

电工技术

ELECTRIC ENGINEERING

电气设计·工业电气·中低压电器



2016/4

NR 南瑞继保

专利号201120052209.4

工业企业电气自动化系统整体解决方案



南京市江宁经济开发区苏源大道69号
电话: 025-87178911
传真: 025-52100511
邮编: 211102
商务信箱: Market@nari-relays.com
网址: www.nari-relays.com

■南瑞继保为钢铁、冶金、石油、化工、煤炭、轨道交通等大型工业企业提供能源管控、电力调度自动化、厂站自动化、继电保护等整体解决方案；

■能源管控系统是能源监视、控制、分析、优化和管理的综合管控平台，为工业企业节能减排、降本增效提供了有效技术手段；

■继电保护、稳定控制、无功补偿、不间断供电等技术为企业供电系统安全稳定运行提供保障。

有效的系统节能优化

能源管控系统采用自主知识产权的工业控制平台，提供完整的水、电、风、气的处理模型，可以有效地实现能源的监视，分析和优化控制功能，从单一的装备节能向系统优化节能转变；

一体化监控系统成熟完善

全套水电气监控解决方案包括从各变电所、控制子站到能源管控中心，在全国范围内已有广泛应用；

万方数据

保证重要负荷不停电运行

多种新技术，包括电源快速切换、系统仿真分析与稳定控制等技术，保证重要负荷不停电运行；

适应工业环境高要求

适应高温、高压、易燃、易爆等工业环境的特殊运行要求，保护控制PCB板三防工艺和电磁兼容水平达到电力行业最高等级；

支持工业企业智能电网

采用双核处理器，双A/D采样，可视化逻辑编程满足工业用户工艺连锁的要求；支持基于IEC61850的工业企业智能电网。

南京南瑞继保电气有限公司
南京南瑞继保工程技术有限公司



9 771002 138008 04 >

电工技术

ELECTRIC ENGINEERING

2016/4

“中国期刊方阵”期刊

总第 424 期

主管 / 主办:重庆西南信息有限公司
(原科技部西南信息中心)
编辑出版:《电工技术》杂志社

编辑委员会主任:房兆源

编委:(按姓氏笔划排序)

付三强 任小川 李建基
李若飞 郑连清 罗春雷
侯兴哲 赵廷刚 赵应春
黄益华 廖常初 颜道容

社长 / 总编:徐书令

编辑部主任:马燕玲

编辑部:(023)63502993
67398526

电子邮件:diangong@chinaet.net

市场部:(023)67039610
67039611

传真:(023)67398527
电子邮件:ad@chinaet.net

发行部:(023)63501714

版权所有 不得转载

本刊常年法律顾问:重庆百君律师事务所 刘凡强
律师办公电话:(023)67621818
地址:重庆市渝北区洪湖东路财富大道2号财富A座7楼

凡发表在本刊的文章,若没有特殊声明,均视作者同意将
信息网络传播权及转授权授予本刊

网 址

服务·品牌·创新

中国电工网
www.chinaet.net

理事单位:中冶赛迪工程技术股份有限公司
重庆土木建筑学会建筑电气专委会
网络合作:中华工控网(www.gkong.com)

