtering for Fuzzy Switched Systems With Stochastic Perturbation			IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL, P1694-1699, 控制领域顶级期刊; ESI高被引论文; ESI热点论文			2016-06	通讯作者
		Fault Detection Filtering for Nonlinear Switched Stochastic Systems			IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL, P1310-1315, 控制领域顶级期刊; ESI高被引论文; ESI热点论文			2016-05	第一作者
		A novel approach to output feedback control of fuzzy stochastic systems			AUTOMATICA, P3268-3275, 控制领域顶级期刊; ESI高被引论文			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)
		国家自然科学基金 青年基金			基于矩匹配的T-S模糊系统模型降阶及其应用研究			2015-01 - 2017-12	25
		重庆市基础与前沿研究计划项目 一般项目			基于模糊模型的高阶非线性系统降阶分析与应用研究,			2015-08 - 2018-12	5
		重庆市委组织部			重庆市高层次人才特殊支持计划			2016-01 - 2018-12	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
		201604-201606			智能故障诊断技术			16	本科生

--	--	--	--	--

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	孙棣华	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	正高级	学术头衔	重庆市智能交通工程技术研究中心主任；二级教授；
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 重庆大学，机械制造专业，1997年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		<p>主要研究领域为智能自动化，研究方向包括：智能交通与智能汽车、信息物理系统、大数据及人机混合增强智能、智能感知/预测/决策与控制、智能制造。现任重庆市智能交通工程技术研究中心主任，信息物理社会可信服务计算教育部重点实验室学术带头人，中国人工智能学会智能交通专委会和智能驾驶专委会委员。主持国家863、国家科技攻关、国家自然科学基金、博士点基金等科研项目30余项，《道路交通流协同行驶理论与方法》获中科院科学出版基金，获省部级科技一等奖2项、二等奖2项、三等奖2项，发明专利80余项（授权34项），发表论文130余篇（SCI/EI检索80余篇）。承担课程教学5门共128课堂学时（博士生1门，硕士生2门，本科生2门）。</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RFID的离散制造业生产管理关键技术及应用			重庆市科技进步奖二等奖			2012-06	第一获奖人
		A new car-following model with consideration of the prevision driving behavior			COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION, P3820-3826, 他引14次			2014-10	通讯作者
		城市道路RFID检测器优化布设方法			发明专利, ZL201410613935.7			2016-11	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			V2X环境下近信号控制区车辆行驶的信息物理融合机制研究			2016-01-2019-12	77.8
		科技部国家重点研发计划(子课题)			智能电动汽车人机共驾交互理论			2016-07-2020-12	100
		横向课题			城市综合交通枢纽运营管理信息系统规划关键技术研究			2015-04-2018-04	55
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
		201603-201604			信息物理系统			32	博士研究生
		201610-201611			自适应控制			32	硕士研究生
		201604-201605			智能交通系统			16	本科生

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	薛方正	性别	男	年龄(岁)	39	专业技术职务	正高级	学术头衔	无;
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)	博士 东北大学, 模式识别与智能系统, 2015年				所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干) 简介	持续专注于机器人相关研究工作, 主要研究方向为机器人与智能控制系统。研究领域包括智能机器人系统的高速运动视觉、运动控制、新型神经网络及其在机器人领域的应用。先后主持自然科学基金项目2项, 教育部博士点项目1项, 重庆市自然科学基金项目1项。近五年来发表论文20余篇, 其中SCI检索论文近10篇。承担研究生人工智能与知识工程课程和本科生电机拖动课程。重庆大学机器人创新实验室创始人和负责人, 重庆大学机器人竞赛团队的负责人。								
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		
	Computational capability of liquid state machines with spike-timing-dependent plasticity	NEUROCOMPUTING, p324-329, 他引11次				2013-12	第一作者		
	一种轮胎内撑定型机构及其轮胎定型装胎方法	发明专利, ZL201410125268.8				2015-10	第一专利权人		
	一种轮胎下压装胎机构及其轮胎定型装胎方法	发明专利, ZL201410125237.2				2016-03	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)		
	国家自然科学基金 面上项目	面向机器人的spking神经网络小储备池计算理论及应用研究				2015-01-2018-12	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		
	201603-201605	人工智能与知识工程				32	硕士研究生		
	201609-201612	电机学与拖动基础				56	本科生		

