|  |  |
| --- | --- |
| 实验教学中心名称 | 建筑电气与智能化实验示范教学中心 |
| 隶属部门／管理部门 | 天津城建大学／控制与机械工程学院 |
| 中心主任 | 姓 名 | 苏刚 | 性别 | 男 | 年龄 | 46 | 民族 | 汉 |
| 专业技术 职 务 | 教授 | 学位 | 博士 | 联系电话 | 23773022 |
| 通讯地址 | 天津市西青区津静公路26号 | 邮 编 | 300384 |
| 主要职责 | 1、负责中心的全面管理工作。2、负责实践教学改革。3、负责实验室投资建设工作。4、负责产、学、研项目的建设与推广。 |
| 教学科研主要经历 | 2002年通过人才引进来到天津城市建设学院工作，任电气工程及其自动化教研室的教师，教研室副主任。并于2005年6月获得南开大学控制理论与控制工程专业博士学位。2006年至2010年任电工电子实验中心主任。2010年9月至2011年9月在澳大利亚新南威尔士大学和南昆士兰大学作访问学者一年。2011年至今任控制与机械工程学院副院长，主管实践教学实验室建设。在教学工作中，先后承担了电工电子学、模拟电子技术、数字电子技术、自动控制原理、现代控制理论等本科课程及计算机控制系统、设备控制与系统网络、机械工程检测技术等研究生课程，教学效果较好，曾受到教委专家的好评。在教学工作中，不断探索教学改革，结合建筑行业特色，出版了《建筑电工学（上、下册）》及参编教材《建筑电工学实验教材》、《自动控制原理》和《楼宇设备自动控制》等。成功主办了“天津市电工学协会2009年年会”。注重青年教师教学基本功的培养，多名青年教师在校级青年教师教学基本功大赛中获得一等奖及优秀奖。注重学生创新精神和实践能力，在实践教学中，以让学生掌握完整的工程概念和制作实际产品为特色，以“工程实践”为背景，使学生了解或掌握电气工程中一般工艺知识和一定工程技能，理解、巩固和扩展课堂知识，理解学科、行业、课程之间的内在联系。指导学生参加的各种电子大赛中获得优异成绩，其中2011年全国大学生电子设计大赛获得全国二等奖。主持和参与国家级、省部级、局级、校级及横向项目30余项，其中省部级教改项目2项，校级教改项目3项。发表论文30余发篇，其中EI收录论文6篇，教改论文6篇。指导学生在各级电子设计大赛及智能建筑工程实践大赛中取得优异的成绩。主持和参与“电工电子学”、“电路”、“单片机”和“楼宇自动化”等校级优秀课及“建筑电气与智能化”市级品牌建设专业和“电气工程及其自动化”校级重点建设专业的申报和建设。为实现了由验证性实验向以“工程实践”为背景的阶梯式实践教学模式的转变做了大量的工作。 |
| 教学科研主要成果  | 一、主要教改论文1、建筑类专业电工学教学改革的探索与实践.电气电子教学学报,2010.8（第1作者）2、浅谈电工学实验教学的改革.电气电子教学学报.2012.8（第1作者）3、Multisim在电工电子实验教学中的应用.兰州大学学报. 2008.8（第1作者）4、建筑类院校电工学课程的改革与实践，电气电子教学学报. 2012.8（第2作者）5、提升教师自身素质促进教学质量提高.高等学校智能建筑教学与学术研讨会论文集.2009.7（第2作者）6、“建筑电气与智能化”专业应用型与创新型人才培养探讨.高等学校智能建筑教学与学术研讨会论文集.2009.7（第2作者）二、主要学术论文1、苏刚,杜升之, 孙青林, 陈增强, 袁著祉. 广义预测控制在基因芯片微点阵仪环境控制中的应用，南开大学学报, 2008, 41(1).2、苏刚, 王玲玲, 徐永生. 基于改进Elman网络的燃气负荷预测，东南大学学报，2006, 36(5) (EI:064310201072).3、苏刚, 王玲玲, 徐永生. 基于OIF-Elman网络的燃气日负荷预测, 第26界中国控制会议论文集，2007.4，167～170（EI:080211015265，ISTP: 9709233）. 4、潘雷, 苏刚. 一种新型光伏电源最大功率点跟踪控制方法煤炭学报, 煤炭学报， 2008, 33(8): 52～55 (EI: 20083811573341) .5、Su Gang, Gong Wei, Pan Lei. Maximum Power Point Tracing of Photovoltaic Cells With OIF-Elman Network CCC2010 （EI:20105113503289）6、G. Su, H. Zhou, R. Gao. Intelligent Building Fire Warning System with Wireless Sensor Network, 4th IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (ICCSIT), June 10-12, Chengdu, China, 2011. 7、R. Gao, G. Su, H. Zhou. The Structure of Wireless Sensors Network based on TinyOS,  International Conference on Intelligent Control and Information Technology (ICICIT 2011), March 25-27, Tianjin, China, 2011.（EI:20113814348627）8、R. Gao, G. Su, H. Zhou. A Wireless Sensors Network Enviroment Monitoring System Based on TinyOS, ICEOE 2011,May Dalian, China, 2011.(EI:20114014386273) |
