

# 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：东北电力大学

代码：10188

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

☐ 博士二级

☒ 硕士一级 ☐ 硕士二级

☐ 博士特需项目

☐ 无硕点

国务院学位委员会办公室制表  
2017年07月28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。

## I 学科简介与学科方向

### I-1 学科简介

#### 发展简况

本学科始建于1956年，1979年开始招收热工自动化方向硕士研究生，2006年获批一级学科硕士学位授予权，是吉林省“十一五”、“十二五”优势特色重点学科。60年来，本学科坚持能源电力特色，聚焦学科前沿，形成控制理论与控制工程、检测技术与自动化装置、模式识别与智能系统三个优势学科方向，现已达到一级学科博士学位授权点申请基本条件。

#### 优势与特色

薪火相传、克难求进，形成了一支结构合理的高水平师资队伍。在全国“五一”劳动奖章获得者邓天日等老一辈火电控制专家引领下，克服东北地域诸多困难，培养了以国家万人计划专家李国庆为学科带头人、以新世纪百千万人才工程国家级人选唐宏为工程应用领军人才的高水平师资队伍。专任教师50人，其中教授16人、博导10人，博士学位教师占92%，国家级称号专家9人次，省级称号专家27人次。

工程导向、协同创新，建成了多个具有电力特色的高水平科研平台。建成了吉林省节能与测控技术工程实验室等5个省级重点实验室。拥有大型仪器设备256台/套，总价值5735.5万，实验室面积6042平方米。主持和承担国家重点研发计划、国家自然科学基金等国家、省级项目71项，总经费到款6574.14万，目前承担项目总经费3684.73万。承办国际学术会议4次。

问题驱动、学科交叉，取得了多项高水平科研成果。在大规模风电控制、换热设备污垢监测、储能系统优化等方向，近5年获吉林省科技进步奖16项（一等3项、二等8项、三等5项）；授权发明专利20项；SCI、EI收录论文187篇。

#### 社会需求及必要性

面临电源结构清洁化、电力系统智能化的新形势和吉林省战略性新兴产业发展的新要求，急需控制学科高端人才。而吉林省仅有吉林大学一所高校招收本学科博士生，加之地域偏远，人才引进困难，远无法满足吉林省经济社会发展需求。作为东北地区唯一具有电力行业背景的控制学科，也担负着为能源电力行业培养高端人才的重任。因此，增列本学科为博士学位授权点，对于优化吉林省学科布局、缓解人才供需矛盾、服务行业和地方经济具有重要意义。

#### 人才培养及思想教育

坚持立德树人，注重素质教育和学术道德培养，质量保证体系完善。本学科累计培养本科、硕士6000余名，涌现出以柴天佑院士、张化光教授等为代表的控制领域著名学者和一大批能源电力行业控制专家。近五年共招收硕士423人、攻读博士25人；省级科研及教学团队5个，获省教学成果奖一等1项、三等2项。

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	以复杂大系统先进控制理论为主要研究领域，依托能源电力行业，针对复杂系统非线性控制理论、新能源、智能发电等控制前沿问题开展研究。取得了以风电场群无功-电压协调控制系统、智能微网切换控制技术、复杂时滞系统自适应控制理论等为代表的一系列国际领先成果。主持国家重点研发计划、国家自然科学基金等国家级项目11项；获吉林省科技进步一等奖1项、二等奖2项、三等奖2项；SCI、EI收录论文68篇；授权发明专利5项。
检测技术与自动化装置	以电站设备智能检测理论与技术为主要研究领域，面向电站安全运行与节能减排的需求，开展发电设备智能检测技术及装置、换热设备污垢检测与对策、新能源发电测控技术与故障诊断等研究。研制了换热设备污垢在线监测及抑垢一体化装置，开发了风-光-生物质能分布式气热电联供测控系统、NO <sub>x</sub> 超低排放技术。主持国家级项目8项；获吉林省科技进步一等奖1项、二等奖3项、三等奖3项；SCI、EI收录论文61篇；授权发明专利9项。
模式识别与智能系统	以智能系统理论、类脑识别方法、图像处理与智能视觉为主要研究领域，面向电力、环保行业的需求，重点开展智能系统及电站应用、智能信息处理、多源传感数据融合与识别等基础理论和应用研究。开发的储能系统优化配置及运行方法、电力大数据挖掘智能分析系统、类脑多感官模式识别方法等已应用于12家电力和环保企业。主持国家级项目8项，获吉林省科技进步一等奖1项、二等奖3项；SCI、EI收录论文58篇；授权发明专利6项。

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
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
0808-电气工程	博士一级	0807-动力工程及工程热物理	博士一级
0804-仪器科学与技术	硕士一级	控制工程	专业硕士

## 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	16	0	3	4	3	4	2	0	14	6	0
副高级	20	8	7	3	1	1	0	0	18	9	0
中 级	14	10	4	0	0	0	0	0	14	7	0
其 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计	50	18	14	7	4	5	2	0	46	22	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）			
49 人 （ 98.00 % ）				45 人 （ 90.00 % ）				10 人 （ 20.00 % ）			

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	吉林省 省级创新团队	智能电网运行分析与控制	严干贵	2015	0811-控制科学与工程
2	吉林省 省级教学团队	测控技术类课程教学团队	王建国	2011	0811-控制科学与工程
3	吉林省 省级教学团队	过程控制课程群教学团队	孙灵芳	2013	0811-控制科学与工程
4	吉林省 省级教学团队	电力电子课程群教学团队	严干贵	2012	0811-控制科学与工程
5	吉林省 省级教学团队	IT实训教学团队	曲朝阳	2012	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	18	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	李国庆	54	博士	正高级	“万人计划”科技创新领军人才；全国杰出专业技术人才；	中国能源学会副秘书长，吉林省自动化学会副理事长	11	6	44	28
2	杨杰明	45	博士	正高级	东北电力大学青年学术骨干；	中国自动化学会会员	1	0	12	10
3	王振浩	53	硕士	正高级	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才；	中国自动化学会会员	1	0	34	22
4	姜涛	34	博士	副高级	东北电力大学首批“东电新锐”、“东电学者”；	中国自动化学会会员	1	0	4	0
方向名称		检测技术与自动化装置			专任教师数	16	正高职人数		5	
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
5	周云龙	57	博士	正高级	国务院政府特殊津贴获得者、吉林省高级专家；	中国工程热物理学会多相流专业委员会委员	11	6	29	35
6	王建国	54	博士	正高级	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才；	中国电机工程学会热工自动化学会热工专业委员、全国电站过程监控及信息标准化技术委员会委员	2	0	24	37
7	曹生现	43	博士	正高级	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林市青年科技专家；	中国计量测试学会会员	1	0	29	34
8	孙灵芳	47	博士	正高级	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才；	吉林省自动化学会理事	0	0	29	38
方向名称		模式识别与智能系统			专任教师数	16	正高职人数		5	
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
9	严千贵	46	博士	正高级	国家级有突出贡献的中青年专家、国家工程科技专家、国家级人才工程人选；	中国电机工程学会电工数学专业委员会秘书长	3	0	29	37

10	曲朝阳	53	博士	正高级	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才；	吉林省图形图像学会副会长，吉林省计算机学会副理事长	3	0	29	37
11	门洪	44	博士	正高级	吉林市青年科技专家，东北电力大学中青年学术带头人；	中国计量测试学会会员	1	0	29	37
12	侯一民	39	博士	正高级	东北电力大学青年学术骨干；	中国自动化学会会员	0	0	23	30