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	欧阳奇	性别	男	年龄(岁)	45	专业技术职务	正高级	学术头衔	无;
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)	博士 重庆大学, 机械电子工程, 2007年			所在院系			自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介	重庆大学自动化学院教授/博士生导师, 英国华威大学交流访问学者, 担任中国空气动力测控专委会委员、中国自动化学会会员、重庆市机器人与智能装备产业联合会委员等学术兼职。目前主要从事智能测试与仪器、智能控制与机器人系统、视觉测量与控制、装备服役状态监测与安全评估等方面的研究。曾主持国家自然科学基金2项、军工纵向3项、省部级基金及科技攻关项目2项、军工项目6项、企业横向项目10余项。在国内外学术期刊发表论文40余篇, 其中被SCI、EI检索20余篇, 授权国家发明专利12项。承担本科生课程“先进控制理论”和“可编程逻辑控制器原理及应用”; 硕士研究生课程“电磁无损检测技术及系统”, 博士生课程“电磁导波检测理论与传感系统”。								
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	
	Defect detection in slab surface: A novel dual charge-coupled device imaging based fuzzy connectedness strategy			Review of Scientific Instruments 2014, 11504 (85): P1-8, 他引15次			2014-05	通讯作者	
	Approach for designing and developing high-precision integrative systems for strip flatness detection			Applied Optics, 2015, 54 (28): P 8429-8438			2015-05	第一作者	
	连铸坯表面缺陷双CCD扫描成像检测方法			发明专利, ZL201410291871.3			2014-06	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			带液芯铸坯超声传输特征及凝固坯壳厚度传感机理研究			2014-01 - 2017-12	64	
	航天科技集团川南机械厂/军工			***火攻装置销毁自动化系统			2016-03 - 2017-10	55	
							-		
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	
	201409-201607			先进控制理论			32	本科生	
	201509-201706			电磁无损检测理论及系统			32	硕士研究生	

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	陈家伟	性别	男	年龄(岁)	30	专业技术职务	正高级	学术头衔	重庆大学百人计划入选者;
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)	博士 南京航空航天大学, 电力电子与电力传动专业, 2013年			所在院系			自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介	IEEE会员, 中国电源学会高级会员, 《控制与决策》期刊编委, 副主编。主要从事新能源发电及微电网技术研究, 重点包含新能源发电系统中的功率变换技术、微电网系统的功率控制以及能量管理技术等。目前在微电网系统领域主持国家自然科学基金青年项目1项, 重庆市基础科学与前沿技术研究项目1项, 中央高校基本科研业务费基金1项。近五年共计发表学术论文30余篇, 其中以第一作者或通讯作者发表SCI一区论文10篇, EI重要核心论文8篇, 国际会议论文10余篇, 申请国家发明专利8项。每年承担教学达96学时, 包括博士研究生课程2门, 硕士研究生课程1门, 本科生课程1门, 每门课程教学评估均获得优秀。								
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	
	On Optimizing the Transient Load of Variable-Speed Wind Energy Conversion System During the MPP Tracking Process			IEEE Transactions on Industrial Electronics, P4698-4760, 他引20次			2014-09	第一作者	
	On Optimizing the Aerodynamic Load Acting on the Turbine Shaft of PMSG-Based Direct-Drive Wind Energy Conversion System			IEEE Transactions on Industrial Electronics, P4022-4031, 他引29次			2014-08	第一作者	
	Harmonics Attenuation and Power Factor Correction of a More Electric Aircraft Power Grid Using Active Power Filter			IEEE Transactions on Industrial Electronics, P7310-7319, 他引3次			2016-12	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)	
	国家自然科学基金 青年基金			多电机电力系统结构优化与稳定性分析			2016-01 - 2018-12	24.14	
	重庆市基础科学与前沿技术研究项目 一般项目			混合储能系统动态功率优化分配控制策略研究			2017-06 - 2020-06	5	
	重庆大学高层次人才专项基金			重庆大学百人计划专项基金			2016-01 - 2018-12	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	
	201703-201705			控制理论进展			32	博士研究生	
	201703-201705			新能源电力系统先进控制技术			32	硕士研究生	

