

南新元



- 工作职位：新疆大学 电气工程学院 教授，副院长
- 研究方向：流程工业系统控制与优化、智能控制系统开发、现场总线技术研究与应用
- 办公地址：乌鲁木齐市天山区延安路新疆大学南校区 2#实验楼 A109
- 邮政编码：830047
- 工作邮箱：xynan@xju.edu.cn
- 办公电话：0991-8592287

个人简介

南新元 (1967-)，男，1986-1990 年新疆工学院获得电力系统及其自动化工学学士；1990-2003 年任新疆大学电气工程学院讲师，期间 1999-2002 年大连理工大学获得控制工程工程硕士，2003-2014 年晋升副教授，2014 年晋升教授。曾任上海交通大学电子信息与电气工程学院访问学者、中国自动化学会仪表与装置专业委员会 委员、新疆自动化学会常务理事、秘书长。主要从事流程工业系统控制与优化、智能控制系统开发、现场总线技术研究与应用。获光华奖学金二等奖，新疆大学科研成果二等奖，新疆大学科技进步二等奖，乌鲁木齐市科技进步奖，西门子杯全国大学生工业自动化挑战赛工程应用竞赛组二等奖、三等奖，先后主持 5 项纵向课题，其中国家自然科学基金项目 1 项，自治区自然科学基金 1 项，自治区重大专项课题 1 项；横向课题 5 项，发表核心论文 20 余篇，其中 SCI 收录 1 篇，EI 收录 2 篇，获国家专利授权 5 项。主要承担本科《现场总线》《电气控制与 PLC 技术应用》《自动化工程项目管理》等课程教学。

个人简历

- 1990 年 8 月毕业分配至新疆天山化工厂动力科工作
- 1993 年 9 月调回新疆大学工作至今，多年来从事教学与科研工作

获奖

1、科研成果获奖

- 2003 年新疆大学科研成果二等奖“流速仪计算机检定系统”
- 2008 年乌鲁木齐市科技进步奖“雷管装填线自动控制系统”

2、教学成果获奖

- 2012 年光华奖学金二等奖获得者
- 2013 年新疆大学教学成果二等奖获得者
- 2014 年获得本科毕业设计优秀指导教师

- 2017 年获得本科毕业设计优秀指导教师

主持和参与项目

1、纵向项目

- 2015.01-2018.12, 国家自然科学基金, 高海拔地区氰化提金生物氧化预处理过程氧化还原电位预估方法研究(61064005) 主持
- 2012.05-2015.12, 自治区自然科学基金, 新疆高寒地区生物冶金温度智能控制系统研究(2012211A004) 主持
- 2011.01-2013.12, 国家自然科学基金, 复杂约束环境下新疆番茄产量动态预测方法研究 参与
- 2007.09-2009.12, 自治区重大专项, 番茄酱生产过程信息集成及控制优化 主持

2、横向项目

- 2009.09-2011.03, 新疆有色集团哈图金矿, “生物氧化提金监控系统软件开发” 主持
- 2013.09-2016.09, 西部水文检测站, “流速仪检定系统升级改造” 主持
- 2013.08-2015.12, 新疆特检院, “气瓶检测数据采集处理系统” 主持
- 2010.01-2011.12, 新疆福克油品股份有限公司, “废润滑油再生控制系统开发” 主持
- 2003.04-2004.12, 新疆雪峰民用爆破器材有限责任公司, 雷管自动装填生产线监控系统 参与
- 2006.05-2007.10, 新疆雪峰民用爆破器材有限责任公司, 雷管生产线自动控制系统中试研究 参与
- 2009.03-2011.12, 科技厅, 节能减排示范工程 参与
- 2015.09-2017.10, 中天亚控科技有限公司 “水处理控制系统技术调试” 参与
- 2013.03-2013.06, 新疆公安厅训练基地, “消防生活水井联动控制系统开发” 参与

论文与专利

发表核心论文 30 余篇, 其中 SCI 收录 1 篇, EI 收录 2 余篇, 国家实用新型专利 5 篇。

1、国内期刊论文选(2010 以来所有)