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	李国庆	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	正高级	学术头衔	“万人计划”科技创新领军人才;全国杰出专业技术人才;
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)		博士 天津大学、电力系统及其自动化、1998年			所在院系		吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心		
学术带头人(学术骨干)简介		控制科学与工程学科带头人,控制理论与控制工程方向带头人,首批“万人计划”百万工程领军人才、全国杰出专业技术人才、首批“新世纪百万人才工程”国家级人选、国务院政府特殊津贴获得者,中国能源学会副会长。主要从事复杂系统控制理论及应用、新能源发电系统优化控制、电力设备运行监测等研究。近五年,主持国家重点研发计划1项、国家自然科学基金面上2项、吉林省“双十工程”1项、其他项目18项,科研经费2100万元;获吉林省科技进步一等奖1项、二等奖3项;发表学术论文35篇,其中SCI收录12篇、EI收录18篇;授权发明专利6项;独立指导博士11届、毕业6人,主讲研究生课2门,获国家教学成果二等奖1项、省教学成果一等奖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
		风电场群无功电压统一协调控制技术的研究与应用			吉林省科学技术进步奖,一等			2015-10	第一获奖人
		Security-constrained Bi-level Economic Dispatch Model for Integrated Natural Gas and Electricity Systems Considering Wind Power and Power-to-gas process			Applied Energy, p696-704, SCI, 他引8次			2016-08	第一作者
		Optimal Dispatch Strategy for Integrated Energy Systems with CCHP and Wind Power			Applied Energy, p408-119, SCI, 他引3次			2016-03	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)
		国家科技重大专项 ——			全系统实时闭合数字仿真关键技术			2016-01-2019-12	339
		国家自然科学基金 面上项目			基于MMC的复杂直流电网多端口直流潮流控制方法研究			2016-12-2020-12	60
		吉林省科学技术厅 “双十工程”重大科技攻关项目			智能一体化高压电缆网运行综合监控系统研究			2014-01-2016-12	300
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
		201209-201612			现代控制理论			32	博士研究生

	201409-201612	系统工程导论	32	硕士研究生
	201409-201612	新能源发电技术	18	本科生

学科方向名称		控制理论与控制工程							
姓名	杨杰明	性别	男	年龄(岁)	45	专业技术职务	正高级	学术头衔	东北电力大学青年学术骨干；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 吉林大学、计算机科学与技术、2013年			所在院系		吉林省节能与测控技术工程实验室		
学术带头人(学术骨干)简介		控制理论与控制工程方向学术骨干，东北电力大学青年学术骨干。主要从事智能变电站运行控制、大数据处理与建模、电力安全生产评估方法与建模研究。在变电站运行控制、电力安全生产评估方面，提出了大数据环境下智能变电站安全运行动态风险评估模型，开发了智能变电站风险控制系统，应用于3家电力企业。近五年，主持吉林省科技发展计划项目1项、其他纵向、横向项目5项，科研经费160万元；作为第一获奖人，获吉林省科技进步三等奖1项；第一作者发表学术论文12篇，其中SCI收录2篇、EI收录5篇；授权发明专利2项。招生指导硕士生12人，主讲研究生课1门、本科生课2门，获吉林省教学成果二等奖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
		基于属性筛选的电力安全生产知识动态聚合机理研究与应用			吉林省科学技术进步奖，三等			2014-11	第一获奖人
		Improved feature-selection method considering the imbalance problem in text categorization			The Scientific World Journal, p1-17, SCI, 他引14次			2014-03	第一作者
		A new feature selection based on comprehensive measurement both in inter-category and intra-category for text categorization			Information Processing & Management, p741-754, SCI, 他引87次			2012-11	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)
		吉林省科学技术厅 科技发展计划项目			大数据环境下智能变电站安全运行动态风险评估研究与应用			2014-01-2016-12	17
		华能国际电力股份有限公司辽宁风电分公司 技术开发项目			风电场风速短期预测系统			2016-01-2017-12	30.5
		吉林市龙华电力技术有限公司 技术开发项目			变电站设备智能跟踪管理系统研制			2014-01-2016-12	35
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
		201509-201612			系统建模与仿真			32	硕士研究生
		201209-201401			控制系统CAD及计算机仿真			28	本科生
		201209-201412			计算机控制系统			32	本科生

学科方向名称		控制理论与控制工程							
姓名	王振浩	性别	男	年龄(岁)	53	专业技术职务	正高级	学术头衔	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人员;
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		硕士 东北电力大学、电力系统及其自动化、1994年			所在院系		吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心		
学术带头人(学术骨干)简介		控制理论与控制工程方向学术骨干, 吉林省有突出贡献的中青年专业技术人员。主要从事新能源发电运行控制技术及应用、电力设备运行智能监测及应用等研究。开发了柔性环网控制器、高压断路器运行状态实时监测与诊断技术, 实现了产业化推广应用。近五年, 主持吉林省科技发展计划项目1项、国家电网公司科技开发项目等8项, 科研经费454.2万元, 参研国家重点研发计划项目1项、国家自然科学基金重点项目1项、面上2项、吉林省省“双十工程”重大项目1项; 获吉林省科学技术进步一等奖1项、二等奖1项; 第一作者发表学术论文18篇, 其中EI收录9篇; 授权国家发明专利4项。招生指导博士1人、硕士34人, 主讲研究生课程1门、本科生课程2门。							
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	
		高压断路器运行状态实时监测与诊断技术的研究与应用			吉林省科学技术进步奖, 二等		2012-12	第一获奖人	
		抑制变压器直流偏磁的电容隔直流可控开断桥式电路			发明专利, ZL201310286167.4		2015-06	第一专利权人	
		Study on additional damping controller for VSC-HVDC to prevent low-frequency oscillation			Mechatronics Engineering and Electrical Engineering, p87-90, EI, 他引0次		2015-04	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)	
		吉林省科学技术厅 重点科技研发计划项目			输变电设备运行状态在线监测与分析技术研究		2016-01-2018-12	50	
		国网辽宁省电力有限公司 技术开发项目			电压换流器与直流电网建模仿真及协调控制的基础理论研究		2015-01-2018-12	100	
		国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院 技术开发项目			柔性环网控制器关键技术研究及示范应用		2014-01-2016-12	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	
		201409-201612			电能质量分析与控制		32	硕士研究生	
		201209-201401			电力拖动与控制		28	本科生	
		201409-201612			电能质量控制		18	本科生	