	201704-201705	智能故障诊断技术	16	本科生
--	---------------	----------	----	-----

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	黄江帅	性别	男	年龄(岁)	31	专业技术职务	正高级	学术头衔	重庆市海外高层次人才；重慶大学百人计划入选者；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 南洋理工大学, 电气与电子工程, 2015年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		研究领域: 自适应控制、鲁棒控制、多智能体系统控制、欠驱动系统控制、电力系统预测及建模优化, 至今在Automatica, IEEE Transactions on Automatic Control等控制领域顶级期刊发表论文10余篇, 同时担任多个国际期刊的审稿人, 如 IEEE Trans Automatic Control, IEEE Trans. Automatic Control, IEEE Trans. Industrial Electronics, Automatica, Systems & Control Letters等, 以及 IEEE Control and Decision Conference and American Control Conference等会议审稿人。承担课程: 非线性系统理论及应用(博士研究生)							
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
		Adaptive Finite-time Consensus Control of a Group of Uncertain Nonlinear Mechanical System			Automatica, P292-301, 他引32次, 控制领域顶级期刊			2015-01	第一作者
		Adaptive output feedback tracking control of a nonholonomic mobile robot			Automatica, P821-831, 他引23次, 控制领域顶级期刊			2014-03	第一作者
		Design of adaptive finite-time controllers for nonlinear uncertain systems based on given transient specifications			Automatica, P395-404, 他引3次, 控制领域顶级期刊			2015-08	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)
		重庆大学高层次人才专项基金			重庆大学百人计划专项基金			2016-01 - 2018-12	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
		201609-201701			非线性系统理论及应用			32	博士研究生

学科方向名称		智能感知与自主控制							
姓名	柴毅	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	正高级	学术头衔	装备发展领域专家组 家专业组成员；二 级教授；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 重庆大学，控制理论与控制工程专业，2001年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干) 简介		主要研究方向为信息处理、融合与控制、故障诊断及安全控制、智能系统理论及其应用。担任重庆大学自动化学院副院长，重庆市人工智能学会副理事长，中国人工智能学会智能空天专委会副主任，中国自动化学会技术过程故障诊断与安全性专委会委员、过程控制专委会委员，全国控制工程领域教育协作组副组长。主持国家自然科学基金重点和面上项目、教育部博士点基金项目、国家“863计划”项目、国防预研项目等，在国内外发表学术论文150余篇，出版专著3部。获得军队科技进步一等奖1项、二等奖2项，教育部科技进步二等奖2项，重庆市自然科学二等奖、科技进步二等奖各1项，获权发明专利13项。获国家教学成果二等奖1项，重庆市教学成果一等奖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
		Dynamic analysis of a class of fractional-order neural networks with delay			NEUROCOMPUTING, P190-194, 他引66次, ESI高被引论文			2013-07	通讯作者
		Intelligent testing, control and decision-making for space launch			外文专著, WILEY出版社			2015-07	第一作者
		分数阶非线性系统稳定性理论及同步控制			重庆市自然科学二等奖			2016-02	第一获奖人
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 重点项目			基于大数据的航天发射系统安全性实时评估方法			2017-01 - 2021-12	139.6
		国家自然科学基金 面上项目			风电并网变流器故障特征提取及诊断技术研究			2014-01 - 2017-12	64.8
		军工预研项目 陆军装备部			XXXX失效模式检测与评价方法研究			2017-01 - 2020-12	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
		201409-201411			线性系统理论			40	硕士研究生
		201411-201412			高级人工智能			32	博士研究生
		201509-201511			动态系统故障诊断			32	硕士研究生

学科方向名称		智能感知与自主控制							
姓名	梁山	性别	男	年龄(岁)	49	专业技术职务	正高级	学术头衔	教育部“新世纪优秀人才支持计划”；
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 日本国熊本大学, 生产系统工学, 2004年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		IEEE Control Systems Society会员; 日本计测自动控制学会(The Society of Instrument and Control Engineers)会员; 2006年入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”。主要研究方向包括: 采样控制理论、非线性控制理论、嵌入式系统及无线传感器网络、智能感知、智能计算与智能系统及其应用等。承担国家自然科学基金、国家973计划项目、重庆市攻关项目、校企合作项目等30余项, 在国内外发表学术高水平论文100余篇, 授权发明专利10项。获省部级一等奖1项、行业一等奖2项。承担本科课程“决策支持系统”、硕士研究生课程“数字控制理论及应用”、博士研究生课程“非线性控制理论及应用”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
		Vibration suppression of four degree-of-freedom nonlinear vehicle suspension model excited by the consecutive speed humps			Journal of Vibration and Control, P1560-1567			2016-10	通讯作者
		工业用微波源分层混合智能控制系统及控制方法			发明专利, ZL201310450711.4			2015-10	第一专利权人
		控制河段船舶通行智能辅助指挥系统及指挥方法			发明专利, ZL201110066295.9			2013-11	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973计划(含军口) 民口 973(子课题)			微波源功率实时智能控制理论与控制方法			2013-01-2017-12	89
		横向课题 长江重庆航道局			基于移动互联网的数字航道运维支撑技术示范应用(I期)			2016-09-2017-12	32.8
								-	
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
		201609-201607			决策支持系统			32	本科生
		201109-201607			数字控制理论及应用			32	硕士研究生
		201109-201607			非线性控制理论及应用			32	博士研究生