| 中心主任 | 教学科研主要成果 | 9、苏刚, 陈增强, 袁著祉. 小脑模型控制器（CMAC）原理及应用. 仪器仪表学报, 2003, 24(4): 269～273.10、苏刚, 杜升之, 孙青林, 陈增强, 袁著祉. 基因芯片微点阵仪的环境预测控制. 吉林大学学报, 2004, 34(2)11、[苏刚](http://www.cnki.com.cn/Article/%09%09%09%09%09%09%09%09%09%09http%3A/search.cnki.com.cn/Search.aspx?q=author:%E8%8B%8F%E5%88%9A" \t "_blank),  [潘雷](http://www.cnki.com.cn/Article/%09%09%09%09%09%09%09%09%09%09http%3A/search.cnki.com.cn/Search.aspx?q=author:%E6%BD%98%E9%9B%B7" \t "_blank),  [龚威](http://www.cnki.com.cn/Article/%09%09%09%09%09%09%09%09%09%09http%3A/search.cnki.com.cn/Search.aspx?q=author:%E9%BE%9A%E5%A8%81" \t "_blank).基于改进Elman网络的光伏电池最大功率跟踪.电力电子技术,2010.412、苏刚, 赵树兴, 王玲玲. BP神经网络在热计量装置热量积算中的应用. 天津城市建设学院学报, 2007,13(1)13、[王贝贝](http://2010.cqvip.com/asp/vipsearch.asp?Query=%CD%F5%B1%B4%B1%B4&Type=A&SUID=EGBNBFDHDNCBCOPIBOLGEMCBCDOIPNFP), [龚威](http://2010.cqvip.com/asp/vipsearch.asp?Query=%B9%A8%CD%FE&Type=A&SUID=EGBNBFDHDNCBCOPIBOLGEMCBCDOIPNFP), [苏刚](http://2010.cqvip.com/asp/vipsearch.asp?Query=%CB%D5%B8%D5&Type=A&SUID=EGBNBFDHDNCBCOPIBOLGEMCBCDOIPNFP), [潘雷](http://2010.cqvip.com/asp/vipsearch.asp?Query=%C5%CB%C0%D7&Type=A&SUID=EGBNBFDHDNCBCOPIBOLGEMCBCDOIPNFP).基于GSM的太阳能路灯联网监控系统研究.通信技术,2011,44（2）14、潘雷，苏刚，龚威. 一种新型的光伏电源最大功率点跟踪方法研究[J], 天津城市建设学院学报, 2008.6, 4(2)三、主要教改科研1、城市建设自动化专业建设方案的研究与实践 天津市教委21世纪初天津市普通高校教学改革项目2007.5结题（第3负责人）2、建筑电气与智能化专业建设的改革与实践.天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目.2012.3在研（第3负责人）3、电工电子学基础课实践教学平台的开发与实践.校级教改项目.2008.9结题（主持人）4、电子与信息学科大学生竞赛指导与人才评价机制的建立. 校级教改项目.2009.4结题（第2负责人）5、自动控制课程体系的改革与实践. 校级教改项目.2010.4结题（第2负责人）四、主要学术科研1、城市太阳能照明系统研究，建设部，2008.5结题（主持人）2、基于改进Elman网络的燃气负荷预测及智能决策，天津市教委，2007.12结题（主持人）3、基因芯片微点阵仪自动控制系统，天津市自然科学基金项目，2005.3结题（第2完成人）4、基于定量反馈理论的预测控制系统的分析与应用，国家自然科学基金项目，2007.2结题（第4完成人）5、集散式热计量系统研究，天津市建委，2007.1结题（第2完成人）6、天津市人民医院能源监控系统，天津市建委，2007.12（第3完成人）7、天津市大型公共建筑能源监控系统方案设计，天津市建委，2009.5（第3完成人） |
| 中心主任 | 教学科研主要成果 | 8、既有建筑电梯节能改造研发，建设部，2011.12 （第2完成人）9、游梁式抽油机节能控制，大庆油田，2010.12 主持人10、离网风电-网电互补的抽油机供电关键技术研究，天津市科委重点项目，（第2参加人）11、基于多源信息融合的风电机组故障诊断技术研究，天津市教委，（第3参加人）12、基于四开关的无刷直流电机无位置传感器控制方法研究，天津市教委，（第3参加人）13、大学绿色校园节能方案及应用研究，天津市建委，（第4参加人） |