学科方向名称		控制理论与控制工程							
姓名	姜 涛	性别	男	年龄(岁)	34	专业技术职务	副高级	学术头衔	东北电力大学首批“东电新锐”、“东电学者”；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 天津大学、电气工程、2015年			所在院系		吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心		
学术带头人(学术骨干)简介		控制理论与控制工程方向学术骨干。主要从事多能源互补系统运行控制、复杂系统分析与控制、时滞系统稳定分析与控制建模等研究。提出了新能源规模化消纳的综合能源系统运行控制模型、复杂系统稳定域和安全域的快速构建方法。近五年,主持国家自然科学基金青年项目1项、国家电网公司项目1项、国电南瑞公司项目1项,科研经费155万元,参研国家重点研发计划项目1项、“863”计划项目1项、国家自然科学基金项目1项、国家电网公司科技开发项目4项;第一作者发表学术论文45篇,其中IEEE Transactions论文2篇、SCI收录15篇;授权发明专利2项;招生指导博士生1人、硕士生4人,主讲研究课程1门、本科生课程2门。							
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
		Projection Pursuit: A General Methodology of Wide-Area Coherency Detection in Bulk Power Grid			IEEE Transaction on Power systems, p2776-2786, SCI, 他引2次			2016-04	第一作者
		A Novel Dominant Mode Estimation Method for Analyzing Inter-Area Oscillation in China Southern Power Grid			IEEE Trans on Smart Grid, p2549- 2560, SCI, 他引1次			2016-05	第一作者
		Synchrophasor Measurement-Based Correlation Approach for Dominant Mode			IET Generation, Transmission & Distribution, p1677-1686, SCI, 他引4次			2016-11	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			基于广域量测信息的电力系统动态稳定全过程协同评估理论与方法研究			2017-01-2019-12	19.5
		国家电网公司 技术开发项目			储能融合可控负荷提升供热地区风电就地消纳能力的关键技术研究及应用			2016-01-2017-12	90
		国电南瑞科技股份有限公司 技术开发项目			基于安全域的电网安全稳定评估及辅助决策技术研究			2016-01-2017-01	45.5
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
		201601-201612			电机运行及控制新技术			32	硕士研究生
		201601-201612			微电网运行与控制			18	本科生

	201509-201612	光伏发电技术	18	本科生
--	---------------	--------	----	-----

学科方向名称		检测技术与自动化装置							
姓名	周云龙	性别	男	年龄(岁)	57	专业技术职务	正高级	学术头衔	国务院政府特殊津贴获得者、吉林省高级专家；
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 (多相流检测方向)、1991年			所在院系		吉林省节能与测控技术工程实验室		
学术带头人(学术骨干) 简介		检测技术与自动化装置方向学术带头人，国务院政府特殊津贴获得者、吉林省高级专家、吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才，中国工程热物理学会多相流专业委员会委员。主要从事电站智能检测技术、多相流检测、故障诊断技术等研究。近五年，主持国家自然科学基金面上项目1项、国家自然科学基金应急管理项目1项、吉林省科技发展计划项目3项、其它纵向、横向项目6项，科研经费310万元；第一获奖人，获吉林省科技进步二等奖2项；第一作者发表学术论文25篇，其中SCI收录3篇、EI收录19篇；授权发明专利3项；出版专著3部。指导博士11人、毕业6人，招生硕士29人，主讲研究生课2门、本科生课1门。							
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	
		大型锅炉水循环在线监测与故障诊断装置及应用			吉林省科学技术进步奖，二等		2015-10	第一获奖人	
		Flow pattern map and multi-scale entropy analysis in 3×3 rod bundle channel			Annals of Nuclear Energy, p144-150, SCI, 他引4次		2015-06	第一作者	
		基于数字图像处理技术的多相流参数检测技术			科学出版社，总印数1000		2012-04	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			基于流化床气固两相流型图像的多参数检测方法		2013-01-2016-12	80	
		国家自然科学基金 应急管理项目			起伏式振动状态下气-液两相流型及流动特性参数检测研究		2016-01-2016-12	17.8	
		吉林省科学技术厅 吉林省科技发展计划			薄弱电网电源意外解列带厂用电安全性关键技术研究		2015-01-2017-12	15	
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	
		201209-201612			多相流检测		32	博士研究生	
		201209-201412			故障诊断技术		40	硕士研究生	
		201409-201612			热工基础		36	本科生	

学科方向名称		检测技术与自动化装置							
姓名	王建国	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	正高级	学术头衔	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、拔尖人才、省创新人才；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 华北电力大学、热能工程 (热工检测方向)、2001年			所在院系		自动化工程学院		
学术带头人(学术骨干) 简介		检测技术与自动化装置方向学术骨干，吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才，中国电机工程学会热工自动与信息化专业委员、全国电站过程监控及信息标准化技术委员会委员。主要从事电站智能测控技术、换热设备污垢与对策、故障诊断技术等研究。近五年，主持国家自然科学基金面上项目1项、吉林省科技发展计划项目2项、横向项目8项，科研经费380万元；获吉林省科技进步一等奖1项、二等奖2项、三等奖1项；发表学术论文18篇，其中SCI、EI收录12篇；授权发明专利3项。招生指导博士2人、硕士29人，主讲研究生课2门、本科生课1门，省级教学团队“测控技术类课程教学团队”带头人，获省教学成果三等奖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	
		循环冷却水致垢机理、抑垢模型及自适应抑垢装置的应用			吉林省科学技术进步奖，二等		2014-11	第一获奖人	
		用于磁式阻垢效果评价装置的换热试验管段结构及管壁平均温度测量方法			发明专利，ZL201310442707.3		2015-12	第一专利权人	
		Influence of electromagnetic field intensity on the metastable zone width of CaCO3 crystallization in circulating water			Journal of Crystal Growth, p56-60, SCI, 他引1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)	
		吉林省科学技术厅 重大研发计划项目			基于物联网架构的风力发电机组故障诊断及安全性预测系统研究		2015-01-2017-12	60	
		吉林省科学技术厅 科技研发计划项目			具有水质自适应功能的变磁式循环水高效抑垢装置		2014-01-2016-12	20	
		神华国华(北京)电力研究院有限公司 技术开发项目			汽轮机真空系统监测与诊断专家系统研究		2016-10-2017-12	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	
		201201-201401			现代传感与检测技术		32	硕士研究生	
		201401-201612			仪表智能化技术		32	硕士研究生	

	201209-201412	热工参数检测技术	42	本科生
--	---------------	----------	----	-----

学科方向名称		检测技术与自动化装置							
姓名	曹生现	性别	男	年龄(岁)	43	专业技术职务	正高级	学术头衔	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人员;
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 华北电力大学、热能工程 (热工检测方向)、2009年			所在院系		自动化工程学院		
学术带头人(学术骨干) 简介		检测技术与自动化装置方向学术骨干, 吉林省有突出贡献的中青年专业技术人员。主要从事热力设备状态监测、换热设备污垢监控及节能技术、新能源测控技术等研究。提出了多参数检测的微生物污垢形成机理模型, 开发了循环冷却水在线监控及电磁抑垢装置, 推广应用于5家发电企业。近五年, 主持国家自然科学基金面上项目1项、吉林省重大科技研发计划项目1项、省科技研发计划项目3项、其他纵向/横向项目10项, 科研经费503万元; 获吉林省科学技术进步一等奖1项、二等奖2项、三等奖3项; 授权国家发明专利4项; 第一作者发表学术论文30篇, 其中EI收录15篇; 招生指导博士1人、硕士29人, 负责省优秀课1门, 获吉林省教学成果三等奖2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	
		基于视觉技术的循环冷却水检测、污垢识别与除垢装置			吉林省科学技术进步奖, 二等		2016-10	第一获奖人	
		循环冷却水微生物污垢诱导期监测方法、装置及应用			吉林省科学技术进步奖, 三等		2013-12	第一获奖人	
		基于溶液图像技术的水质硬度在线测量装置及其测量方法			发明专利, ZL201110107606.1		2014-07	第一专利权人	
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别			项目名称		起讫时间	到账经费(万元)	
		国家自然科学基金 面上项目			微生物污垢形成的协同作用机理及其抑垢关键技术开发		2014-01 - 2017-12	80	
		吉林省科学技术厅 重大研发计划项目			烟气余热回收中碳纤维换热器及关键技术研究		2015-01 - 2017-12	60	
		中国华能集团河北分公司 技术开发项目			风光生能组合实现高效AD燃气分散供暖系统实验		2016-04 - 2017-04	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	
		201209-201612			虚拟测试系统		32	硕士研究生	
		201409-201612			专业基础实践与设计		64	硕士研究生	
		201209-201612			集散控制系统与现场总线技术		32	本科生	