学科方向名称		智能感知与自主控制							
姓名	陈刚	性别	男	年龄(岁)	40	专业技术职务	正高级	学术头衔	无;
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 浙江大学, 控制科学与工程专业, 2006年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		近年来, 主要从事智能检测与控制、非线性建模与控制、分布式协调与优化控制等方面的研究工作, 为自动化学会会员和IEEE会员, 现担任重庆大学自动化学院控制理论与控制工程系系主任。近五年来, 以第一作者在IEEE会刊上发表期刊论文7篇, 出版科研专著一部; 主持国家自然科学基金面上项目2项, 主持省部级项目3项; 荣获教育部高等学校科技进步二等奖一项(排名第八); 获权国家发明专利6项。每年为本科生开设双语专业课程《过程控制系统》, 为研究生主讲专业基础课《现代检测理论与技术》。							
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
		Finite-time cooperative-tracking control for networked Euler-Lagrange systems			IET CONTROL THEORY AND APPLICATIONS, P1487-1497, 他引17次			2013-06	第一作者
		Distributed Optimal Active Power Control of Multiple Generation Systems			IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, P7079-7090, 他引11次			2015-11	第一作者
		Distributed Cooperative Control of Networked Electromechanical Systems			外文专著, 科学出版社			2016-10	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			非平衡通信拓扑下分布式多机电系统的协调控制研究			2013-01 - 2016-12	78
		国家自然科学基金 面上项目			信息与能源互融模式下微电网系统全分布式优化控制算法研究			2017-01 - 2020-12	62
		省部级纵向课题 重庆市科技计划项目基础科学与前沿技术研究专项一般项目			信息物理系统框架下微电网全分布式优化控制算法研究			2016-09 - 2019-09	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
		201409-201501			现代检测理论与技术			32	硕士研究生
		201603-201606			过程控制系统			32	本科生
		201603-201606			过程控制装置			32	本科生

学科方向名称		智能感知与自主控制							
姓名	伍洲	性别	男	年龄(岁)	31	专业技术职务	正高级	学术头衔	重庆市海外高层次人才；重慶大学百人计划入选者；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 香港城市大学, 电子工程, 2013年			所在院系		自动化学院		
学术带头人(学术骨干)简介		研究领域包括模型预测控制、能源管理、系统建模与优化控制、智能计算和机器学习。至今发表权威期刊论文20余篇, 以及会议论文10余篇。参与多项中国、中国香港和南非项目, 具有节能减排的测量与认证(M&V)的项目经验。在能源管理、节能优化和控制等领域取得了国际公认的成果, 发表在Applied Energy上的文章被国际ENI奖提名。							
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			
	Demand side management of photovoltaic-battery hybrid system	Applied Energy, 148, P294-304, 他引49次, 一区论文			2015-06	第一作者			
	Improving building energy efficiency by multiobjective neighborhood field optimization	Energy and buildings, 87, P45-56, 他引30次, 一区论文			2015-01	第一作者			
	Model predictive control for improving operational efficiency of overhead cranes	Nonlinear Dynamics, 79, P2639-2657, 他引18次, 一区论文			2015-03	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)			
	重庆大学高层次人才专项基金	重庆大学百人计划专项基金			2016-01 - 2018-12	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			
	201703-201706	计算机硬件技术基础			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” 仅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-1-1 研究生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 (<input checked="" type="checkbox"/> 本学科 <input type="checkbox"/> 相近学科 <input type="checkbox"/> 联合培养)						
人数 \ 年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	
招生人数	24	19	16	9	15	
授予学位人数	14	12	12	8	14	
III-1-2 硕士研究生招生与学位授予情况 (<input checked="" type="checkbox"/> 本学科 <input type="checkbox"/> 相近学科 <input type="checkbox"/> 联合培养)						
人数 \ 年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	
招生人数	135	135	129	127	121	
授予学位人数	118	121	110	124	130	