- 1) Nan X Y, Cai X, Kong J. Pretreatment Process on Refractory Gold Ores with As[J]. Isij International, 2014, 54(3):543-547.
- 2) Cai X, Nan X Y, Gao B P. Oxygen Supply Prediction Model Based on IWO-SVR in Bio-oxidation Pretreatment[J]. Engineering Letters, 2015, 23(3):173-179.
- 3) Cai X, Nan X Y, Gao B P. Oxygen Supply Prediction Model Based on IWO-SVR in Bio-oxidation Pretreatment[J]. Engineering Letters, 2015, 23(3):173-179.
- 4) 南新元, 曾庆凯, 孟宪强. 基于改进蛙跳算法优化的支持向量回归机 ORP 预测[J]. 新疆大学学报(自然科学版), 2016, 33(4):393-398.
- 5) 南新元, 陈飞, 孔军. 高寒地区某金矿生物氧化预处理过程温度控制研究[J]. 贵金属, 2014(2):38-42.
- 6) 南新元, 陈飞, 李泉. S7-300 PLC 软冗余系统性能实验研究[J]. 实验技术与管理, 2013, 30(6):17-19.
- 7) 南新元, 徐威, 李晓海. 恒温擦膜蒸发器的控制研究与实现[J]. 化工自动化及仪表, 2012, 39(12):1553-1556.
- 8) 南新元, 陈志军, 高丙朋. S7-300 PLC 在番茄酱杀菌自动控制系统中的应用[J]. 自动化仪表, 2010, 31(5):34-36.
- 9) 南新元, 高丙朋, 张树鹏. 生物氧化提金废物处理及监控系统开发[J]. 环境工程, 2010, 28(1):94-96.
- 10) 李伟, 南新元, 吴琼. 生物氧化提金中基于 PSO-LSSVM 的氧化还原电位建模研究[J]. 贵金属, 2014(4):60-64.
- 11) 蔡鑫, 南新元, 高丙朋. ICS 优化 SVM 在模拟电路故障诊断中的应用[J]. 科技通报, 2017, 33(4):79-82.
- 12) 蔡鑫, 南新元, 高丙朋, 等. 生物氧化预处理过程中进气量预测智能集成模型的建立[J]. 湿法冶金, 2016, 35(4):288-292.

- 13) 孟宪强, 南新元, 曾庆凯. 生物氧化预处理过程中进气量的预测控制[J]. 科技通报, 2017, 33(7):56-60.
- 14) 孟宪强, 南新元, 曾庆凯. 生物氧化预处理过程中不确定性数据处理[J]. 计算机工程与设计, 2017, 38(7):1977-1981.
- 15) 李伟, 南新元. 基于改进 ABC 的 LSSVM 氧化还原电位预测研究[J]. 计算机测量与控制, 2014, 22(12):3915-3918.
- 16) 李娜, 南新元, 李志南. 基于磷虾群算法优化的 SVR—ARMA 组合模型的 ORP 预测[J]. 电子技术应用, 2015, 41(10):154-157.
- 17) 李娜, 南新元, 陈剑楠. 关于金矿石生物氧化预处理过程 ORP 预测研究[J]. 计算机仿真, 2016, 33(6):310-314.
- 18) 李志南, 南新元, 李娜,等. 多学习教与学优化算法[J]. 计算机应用与软件, 2016(2):246-249.

2、授权专利

- 1) 南新元, 赵亚涛, 高丙朋, 贾爱迪, 赵威振.一种不锈钢材质的传感器保护套管, 国家实用新型专利, ZL201621232436.4,2017/6/6
- 2) 赵亚涛, 南新元, 高丙朋, 周维.一种用于高校宿舍的电风扇, 国家实用新型专利, ZL201621121040.2,2017/419
- 3) 贾爱迪, 高丙朋, 南新元, 魏博, 徐媛媛, 刘阿伟.一种全不锈钢材质的双层三叶搅拌桨装置, 国家实用新型专利,ZL201620286390.8, 2016/4/8
- 4) 高丙朋, 贾爱迪, 南新元, 张树鹏.一种不锈钢材质的传感器保护套管装置, 国家实用新型专利, ZL201621121057.8,2017/8/4
- 5) 周维, 高丙朋, 南新元, 赵亚涛.一种可移动的立体式干燥装置, 国家实用新型专利, ZL201621121067.1,2017/7/7

教学情况

本科生课程：

- 现场总线技术, 2009 年起, 每逢秋季学期开课, 自动化专业本科生
- 电气控制与 PLC 技术应用, 2013 年起, 每逢春季学期开课, 自动化专业本科生

学生培养及学生所获荣誉

1、已毕业学生

- 毕业工学硕士 10 人：范刚、陈飞、陈剑楠、李娜、孟宪强等
- 毕业工程硕士 10 人：秦真、何超、马智睿、郝国兴等
- 本科毕业设计 100 余人：孙振华、赵威振、孙玉杰、赵洁等

2、在读学生

- 在读工学硕士生 8 人：孙振华、孙明、赵亚涛、孙玉杰、赵洁等
- 在读工程硕士生 10 人：王伟德、徐波、李浪、闫建涛等

3、学生获得荣誉

- 李娜, 新疆大学校优秀毕业生(硕士), 2016, 导师：南新元 教授