学科方向名称		检测技术与自动化装置							
姓名	孙灵芳	性别	男	年龄(岁)	47	专业技术职务	正高级	学术头衔	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 华北电力大学、热能工程 (热工控制方向)、2004年			所在院系		自动化工程学院		
学术带头人(学术骨干) 简介		检测技术与自动化装置方向学术骨干，吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才、吉林省新世纪科学技术优秀人才，吉林省自动化学会理事。主要从事火电站智能测控技术、换热设备污垢与对策、热工过程先进控制技术等研究。近五年，主持吉林省科技发展计划项目2项、其他纵、横向项目12项，科研经费230万元；获吉林省科技进步一等奖1项、三等奖2项；出版《换热设备污垢与对策》(第二版)专著(2/3)；授权发明专利4项；第一作者发表学术论文25篇，其中EI收录6篇。招生指导硕士29人，主讲研究生课程2门，吉林省教学团队“过程控制课程群教学团队”带头人，获吉林省教学成果三等奖1项、教育技术成果一等奖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
		冷却水污垢特性获取方法、监测系统及其应用			吉林省科学技术进步奖，一等			2012-11	第二获奖人
		Modeling of ball mill pulverizing system and research of support vector machine generalized inverse with internal model control			Information Technology Journal p8405-8411, EI, 他引2次			2013-12	第一作者
		Application research of PID-GPC algorithm in the ball mill system			Automation and Control Systems Journal, p157-166, EI, 他引1次			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)
		吉林省科学技术厅 科技发展计划项目			汽轮机热应力在线监测及寿命评估管理系统研发			2014-01-2016-12	15.0
		吉林电力股份有限公司科技开发分公司 技术开发项目			太阳能光伏板积灰干式吹扫系统应用研究			2016.-02-2017-10	77.5
		广东电网公司电力科学研究院 技术开发项目			机组快速减负荷机理及控制策略研究			2015-11-2017-11	43.8
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
		201201-201612			高等过程控制			32	硕士研究生
		201201-201409			智能控制			40	硕士研究生

	201201-201612	过程控制	32	本科生
--	---------------	------	----	-----

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	严干贵	性别	男	年龄(岁)	46	专业技术职务	正高级	学术头衔	国家级有突出贡献专家;国家“百千万人才工程”第二层次人选;
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 清华大学、电气工程、2003年			所在院系		吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心		
学术带头人(学术骨干)简介		模式识别与智能系统方向学术带头人,国家级有突出贡献的中青年专家、国家百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴获得者、吉林省“长白山学者”特聘教授、吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才,中国电机工程学会电工数学专业委员会秘书长。主要从事智能系统及电站应用、新能源发电运行控制研究。近五年,主持国家自然科学基金面上项目2项、吉林省科技发展计划项目1项、其它纵向、横向项目12项,科研经费420万元;获吉林省科技进步一等奖1项、二等奖1项;第一作者发表学术论文23篇,其中SCI、EI收录20篇;授权发明专利2项。招生指导博士3人、硕士29人,主讲研究生课2门、本科生课1门。							
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	
		大规模风电基地功率集中外送输电容量优化规划方法及其工程应用			吉林省科学技术进步奖,一等		2014-11	第二获奖人	
		A quasi-automated generation control strategy formultiple energy storagesystems to optimize low-carbon benefits			Journal of ModernPower Systems and Clean Energy, p93-102, SCI、他引7次		2015-03	第一作者	
		平抑多风电场总出力功率波动的储能系统聚合控制方法			发明专利, ZL 2013 1 0582140. X		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			多光伏发电单元并联接入弱电网时的运行控制策略研究		2013-01-2016-12	80	
		国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司 技术开发项目			面向电力系统调峰调频需求的储能系统优化配置及运行方法研究		2015-01-2016-12	150	
		国网山东省电力公司淄博供电公司 技术开发项目			多功能铅酸电池管理系统		2016-07-2017-07	69.8	
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	
		201509-201612			现代电力电子技术		32	博士研究生	
		201209-201401			最优化计算方法		40	硕士研究生	

	201409-201501	电力电子技术	36	本科生
--	---------------	--------	----	-----

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	曲朝阳	性别	男	年龄(岁)	53	专业技术职务	正高级	学术头衔	吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、拔尖人才、省创新人才、吉林省人才创新；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 华北电力大学、电气工程、2010年			所在院系		吉林省节能与测控技术工程实验室		
学术带头人(学术骨干)简介		模式识别与智能系统方向学术骨干，吉林省有突出贡献的中青年专业技术人才、吉林省拔尖创新人才、吉林省高等学校教学名师，吉林省图形图像学会副会长、吉林省计算机学会副理事长。主要从事智能信息处理技术及应用、多源信息融合的智能用电节能策略、电力设备操作虚拟现实仿真技术等研究。近五年，主持国家自然科学基金面上项目2项、吉林省科技研发计划项目3项、其他纵、横向项目8项，科研经费352.5万元；获吉林省科学技术进步二等奖1项、三等奖2项；第一作者发表学术论文25篇，其中EI收录12篇；授权国家发明专利2项；招生指导博士3人、硕士29人，主讲研究生课程1门，1门省精品课负责人，获吉林省教学成果二等奖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	
		基于协同决策机理的电网智能化管控关键技术研究与应用	吉林省科学技术进步奖，二等				2013-12	第一获奖人	
		基于云计算技术的电力大数据预处理属性约简方法	电力系统自动化，p67-71，EI，他引16次				2014-08	第一作者	
		基于Hadoop的广域测量系统数据处理	电力系统自动化，p92-97，EI，他引39次				2013-04	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	智能用电环境下家庭电力能效评估及节能策略研究				2013-01-2016-12	80.0	
		吉林省科学技术厅 重点研发计划项目	基于知识发现的电力操作虚拟现实仿真关键技术研究与应用				2014-01-2016-12	45.0	
		国网吉林省电力有限公司 技术开发项目	面向电力调度生产的云可视化技术研究				2015-11-2017-11	43.5	
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	
		201409-201612	人工智能				32	硕士研究生	
		201409-201612	虚拟现实技术				32	本科生	
		201201-201401	信息安全				32	本科生	