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）。

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	控制理论与应用进展	专业必修课	宋永端	正高级	本校 自动化学院	16 /1	中文
2	高级控制理论及应用 (英文)	专业必修课	宋永端	正高级	本校 自动化学院	16 /1	英文
3	鲁棒及自适应控制 (英文)	专业必修课	宋永端	正高级	本校 自动化学院	32 /2	英文
4	电力电子系统建模与 控制	专业必修课	苏玉刚	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
5	交流伺服运动控制系统	专业选修课	孙跃	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
6	最优控制	专业必修课	黄建明	副高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
7	线性系统理论	专业必修课	柴毅	正高级	本校 自动化学院	40 /2.5	中文
8	高级人工智能	专业必修课	柴毅	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
9	动态系统故障诊断	专业必修课	柴毅	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
10	模式识别原理	专业必修课	尹宏鹏	副高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
11	自适应控制	专业必修课	孙棣华	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
12	系统辨识	专业必修课	余楚中	副高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
13	系统工程	专业必修课	程森林	副高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
14	空间飞行器动力学与 控制	专业必修课	李斌	副高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
15	现代检测理论与技术	专业必修课	陈刚	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
16	现代工业控制网络	专业选修课	段其昌	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
17	无线电能传输技术基础	专业选修课	戴欣	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
18	电磁超声导波理论与 传感系统	专业选修课	欧阳奇	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
19	电磁无损检测技术与 系统	专业选修课	欧阳奇	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
III-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	智慧系统理论与工程	专业选修课	宋永端	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
2	新能源电力系统先进 控制理论	专业选修课	陈刚	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文

3	无线电能传输技术基础	专业选修课	孙跃	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
4	无线电能传输系统建模及仿真	专业选修课	苏玉刚	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
5	典型工业过程建模与优化	专业选修课	孙棣华	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
6	复杂系统与过程可靠性及安全性理论	专业选修课	柴毅	正高级	本校 自动化学院	32 /2	中文
7	传感控制与先进集成技术应用实验	专业选修课	梁山	正高级	本校 自动化学院	32 /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。

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	重庆市 省级教学成果奖	一等奖	工科研究生创新人才培养的“政产学研用”合作育人模式探索与实践	柴毅	2013

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、论文名称、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	Dynamic analysis of a class of fractional-order neural networks with delay	NEUROCOMPUTING, P190-194, 他引66次 (ESI高被引论文)	2013-07	陈立平	博士 全日制 2010-09 0811-控制科学与工程一级学科
2	Tracking Control for a Class of Unknown Nonsquare MIMO Nonaffine Systems: A Deep-Rooted Information Based Robust Adaptive Approach	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL, P3227-3233, 他引3次 (控制领域顶级期刊论文)	2016-10	黄秀财	博士 全日制 2013-09 0811-控制科学与工程一级学科
3	Adaptive Fault-Tolerant PI Tracking Control With Guaranteed Transient and Steady-State Performance	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL, P481-487, 他引2次 (控制领域顶级期刊论文)	2017-01	王玉娟	博士 全日制 2012-09 0811-控制科学与工程一级学科
4	Fault-tolerant finite time consensus for multiple uncertain nonlinear mechanical systems under single-way directed communication interactions and actuation failures	AUTOMATICA, P374-383, 他引15次 (控制领域顶级期刊论文)	2016-01	王玉娟	博士 全日制 2012-09 0811-控制科学与工程一级学科
5	μ -Synthesis for Frequency Uncertainty of the ICPT System	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, P291-300, 他引15次 (SCI一区论文)	2013-01	李砚玲	博士 全日制 2010-09 0811-控制科学与工程一级学科
6	Load Detection Model of Voltage-Fed Inductive Power Transfer System	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, P5233-5243, 他引30次 (SCI一区论文)	2013-11	李玉鹏	博士 全日制 2010-09 0811-控制科学与工程一级学科
7	Distributed Robust Attack Detection and Reconstruction for a Class of Uncertain Nonlinear Interconnected CPSs	第12届全球智能控制与自动化大会, 最佳学生论文奖	2016-06	敖伟	硕士 全日制 2013-09 0811-控制科学与工程一级学科
8	全国大学生数学建模	全国一等奖	2014-10	许惠乐	学士 全日制 2012-09 080801-自动化本科专业