地址:重庆市渝北区洪湖西路18号
邮编:401121
印刷:重庆升光电力印务有限公司
发行:重庆市邮政局(国内外公开发行)
订阅:全国各地邮局

邮发代号:78-61
出版日期:2016年4月10日

国际标准连续出版物号:ISSN1002-1388
国内统一连续出版物号:CN50-1072/TM

广告经营许可证:渝工商广许可号 023038
每期定价:10.00元 \$4.00

如有质量问题,请与重庆升光电力印务有限公司联系退换
地址:重庆市大渡口区建胜镇建路村一号 邮编:400082

目 次

◆ 电气设计

- 1 钢筋混凝土基础在变电站接地中的应用 戚志磊 张东 曾东 等
- 4 基于MCGS触摸屏和S7-200 PLC的换热站控制系统设计 屈国园 丁洪旗
- 6 三相组合互感器误差智能测量装置 王治龙 张长 付佳佳 等
- 8 成品条装烟输送分拣独立控制系统的应用 杜晓冬 郑芳 王红星
- 9 输电线路在线监测技术改优的研究与应用 周剑峰 丁平 周银松 等
- 11 GY804智能数字电流表在硅灰石磨粉机组自动给料控制中的应用 陶波
- 13 地县一体化智能巡检告警系统的设计与应用 田新成 尹秀艳 赵文婧
- 16 大用户对电能质量的差异化需求分析 伍衡 曾胜玮 钟庆 等
- 17 十三陵电厂线路重合闸配置方式研究 孔祥武
- 19 变电站用悬臂式移动吊机的设计与研究 何权 王舶仲 曾昭强
- 21 CEMS系统原理及其在电厂中的应用分析 周健 胡旦华 朱文钦 等
- 23 监控组态软件特点分析 李赞
- 25 基于Simulink的船舶电力系统仿真研究 王思征 周生海 万晓光 等
- 27 基于SICS协议称量仪表与PLC通信的实现 * 叶立超 迟庆雷 何东华 等
- 29 变电站作业安全管控系统的辅助识别定位软件设计 张雷 冯迎春 曲文涛 等
- 31 新一代智能变压器风冷控制IED研制 白申义 胡彦民 王晓锋
- 35 移动式10kV直流融冰兼SVG装置应用研究 黄巍巍 孙鹏 叶卫华 等

◆ 维护维修

- 39 变频“一拖二”工频柜检修存在风险及解决措施 杜现秋 赵渊 王学斌
- 40 500kV断路器单相拒合故障分析及防范措施 杨雪飞
- 41 AD采样异常引起电流差动保护动作分析 赵晓东 赵敏 赵琛
- 42 110kV变压器有载瓦斯保护误动作分析 童建平 张凡 周雅鸿 等
- 44 膨胀机紧急切断阀开关位置反馈异常的分析及处理 陈海燕 卫光普
- 46 电力变压器局部放电检测方法应用 刘东方 黎浩
- 48 220kV变压器爆炸原因分析 李真
- 50 寄生回路引起开关异常跳闸的分析 陈清泉
- 52 500kV电力变压器着火事故分析研究 高宗宝 江建明 单银忠 等

◆ 电气工艺

- 54 电力工程建设风险管理问题探析 丁睿
- 55 应用高压电容器组进行变压器通流试验 兀鹏超
- 58 GW4型户外隔离开关电缆封堵工艺改进 李红勃
- 60 西门子PCS7在焦炉稳定熄焦系统上的应用 王志伟 王秀娟
- 62 双钳伏安相位表在电力调试中的应用 严忠 向勇 李振国 等
- 64 高压隔离开关检修组合夹具工作台的设计与研究 张国灿 赵欢 苏东青 等
- 65 大型变压器低压绕组直流电阻快速测量方法 张军强 赵纲 罗蕾 等
- 68 煤矿井下排水系统的改进与应用 刘学成 贾福刚
- 70 电容式电压互感器自激法试验误差分析 戴钦来 王宇
- 72 风机振动单位选择对测量结果的影响 杨晓文

◆ 智能电网

- 74 直流并联技术在750kV智能变电站中应用的研究 韩本帅 张凡 林泽源
- 77 智能变电站失灵保护二次回路研究 张凡 吕晓杰 李伟

◆ 新能源

- 80 基于模糊神经网络的双馈异步风力发电机最大风能追踪控制研究 刘宇浩 刘伟 卢洪望
- 83 能量回馈系统控制策略的研究 赵孔仓 崔文成 王燕



www.daqo.com

大全电气 电气系统解决方案专家

是什么，让人类的力量插上了翅膀？是什么，令生活的变化日新月异？
又是什么，使现代信息的触角不断延伸？……

大全电气，电气系统解决方案专家。将每一项创新科技，均视作全新的起点，生动地诠释电气化为我们生存空间和环境带来的改变。以领先的产品和技术为大亚湾核电站、三峡水电站、广州白云机场等全国重点项目，提供了专业级的电气系统解决方案。

brilliant china, flourishing daqo