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	门洪	性别	男	年龄(岁)	44	专业技术职务	正高级	学术头衔	吉林市青年科技专家、东北电力大学中青年学术带头人；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 浙江大学、生物医学工程、2005年			所在院系		自动化工程学院		
学术带头人(学术骨干)简介		模式识别与智能系统方向学术骨干，吉林市青年科技专家。主要从事机器嗅觉与味觉、多源传感数据融合与识别基础理论和应用、新能源检测技术等研究。提出了一种基于脉冲激光沉积的重金属薄膜传感器制备工艺，发明了一系列用于污水原位检测广义电子舌的重金属检测传感器，并构建了广义味觉系统用于工业废水及环境监测中。近五年，主持吉林省科技发展计划项目3项、其他项目6项，科研经费160万元；获吉林省科技进步一等奖1项、二等奖2项、三等奖1项；发表学术论文28篇，其中SCI、EI收录15篇；授权发明专利3项。招生指导博士1人、硕士29人，主讲研究生课程3门，1门省精品课负责人，获吉林省教学成果三等奖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	
		水环境新型重金属传感器及检测技术的开发研究与应用			吉林省科学技术进步奖，二等		2014-11	第一获奖人	
		广义人工味觉与人工嗅觉技术开发研究及应用			吉林省科学技术进步奖，二等		2016-11	第一获奖人	
		加热式红外成像的蚕茧性别识别方法及其装置			发明专利，ZL201410586150.5		2016-10	第一专利权人	
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别			项目名称		起讫时间	到账经费(万元)	
		吉林省科学技术厅 科技发展计划项目			工业废水重金属原位传感在线监测仪器		2014-01-2016-12	22.0	
		吉林市科学技术局 科技发展计划项目			工业废水重金属在线监测仪器		2014-01-2016-12	10.0	
		国网青海省电力公司 技术开发项目			高海拔地区光伏资源监测技术研究		2015-10-2017-10	55.0	
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	
		201209-201612			现代传感与检测技术		32	硕士研究生	
		201409-201602			计算机测试系统分析与设计		32	硕士研究生	
		201301-201406			专业英语		40	硕士研究生	

学科方向名称		模式识别与智能系统							
姓名	侯一民	性别	男	年龄(岁)	39	专业技术职务	正高级	学术头衔	东北电力大学青年学术骨干；
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士 西北工业大学、模式识别与智能系统、2007年			所在院系		自动化工程学院		
学术带头人(学术骨干)简介		模式识别与智能系统方向学术骨干。主要从事智能感知与图像理解、视觉目标识别与跟踪技术、多源信息融合可视化仿真技术等研究。提出了媒体底层特征对受众情绪的影响模型、受众脑电信号特征提取与分析策略、音乐信号多特征情绪识别方法、尺度不变特征转换改进目标匹配方法、多特征融合的步态识别方法等。近五年，主持吉林省科技发展计划项目1项、中国博士后科学基金项目1项、吉林省教育厅项目1项、其他纵向、横向项目4项，科研经费110万元；获吉林省科技进步二等奖1项；发表学术论文15篇，其中SCI收录3篇（包括IEEE汇刊长文1篇）、EI收录6篇；授权软件著作权1项。招生指导硕士生29人，主讲研究生课2门、本科生课2门。							
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	
		Predicting Movie Trailer Viewer ‘s “Like/Dislike” via Learned Shot Editing Patterns			IEEE transactions on affective computing, p29-44, SCI, 他引1次		2016-01	第一作者	
		Gait Object Extraction and Recognition in Dynamic and Complex Scene Using Pulse Coupled Neural Network and Feature Fusion			Journal of Medical Imaging and Health Informatics, p325-330, SCI, 他引2次		2014-04	第一作者	
		基于视觉技术的循环冷却水检测、污垢识别与除垢装置			吉林省科学技术进步奖，二等		2016-10	第二获奖人	
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）	
		吉林省科学技术厅 国际合作项目			商业视频底层特征对观众情绪的影响分析及其多渠道信息融合技术研究		2015-01-2017-12	10.0	
		北京导普科技有限公司 技术开发项目			SEP数据管理与三维可视化系统		2015-03-2016-12	30.0	
		北京中鼎园林绿化工程有限公司 技术开发项目			人脸识别门禁考勤管理系统开发		2015-11-2017-11	45.0	
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	
		201409-201612			数字图像处理		32	硕士研究生	
		201409-201501			模式识别		32	硕士研究生	
		201201-201612			计算机控制系统		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 type="checkbox"/> 本学科 <input checked="" 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	2	2	3	6	10	
授予学位人数	2	2	2	2	2	
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	76	82	74	98	93	
授予学位人数	58	67	65	57	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）。

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	系统工程导论	专业必修课	李国庆	教 授	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	32 /2	中文
2	现代传感与检测技术	专业必修课	王建国/门洪	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
3	高等过程控制	专业必修课	孙灵芳	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
4	系统辨识与自适应控制	专业必修课	夏琳琳	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
5	虚拟测试系统	专业选修课	曹生现	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
6	线性系统理论	专业必修课	严干贵	教 授	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	32 /2	中文
7	模式识别	专业必修课	侯一民	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
8	非线性控制系统理论	专业必修课	李 健	副教授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
9	人工智能	专业必修课	曲朝阳	教 授	本校 吉林省节能与测控技术工程实验室	32 /2	中文
10	最优化计算方法	专业必修课	严干贵	教 授	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	32 /2	中文
11	系统建模与仿真	专业必修课	杨杰明	教 授	本校 吉林省节能与测控技术工程实验室	32 /2	中文
12	电站热力设备控制技术	专业必修课	陈立军	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
13	导航原理	专业必修课	夏琳琳	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
14	数字图像处理	专业必修课	侯一民	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
15	专业英语	专业必修课	门洪/夏琳琳	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
16	先进仪器设备原理与应用（控制类）	专业选修课	高经伍	研究员	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
17	先进仪器设备原理与应用（微机类）	专业选修课	关 硕	高级实验师	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
18	先进仪器设备原理与应用（仪表类）	专业选修课	辛红伟	讲 师	本校 自动化工程学院	32 /2	中文

19	专业基础实践与设计	专业选修课	曹生现	教 授	本校 自动化工程学院	64 /4	中文
20	仪表智能化技术	专业选修课	王建国	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
21	概率论与随机过程	专业选修课	孟 杰	副教授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
22	智能控制	专业选修课	孙灵芳	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
23	鲁棒控制	专业选修课	李 健	副教授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
24	软测量原理及应用	专业选修课	周云龙	教 授	本校 吉林省节能与测控技术工程实验室	32 /2	中文
25	故障诊断技术	专业选修课	周云龙	教 授	本校 吉林省节能与测控技术工程实验室	32 /2	中文
26	风力发电与FACTS技术	专业选修课	李国庆	教 授	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	32 /2	中文
27	误差理论与实验优化设计	专业选修课	陈立军	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
28	电机运行及控制新技术	专业选修课	姜 涛	副教授	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	32 /2	中文
29	电能质量分析与控制	专业选修课	王振浩	研究员	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	32 /2	中文
30	电站热力设备及系统	专业选修课	唐 宏	高级工程师	本校 自动化工程学院	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	控制论中的数学方法	专业必修课	李国庆	教 授	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	32 /2	中文
2	人工智能与智能系统	专业必修课	王建国	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
3	智能系统原理与应用	专业必修课	周云龙	教 授	本校 吉林省节能与测控技术工程实验室	32 /2	中文
4	鲁棒与最优控制	专业选修课	张秀宇	副教授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
5	故障诊断与容错控制	专业选修课	李 健	副教授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
6	最优估计与随机控制	专业选修课	姜 涛	副教授	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	32 /2	中文

7	先进机器人学	专业选修课	侯一民	教 授	本校 自动化工程学院	32 /2	中文
8	网络动态系统协调控制	专业选修课	严干贵	教 授	本校 吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	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	吉林省 省级教学成果奖	一等	《工程流体力学》课程教材建设研究与实践	周云龙	2014
2	吉林省 省级教学成果奖	三等	突出“厚、强、重”特色的过程控制课程群建设与实践	孙灵芳	2014
3	吉林省 省级教学成果奖	三等	立足电力行业，突出特色，测控技术与仪器专业“12345”人才培养模式研究与实践	门 洪	2014
4	吉林省 教育技术成果奖	一等	《过程控制》课件	孙灵芳	2012