9	2014年中国机器人大赛暨robocup公开赛	全国特等奖	2014-10	孟诗鸿	学士 全日制 2012-09 080801-自动化 本科专业
10	“OMRON杯” Sysmac自动化控制应用设计大赛	全国特等奖	2015-10	吕志坤	学士 全日制 2013-09 080801-自动化 本科专业

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。

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	13	272.7	18	455.4	22	396.3	20	387.6	27	664
其他政府项目	14	208.3	16	297.6	4	35.7	9	104.4	15	252
非政府项目 (横向项目)	49	538	67	861	58	732	44	463	59	832
合计	76	1019	101	1614	84	1164	73	955	104	1748
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)		
242		6527			103			3074		
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)		
54		2176			49			898		
年师均科研项目数(项)	1.21	年师均科研经费总数(万元)			32.64	年师均纵向科研经费数(万元)			15.37	
省部级及以上科研获奖数					15					
出版专著数		8			师均出版专著数			0.2		
近五年公开发表学术论文总篇数		565			师均公开发表学术论文篇数			14.13		
<p>近五年内，在本领域发表论文565篇（其中SCI收录论文236篇，EI收录论文329篇），省部级以上项目103项，科研经费6500多万元，授权专利199项（其中发明专利176项，实用新型专利23项）。</p>										

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	教育部高校科研成果奖（科学技术）；	二等	高效多自由度无线电能传输技术及装置	孙跃	2014
2	重庆市科技进步奖 省级科研获奖；	二等	基于RFID的离散制造业生产管理关键技术及应用	孙棣华	2012
3	重庆市自然科学奖 省级科研获奖；	二等	分数阶非线性系统稳定性理论及同步控制	柴毅	2015
4	重庆市技术发明奖 省级科研获奖；	二等	新型大功率高性能无线电能传输技术及应用	戴欣	2015
5	重庆市自然科学奖 省级科研获奖；	二等	预测控制综合理论及基于TS模型的稳定性研究	丁宝苍	2013

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	Dissipativity-Based Filtering for Fuzzy Switched Systems With Stochastic Perturbation	苏晓杰	2016-06	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	控制领域顶级期刊；ESI高被引论文；ESI热点论文
2	Fault Detection Filtering for Nonlinear Switched Stochastic Systems	苏晓杰	2016-05	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	控制领域顶级期刊；ESI高被引论文
3	A novel approach to output feedback control of fuzzy stochastic systems	苏晓杰	2014-12	AUTOMATICA	控制领域顶级期刊；ESI高被引论文
4	Model Approximation for Fuzzy Switched Systems With Stochastic Perturbation	苏晓杰	2015-10	IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS	控制领域顶级期刊；ESI高被引论文
5	Reliable Filtering With Strict Dissipativity for T-S Fuzzy Time-Delay Systems	苏晓杰	2014-12	IEEE TRANSACTIONS ON CYBERNETICS	控制领域顶级期刊；ESI高被引论文
6	Design of adaptive finite-time controllers for nonlinear uncertain systems based on given transient specifications	黄江帅	2016-07	AUTOMATICA	控制领域顶级期刊

7	Tracking Control for a Class of Unknown Nonsquare MIMO Nonaffine Systems: A Deep-Rooted Information Based Robust Adaptive Approach	宋永端	2016-10	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	控制领域顶级期刊
8	Heterogeneous Multi-Agent Systems: Reduced-Order Synchronization and Geometry	宋永端	2016-05	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	控制领域顶级期刊
9	Distributed Secondary Voltage and Frequency Restoration Control of Droop-Controlled Inverter-Based Microgrids	宋永端	2015-07	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	控制领域顶级期刊
10	The Parallel Transmission of Power and Data With the Shared Channel for an Inductive Power Transfer System	孙跃	2016-08	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	电气工程控制领域顶级期刊
11	Steady-State Load Identification Method of Inductive Power Transfer System Based on Switching Capacitors	苏玉刚	2015-11	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	电气工程控制领域顶级期刊
12	Second-Order Sliding-Mode Controlled Synchronous Buck DC-DC Converter	凌睿	2016-03	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	电气工程控制领域顶级期刊
13	An Accurate Frequency Tracking Method Based on Short Current Detection for Inductive Power Transfer System	戴欣	2014-02	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONIC	控制领域顶级期刊
14	Dynamic Loads of Variable-Speed Wind Energy Conversion System	陈家伟	2016-01	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONIC	控制领域顶级期刊
15	Cooperative Tracking Control of Nonlinear Multiagent Systems Using Self-Structuring Neural Networks	陈刚	2014-08	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS	控制领域顶级期刊
16	Distributed Optimal Active Power Control of Multiple Generation Systems	陈刚	2015-11	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONIC	控制领域顶级期刊