注：同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

III-3 近五年在校生代表性成果（限填10项）					
序号	成果名称（获奖、论文、专著、专利、赛事名称、展演、创作设计等）	获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，参赛项目及名次，创作设计获奖	时间	学生姓名	学位类别（录取类型/入学年月/学科专业）
1	2016中国机器人大赛	舞蹈机器人双足人形项目，一等奖	2016-10	孙天一	硕士 全日制 2016-09 0811-控制科学与工程一级学科
2	球磨机制粉系统建模及其解耦控制研究	2015年吉林省百篇优秀硕士学位论文	2015-10	李丹	硕士 全日制 2011-09 0811-控制科学与工程一级学科
3	电子鼻/舌系统设计及气-味信息融合技术应用	2016年吉林省百篇优秀硕士学位论文	2016-12	陈栋琳	硕士 全日制 2012-09 0811-控制科学与工程控制工程
4	Finite-time stabilization of a class of cascade nonlinear switched systems	Asian Journal of Control, SCI, p:2352-2357, 他引0次	2016-10	贾晓龙	硕士 全日制 2014-09 0811-控制科学与工程一级学科
5	Simultaneous Fault Detection and Control for Discrete-Time Systems via a Switched Scheme	Mathematical Problems in Engineering, SCI, p1-13, 他引0次	2014-02	戴幸泽	硕士 全日制 2013-09 0811-控制科学与工程一级学科
6	Stabilization of a Class of Continuous-Time Switched Systems with State Constraints via a Mode-Dependent Switching Method	Mathematical Problems in Engineering, SCI, p1-7, 他引0次	2015-12	王沛沛	硕士 全日制 2014-09 0811-控制科学与工程一级学科
7	Adaptive dynamic surface control for generator excitation control system	Mathematical Problems in Engineering, P1-12, SCI, 他引0次	2014-01	刘翠平	硕士 全日制 2012-09 0811-控制科学与工程控制工程
8	PLS-SVM for Rapid Detection of Egg Storage Life by Chemometric Processing of Voltammetric Signals from Three Electrode Structure	Sensors and Materials, P21-31, SCI, 他引1次	2016-01	张晓婷	硕士 全日制 2013-09 0811-控制科学与工程一级学科
9	一种以数字信号形式输出的太阳方向检测传感器	发明专利, ZL201310609099.0	2015-08	朴亨	硕士 全日制 2013-09 0811-控制科学与工程一级学科

10	加热式红外成像的蚕茧性别识别方法及其装置	发明专利，ZL201410586150.5	2016-10	南海峰	硕士 全日制 2014-09 0811- 控制科学与工程 一级学科
----	----------------------	-----------------------	---------	-----	--

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	6	437.00	6	145.90	2	125.10	6	387.14	7	218.10
其他政府项目	20	308.00	9	119.00	16	425.50	11	255.50	10	129.00
非政府项目 (横向项目)	13	388.24	18	968.30	25	785.77	14	829.80	22	1051.79
合计	39	1133.24	33	1233.20	43	1336.37	31	1472.44	39	1398.89
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)		
81		3684.73			93			2810.74		
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)		
27		1551.74			44			1118.00		
年师均科研项目数(项)		0.74	年师均科研经费总数(万元)			26.30	年师均纵向科研经费数(万元)			11.24
省部级及以上科研获奖数					16					
出版专著数		5			师均出版专著数			0.1		
近五年公开发表学术论文总篇数		398			师均公开发表学术论文篇数			7.96		
<p>成果应用及转化：自主研发了国内首套锅炉灭火保护控制系统、世界领先水平的风电场群无功电压统一协调控制技术、国内首套新型火焰图像检测器，支持创办科技企业40余家，成果普遍应用于国内各大发电公司，创造经济价值数百亿元。</p> <p>新增领军人才：2016年全职引进“新世纪百千万人才工程”国家级人选唐宏，其开发的火电厂等离子体点火及煤粉锅炉低氮燃烧技术，获国家科学技术进步二等奖2项，制定了“等离子体点火系统设计与运行导则”行业标准，组建了锅炉燃烧优化控制研究团队，开展了NOx超低排放技术研究。聘请国家“千人计划”苏春翌，校友“长江学者”张化光和国电投首席热工专家金丰等11人，担任本学科的客座教授。</p> <p>国内外交流与合作：按照学术交流制度，选派中青年教师出国访学12人次；与中国电科院等25家电力科研院所和5家国外大学开展项目合作和人才联合培养。主办国际学术会议4次，参加国内外学术会议教师90余人次、学生130余人次。</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	吉林省 科学技术进步奖 省级科研获奖；	一等	风电场群无功电压统一协调控制技术的研究与 应用	李国庆	2015
2	吉林省 科学技术进步奖 省级科研获奖；	一等	冷却水污垢特性获取方法、监测系统及其应用	孙灵芳	2012
3	吉林省 科学技术进步奖 省级科研获奖；	一等	大规模风电基地功率集中外送输电容量优化规 划方法及其工程应用	严干贵	2014
4	吉林省 科学技术进步奖 省级科研获奖；	二等	大型锅炉水循环在线监测与故障诊断装置及应 用	周云龙	2015
5	吉林省 科学技术进步奖 省级科研获奖；	二等	广义人工味觉与人工嗅觉技术开发研究及应用	门洪	2016

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	Implementable Adaptive Inverse Control of Hysteretic Systems via Output Feedback, with Application to Piezoelectric Positioning Stages	张秀宇	2016-12	IEEE Transactions on Industrial Electronics	提出鲁棒自适应输出反馈估计逆动态面控制算法；解决了压电超高精（微纳级）位置控制平台精密控制问题；他引评价在压电驱动精密控制领域达国际领先水平。SCI，影响因子6.38；他引1次。
2	Adaptive Neural Network Dynamic Surface Control for a Class of Time-Delay Nonlinear Systems With Hysteresis Inputs and Dynamic Uncertainties	张秀宇	2015-11	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	提出鲁棒自适应神经网络动态面控制策略；解决了同时具有回滞和时滞非线性系统自适应控制器设计问题；他引评价该研究成果首次设计了非李雅普诺夫克拉索夫斯基方法的时滞控制策略。SC，影响因子4.85；他引1次。
3	Projection Pursuit: A General Methodology of Wide-Area Coherency Detection in Bulk Power Grid	姜 涛	2016-07	IEEE Transactions on Power System	提出一种基于空间投影寻踪划分同调机群的新方法，从理论上证实了惯量中心与空间投影之间的关系，他引认为该论文研究领域较为新颖，成果明显。SCI，影响因子3.342，他引3次。
4	A Novel Dominant Mode Estimation Method for Analyzing Inter-Area Oscillation in China Southern Power Grid	姜 涛	2016-03	IEEE Transactions on Smart Grid	提出一种兼具故障信号和类噪声信号处理的振荡模式辨识算法，解决了对量测信号类型兼容的问题，他引认为该论文研究领域较为新颖，成果明显。SCI，影响因子3.19，他引1次。