17	Dynamic analysis of a class of fractional-order neural networks with delay	柴毅	2013-07	NEUROCOMPUTING	ESI高被引论文
18	复杂网络的局部社团结构挖掘算法	柴毅	2014-05	自动化学报	控制领域权威期刊
19	基于视觉的目标检测与跟踪综述	尹宏鹏	2016-06	自动化学报	控制领域权威期刊
20	分布式无源性系统的同步控制与分析	陈刚	2012-05	自动化学报	控制领域权威期刊

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。

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	一种磁场均衡磁密空间实现装置	发明专利	孙跃	本专利在成都万为公司“生物体微功率无线充电模块”项目中得到应用。万为投入150万元与重庆大学合作研制的适用于生物体的微功率无线充电模块，将彻底实现人体内置设备一次植入、终生有效的目标。
2	具有方位自整定功能的感应电能传输系统	发明专利	孙跃	本专利在广西电网公司电力科学研究院“电动汽车无线充/供电系统的研发”项目中得到应用。广西电网投入685万元与重庆大学合作，致力于打造世界上首个电动汽车无线充（供）电平台。
3	电流型无线供电系统负载自适应控制方法	发明专利	王智慧	本专利在航天科工惯性技术有限公司“旋转式电能与信号无线传输装置”项目中得到应用。该技术可实现旋转机构的电能和信号的无线传输，且该技术已经成功应用于石油钻井领域。
4	一种基于电场耦合的无线电能传输系统	发明专利	苏玉刚	本专利在成都汇力通科技有限公司“井下电能与信号耦合装置”项目中得到应用。成都汇力通科技有限公司投资110万元与重庆大学合作研发井下电能与信号耦合装置，成功应用于钻头，年增收655万元。
5	多通道热释电能量平衡测量系统及能量测量方法	发明专利	柴毅	本专利在中国工程物理研究院“热释电能量平衡测量系统”项目中得到应用。本发明涉及热释电能量平衡测量装置及能量测量方法，实现在线调整各放大器的增益及带通滤波器的带宽，使用方便。
6	背反卡计激光能量测量的自适应放大和滤波系统	发明专利	柴毅	本专利在中国工程物理研究院“背反卡计测量系统”项目中得到应用。本发明实现在线调整各放大器的增益及滤波器的带宽，使用方便，并且在有效抑制了环境噪声的同时提高了输出信号的信噪比。

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	新能源电力系统先进控制理论 (2012CB215202)	国家973（含军口973）计划	民口973	2014-01-2016-08	宋永端	201
2	公共无线携能通信系统欧冠关键技术研发 (2015AA016201)	国家863（含国防863）计划	民口863	2015-01-2017-12	孙跃	42
3	基于大数据的航天发射系统安全性实时评估方法 (61633005)	国家自然科学基金	重点项目	2017-01-2021-12	柴毅	139.6
4	V2X环境下近信号控制区车辆行驶的信息物理融合机制研究 (61573075)	国家自然科学基金	面上项目	2016-01-2019-12	孙棣华	77.8
5	面向机器人的Spiking神经网络小储备池计算理论及其应用研究 (61473051)	国家自然科学基金	面上项目	2015-01-2018-12	薛方正	36
6	灵活高效的电场耦合无线电能传输系统关键技术研究 (51477020)	国家自然科学基金	面上项目	2015-01-2018-12	苏玉刚	36.9
7	带液芯铸坯超声传输特征及凝固坯壳厚度传感机理研究 (51374264)	国家自然科学基金	面上项目	2014-01-2017-12	欧阳奇	64
8	风电并网变流器故障特征提取及诊断技术研究 (61374135)	国家自然科学基金	面上项目	2014-01-2017-12	柴毅	64.8
9	非平衡通信拓扑下分布式多机电系统的协调控制研究 (61273108)	国家自然科学基金	面上项目	2013-01-2016-12	陈刚	78
10	大功率无线电能传输系统效率最优控制策略研究 (51377183)	国家自然科学基金	面上项目	2014-01-2017-12	戴欣	83