5	Fuzzy Approximator Based Adaptive Dynamic Surface Control for Unknown Time Delay Nonlinear Systems With Input Asymmetric Hysteresis Nonlinearities	张秀宇	2016-12	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems	提出基于模糊逼近器的鲁棒自适应动态面控制策略；解决了具有非对称回滞输入的非线性时滞系统自适应控制器设计问题。SCI，影响因子1.70。
6	Predicting Movie Trailer Viewer 's "Like/Dislike" via Learned Shot Editing Patterns	侯一民	2016-01	IEEE Transactions on Affective Computing	提出了采用电影预告片镜头编辑方式预测受众评价的方法，解决了采用底层特征难以定量预测预告片评价的问题，他引认为该论文研究领域较为新颖，成果明显。SCI，影响因子2.365，他引3次。
7	Optimal Dispatch Strategy for Integrated Energy Systems with CCHP and Wind Power	李国庆	2016-03	Applied Energy	提出了消纳可再生能源的综合能源系统和热电冷联产机组优化控制方法，解决了可再生能源消纳的问题，他引认为该研究领域较为新颖，成果明显。SCI，影响因子5.746，他引3次。
8	Security-constrained Bi-level Economic Dispatch Model for Integrated Natural Gas and Electricity Systems Considering Wind Power and Power-to-gas process	李国庆	2016-08	Applied Energy	提出了消纳可再生能源的综合能源系统优化控制方法，解决了可再生能源的规模化消纳问题，他引认为该研究领域较为新颖，成果明显。SCI影响因子5.746，他引8次。
9	Stabilization of state-constrained switched nonlinear systems in p-normal form	苏庆宇	2014-10	International Journal of Robust and Nonlinear	提出了一种幂积分反步设计方法，解决了p-规范型非线性切换系统的镇定问题，他引评价达先进水平。SCI，影响因子2.527，他引11次。
10	Stabilization of a class of switched systems with state constraints	苏庆宇	2012-02	Nonlinear Dynamics	提出了一种饱和依赖型平均驻留时间的设计方法，解决了具有状态约束的切换系统的镇定问题，他引评价达先进水平。SCI，影响因子3.000，他引15次。
11	Fault detection filter design for switched systems with quantization effects	李 健	2016-10	Journal of The Franklin, Institute-Engineering and Applied	提出了一种考虑量化范围和量化误差的故障检测滤波器设计方法，解决了具有量化影响的切换系统的故障检测问题，他引评价达先进水平。SCI，影响因子2.327，他引2次。
12	Simultaneous fault detection and control design for switched systems with two quantized signals	李 健	2016-03	ISA Transactions	提出了一种考虑两类量化信号的故障检测滤波器和控制设计方法，解决了具有两类量化信号影响的切换系统的故障检测问题，他引评价达先进水平。SCI，影响因子2.600，他引0次。

13	Mode Matching Pursuit for Estimating Dominant Modes in Bulk Power Grid	姜 涛	2014-10	IET Generation, Transmission & Distribution	提出了一种基于模式匹配追踪的振荡模式辨识方法,解决了振荡模式辨识准确性的问题,他引评价达先进水平。SCI,影响因子1.576,他引4次。
14	Fault detection for switched linear parameter-varying systems: an average dwell-time approach	李 健	2013-08	IET Control Theory and Applications	提出了一种基于平均驻留时间的故障检测滤波器设计方法,解决了线性变参数切换系统的故障检测问题,他引评价达先进水平。SCI,影响因子1.957,他引7次。
15	Fault detection filter design for discrete-time switched linear systems with mode-dependent average dwell-time	李 健	2014-01	International Journal of Adaptive Control and Signal Processing	提出了一种基于模型依赖的平均驻留时间的故障检测滤波器设计方法,解决了离散线性切换系统的故障检测问题,他引评价达先进水平。SCI影响因子为1.368,他引4次。
16	Influence of electromagnetic field intensity on the metastable zone width of CaCO <sub>3</sub> crystallization in circulating water	王建国	2016-12	Journal of Crystal Growth	优化了电磁场抑制碳酸钙析晶的控制参数,揭示了电磁场抑垢机理。SCI影响因子为1.462,他引1次。
17	Data Fusion of Electronic Nose and Electronic Tongue for Detection of Mixed Edible-Oil	门 洪	2014-09	Jouranl of Sensors	提出了一种电子鼻和电子舌融合的系统和方法,可检测出不同比例的煎炸老油和新鲜食用油的混合,提出了一种食用油质量检测新方法。SCI,影响因子1.18。
18	Flow pattern map and multi-scale entropy analysis in 3×3 rod bundle channel	周云龙	2015-06	Annals of Nuclear Energy	基于差压信号检测、多尺度熵分析算法,揭示了不同流动模式的动力特性。SCI,影响因子1.312,他引4次。
19	H-infinity Control for a Class of Continuous-time Switched Systems with State Constraints	苏庆宇	2014-02	Asian Journal of Control	提出了一种饱和依赖型平均驻留时间的设计方法,解决了具有状态约束的切换系统的H $\infty$ 控制问题,他引评价达先进水平。SCI,影响因子1.407,他引1次。
20	A quasi-automated generation control strategy for multiple energy storage systems to optimizelow-carbon benefits	严干贵	2015-03	Journal of Modern Power Systems and Clean Energy	提出一种以节能为目标的多能存储系统的控制策略;解决了风能资源的存储控制问题。SCI,影响因子0.975,他引7次。

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	用于风电并网系统容量效益裕度计算及分配的方法	发明专利	李国庆	2014年发明了风电功率波动特性预测技术，应用于双辽风电、名门风电、北架风电等12家风电场，风电场并网点66kV母线电压偏差由2.3%降低至0.5%，避免了风电机组脱网，应用前景广泛。
2	基于溶液图像技术的水质硬度在线测量装置及其测量方法	发明专利	曹生现	2013年以来，吉林光大分析技术有限公司先后应用了东北电力大学研制的“水质硬度在线测量装置”，运行成本低、操作简单，实现了水质硬度在线测量，直接为企业带来了较好的经济效益。
3	中国北方地区县城（镇、工业园）供热方案	咨询报告	孙灵芳	2013年应用于中国华能辽宁分公司，实现了风电余能利用“弃风”就地消纳，解决了秸秆季节性焚烧问题，破解我国北方地区中小城镇、村屯冬季供能污染大、安全性差等难题，取得了较好的经济效益，应用前景广泛。
4	汽轮机真空系统监测与诊断专家系统	其他原创性研究成果 技术开发	王建国	2013年以来，开发了汽轮机真空系统监测与诊断专家系统，该系统基于BP网络实现了凝汽器饱和蒸汽温度理论值与实际值的非线性映射，国华太仓电厂应用该系统实现了的汽轮机真空在线监测，取得了较好的经济效益。
5	循环冷却水水质智能在线监控系统	其他原创性研究成果 技术开发	王建国	2012年以来，开发了循环冷却水水质智能在线监控系统，大唐国际张家口热电厂、山东兖矿集团兴隆庄电厂等4家发电企业应用该系统，解决了电站循环冷却水换热器结垢、腐蚀问题，每台机组年均节能1000余万元。
6	基于粒子群及神经网络算法的用电量预测系统	其他原创性研究成果 技术开发	张秀宇	2015年以来，开发了基于粒子群及神经网络算法建立电量预测系统，该成果在国家电网公司冀北供电公司获得应用，运行效果良好，实现直接年经济效益约800万元，应用前景良好。
7	FSSS炉膛安全监控系统	其他原创性研究成果 技术开发	田海军	2012年以来，开发的FSSS炉膛安全监控系统，应用于全国近50家发电企业，解决了各发电企业的炉膛灭火保护问题，操作方便，安全可靠，直接经济效益达5500余万元。
8	风光生能组合实现高效AD燃气分散供暖系统	其他原创性研究成果 技术开发	曹生现	2016年转化应用于中国华能河北清洁能源公司，设计利用风电场弃风产热和光热为热源，增加有机废物厌氧消化产气效率，形成了气肥联产系统。转化金额200万元，具有良好应用前景。
9	SEP数据管理与三维可视化系统	其他原创性研究成果 技术开发	侯一民	2015年以来，开发了SEP数据管理与三维可视化系统，该系统已在北京导普科技有限公司等多家企业获得应用，运行状况良好，直接为企业带来了较好的经济效益，应用前景良好。
10	NO <sub>x</sub> 超低排放技术	其他原创性研究成果 技术开发	唐 宏	2016年该技术转化于中国神华能源股份有限公司国华电力分公司，实现了NO <sub>x</sub> 超低排放，满足了燃煤机组超低排放和节能改造要求，大幅降低了发电机组的污染排放浓度，直接为企业带来了较好的经济效益。