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。

IV-6 近五年代表性艺术创作与展演				
IV-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）
IV-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）
IV-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。

V 培养环境与条件

V-1 近五年国际国内学术交流情况					
计数	项目	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		4	113	64	30
年均		0.8	22.6	12.8	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
首届“中非-中新”国际新能源系统优化与控制研讨会		2014-12		100	10
第2届全国技术过程故障诊断与安全性战略研讨会		2012-08		60	0
第九届全国高校自动化系主任(院长)论坛		2013-05		94	0
2012年全国无线电能传输技术研讨会		2012-11		55	0
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	物联网时代的智慧航运——航运信息物理系统	第十一届中国智能交通年会(重庆)	孙棣华	大会报告	2016-11
2	航天智能发射技术及应用	第十届中国智能系统会议(北京)	柴毅	大会报告	2014-10
3	智能化航天发射系统关键技术研究	第一届国防科技与发展研讨会(长沙)	柴毅	大会报告	2015-10
4	A bidirectional contactless power transfer system with dual-side power flow control	2012 IEEE International Conference on Power System Technology, POWERCON 2012, 新西兰奥克兰	唐春森	分会报告	2012-10
5	Filtering of Takagi-Sugeno fuzzy switched system with application to sensor fault detection	The 54th IEEE Conference on Decision and Control, IEEE CDC 2015, 日本大阪	苏晓杰	分会报告	2015-12
6	Design on fuzzy control for a class of stochastic nonlinear systems	The 53rd IEEE Conference on Decision and Control, IEEE CDC 2014, 美国洛杉矶	苏晓杰	分会报告	2014-12
7	Coupling Coefficient Identification for Maximum Power Transfer in WPT System via Impedance Matching	IEEE PELS Workshop on Emerging Technologies: Wireless Power, IEEE WoW 2016, 美国诺克斯维尔	戴欣	分会报告	2016-10

8	State-Machine Realization of Second-Order Sliding-Mode Control for Synchronous Buck DC-DC Converters	2013 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition, ECCE 2013, 美国丹佛	凌睿	分会报告	2013-09
9	Leap on large-scale nonseparable problems	2016 IEEE Congress on Evolutionary Computation, IEEE CEC2016, 加拿大温哥华	伍洲	分会报告	2016-07
10	Improved LCL Resonant Network for Inductive Power Transfer System	1st IEEE PELS Workshop on Emerging Technologies: Wireless Power, IEEE WoW 2015, 韩国大田	戴欣	分会报告	2015-06

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)
63.7	4.8	2453	127	43	43	17925
V-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	国家国际科技合作基地;	无线电能传输技术国际联合研究中心	科技部	2015-10		
2	教育部重点实验室;	信息物理社会可信服务计算教育部重点实验室	教育部	2010-12		
3	其他省部级与国防重点实验室;	自动化工程重庆市重点实验室	省部级 重庆市 教育厅	1999-11		
4	其他省部级与国防重点中心;	重庆市智能交通(ITS)工程技术研究中心	省部级 重庆市 科技厅	2002-11		
5	其他省部级与国防重点中心;	重庆市交通物联网工程技术研究中心	省部级 重庆市 科技厅	2011-11		
V-2-3 仪器设备情况						
仪器设备总值(万元)	2600	实验室总面积(m ²)	4500	最大实验室面积(m ²)	150	
V-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)						
<p>本学科拥有无线电能传输技术国际联合研究中心等研发基地,以及具有国际一流水平的重庆大学罗克韦尔自动化实验室、国内一流水平的重庆大学控制基础实验教学中心、重庆大学机器人创新实验室。现有实验室面积4500平方米,仪器设备总价值2600余万元。学院设有完善的、覆盖面广的研究生奖助学金制度,具有充裕的研究生培养经费和完善的研究生培养管理与运行机制。</p>						

- 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：

“控制科学与工程”学科具有较强的学科实力和良好的建设基础，为适应服务国家战略和经济社会发展需求，并经重庆大学学位评定委员会审核，同意申报博士学位授权一级学科点。

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