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	全系统实时闭合数字仿真关键技术（2016YFB0900903）	国家科技部	重点研发计划	2016-01-2019-12	李国庆	339.0
2	含风电场电网的协同建模与平稳控制（60934005）	国家自然科学基金	重点项目	2010-01-2013-12	李国庆	200.0
3	大规模风电集中并网系统区域间输电能力评估与决策研究（51377016）	国家自然科学基金	面上项目	2014-01-2017-12	李国庆	81.0
4	基于智能材料驱动器的高精切削/加工系统的建模与控制（61673101）	国家自然科学基金	面上项目	2017-01-2020-12	张秀宇	62.0
5	基于MMC的复杂直流电网多端口直流潮流控制方法研究（51677023）	国家自然科学基金	面上项目	2017-01-2020-12	李国庆	60.0
6	基于流化床气固两相流型图像的多参数检测方法（51276033）	国家自然科学基金	面上项目	2013-01-2016-12	周云龙	80.0
7	冷却水典型致垢因素关联研究及在电磁抑垢过程中的应用（51176028）	国家自然科学基金	面上项目	2012-01-2015-12	王建国	60.0
8	微生物污垢形成的协同作用机理及其抑垢关键技术开发（51376042）	国家自然科学基金	面上项目	2014-01-2017-12	曹生现	80.0
9	多光伏发电单元并联接入弱电网时的运行控制策略研究（51277024）	国家自然科学基金	面上项目	2013-01-2016-12	严干贵	80.0
10	智能用电环境下家庭电力能效评估及节能策略研究（51277023）	国家自然科学基金	面上项目	2013-01-2016-12	曲朝阳	80.0

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。

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	13	12	21.9	
年均	0.8	2.6	2.4	4.38	
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	
2012年能源、环境与可持续发展		2012-10	320	30	
2013可再生能源和环境技术国际会议		2013-09	500	35	
第二届能源、环境与可持续国际学术会议		2014-08	420	66	
第八届“前沿信息技术，应用程序和工具”国际学术会议		2015-08	120	25	
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	Impact of large-scale wind power on the operation of power system	Korea-China joint workshop on Wind energy Grid-Adaptive Technologies 2012, Jeju, Korea	严干贵	大会报告	2012-10
2	Adaptive Dynamic Surface Inverse Output Feedback Control for a Class of Hysteretic Systems	The 9th International Conference on Intelligent Robotics and Applications (ICIRA2016), Hachioji, Tokyo, Japan	张秀宇	分会报告	2016-08
3	Heavy Metal Wireless Monitoring Network System	International Conference on Electrical Engineering and Mechanical Automation, Suzhou, China	门 洪	分会报告	2015-06
4	Complete parametric approach for eigenstructure assignment in second-order systems using displacement-plus-acceleration feedback	The 22th 2016 22nd International Conference on Automation and Computing, Colchester, United Kingdom.	顾大可	分会报告	2016-09
5	Optimal orbit transfer of spacecraft under constant thrust	The 28th Chinese Control and Decision Conference, Yinchuan, China.	顾大可	分会报告	2016-05
6	Robust filtering design for nonlinear impulsive switched systems	2015 IEEE International Conference on Cyber Technology in Automation, Control, and Intelligent Systems (CYBER), Shenyang, China	李 健	分会报告	2015-06

7	The production of ITO transparent conductive materials and the development prospect in the field of biological information	2014 the 3rd International Conference on Advanced Materials Design and Mechanics, Singapore	刘晶晶	分会报告	2014-05
8	Comparative Analysis on Performances of Adjustable-gain Single-neuron PID Controllers Based on General Fuzzy Logic and Normal Cloud Model	2014 IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering, Ryerson University, Toronto	夏琳琳	分会报告	2014-05
9	Stabilization for a class of switched positive systems with state constraints	The 32nd Chinese Control Conference, Xi'an, China	苏庆宇	分会报告	2013-07
10	Robust fault detection filters for switched systems with sensor fault	2012 24th Chinese Control and Decision Conference (CCDC), Taiyuan, China	李 建	分会报告	2012-05

注：“报告类型”填“大会报告”和“分会报告”。

V-2 可用于本一级学科点研究生培养的教学/科研支撑						
V-2-1 图书资料情况						
中文藏书(万册)	外文藏书(万册)	订阅国内专业期刊(种)	订阅国外专业期刊(种)	中文数据库数(个)	外文数据库数(个)	电子期刊读物(种)
6.40	0.25	246	187	4	5	218
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	其他省部级与国防重点实验室；	吉林省节能与测控技术工程实验室	省部级 吉林省 发改委	2011-11		
2	其他省部级与国防重点中心；	电力工业生产过程虚拟仿真实验教学中心	教育部	2015-01		
3	其他省部级与国防重点中心；	吉林省风力发电联网运行与控制技术工程研究中心	省部级 吉林省 发改委	2008-12		
4	其他省部级与国防重点中心；	新能源发电利用重大需求协同创新中心	省部级 吉林省 教育厅	2015-11		
5	其他省部级与国防重点中心；	吉林省热工自动化实验教学示范中心	省部级 吉林省 教育厅	2014-12		
V-2-3 仪器设备情况						
仪器设备总值(万元)	5735.50	实验室总面积(m <sup>2</sup> )	6042.00	最大实验室面积(m <sup>2</sup> )	950.00	
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>学校拥有“多能互补高效供能”国家地方联合工程实验室和“现代电力系统仿真控制”教育部重点实验室,为本学科博士生培养提供良好的科研平台。我校为博士授权单位,有完善的博士生培养体系。本学科硕士生培养经费年均300万元,有完善的研究生奖助学金、培养过程管理、学风建设管理等制度,设有专职副院长、研究生秘书等管理人员落实各项制度,质量保障体系完善。本学科作为省重点学科,省、校承诺年均投入学科建设经费600万。</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：

本学科研究方向稳定，具有特色；学科队伍结构合理，力量雄厚；研究生培养经验丰富，质量较高；科研经费充足，成果丰硕；仪器设备先进，教学研究平台齐备，具有良好的培养环境与条件。

经学校学位评定委员会审核，该学科满足《学位授权审核申请基本条件》，具备博士研究生培养条件与水平，学校同意该学科申报博士学位授权一级学科。

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 and 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