

电工技术

ELECTRIC ENGINEERING



智能电网 · 工业电气 · 中低压电器

2015/10

HNAC 华自科技

主营业务

- 变配电保护及自动化系统
- 机电设备安装及技术服务
- 水利水电自动化系统
- 工业自动化系统 (DCS)
- 水处理自动化控制系统

华自科技股份有限公司（长沙华能自控集团整体改制而设立的拟上市公司），主营业务是为电力、水利水电及工业用户提供自动化整体解决方案并实现“交钥匙”工程。集团公司始创于上世纪90年代初期，产业基地位于长沙国家高新技术产业开发区麓谷园区。

- ◆ 测控技术院士专家工作站
- ◆ 联合国工业发展组织国际小水电中心水电控制设备制造（长沙）基地
- ◆ 《电站自动化设备应用指导意见》主要起草单位
- ◆ 全国城乡电网建设与改造工程首批推荐企业
- ◆ 国家灌排中心《泵站计算机监控与信息系统技术导则》主要起草单位

您的成功，就是我们的成功！

网 址：www.cshnac.com

邮 箱：hnac@cshnac.com

电 话：0731-88238888

传 真：0731-88907777

地 址：湖南省长沙市高新区麓谷麓松路609号

万方数据



官方网站



微信号



9 771002 138008 10 >

电工技术

ELECTRIC ENGINEERING

2015/10

“中国期刊方阵”期刊

总第 418 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

编辑部主任: 马燕玲

编辑部电话: (023)63502993

电子邮件: diangong@chinaet.net

广告部: 方向东

电话: (023)67039610

67039611

67039613

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

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: 重庆市北部新区洪湖西路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: 2015年10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: 重庆市大渡口区建碚镇建碚村一号 邮编: 400082

HNAC

华自科技

华自科技股份有限公司

华自科技股份有限公司是原长沙华能自控集团整合所有资产及业务成立的拟上市企业, 一直致力于电力自动化控制及信息综合处理的技术研发和设备制造, 是国家多项标准主要起草单位。近二十年来, 华自产品已在 6000 余站成功投运, 并远销全球 32 个国家, 已成为行业内著名的电力自动化解决方案专家。

地址: 湖南长沙高新区麓谷麓松路 网址: www.cshnac.com 服务专线: 400-6480-888

传真: 0731-88907777

总机: 0731-88238888

邮箱: hnac@cshnac.com

目 次

供配电

◆ 电能计量

- 1 三相智能电能表常见故障分析与对策 魏娟 汪萍 季迎峰 等
- 3 低压电能表安装线路带电稽核装置 庄华 肖贤建 张宇 等

◆ 特高压技术

- 6 基于智能评估的特高压变电站仿真培训系统的开发 王兰香 李兵 史立勤 等
- 8 基于 ZigBee 和 RFID 的特高压变电站工地管理系统 王振明 李国满 王少华 等

◆ 开关柜技术

- 10 中置柜防误功能及问题 俞晖 郑建志
- 13 降低中压移开式开关柜温升的措施 陈炎亮

◆ 电气测试技术

- 16 六氟化硫电流互感器更换维护技术 纪纯丽
- 18 配电网馈线保护电流互感器传变误差分析及减小方法 刘贵科

◆ 智能变电站

- 20 智能变电站各设备间多方虚连接可视化展示的实现 * 郑永康 童晓阳 刘明忠 等
- 23 变电站安全监视中人体检测的视觉辨识研究 林逢春 许晓辉 安英海 等
- 26 智能变电站虚端子设计方法研究 杨旭方 李艳丽 王宁宁 等

◆ 变电技术

- 30 500kV 变压器中性点经小电抗接地的计算和应用

- 贺娟 陈新岗 贺晓蓉 等
- 34 脱硫变压器油中 H₂ 含量超标原因分析与处理 于文涛 朱丽华 巢建国
- 36 接线方式设置错误引起的主变差动保护误动分析 邱伟嘉 刘洋

自动化与传动

◆ PLC 技术

- 38 基于三菱 FX2N 的 PLC 系统在炉门服务车上的应用 王秀娟 王志伟 朱云朋
- 40 高炉鼓风机系统的 TRICON 控制应用 任琨 降万勇 郭惠城
- 42 西门子 PLC 在单种煤取样机中的应用 王雨佳 汪东 丁洪旗 等

◆ 变频器

- 44 变频器在超低速皮带上的应用 陶波 王小安
- 46 串联卸盘机 YB17B 大流量装置电气系统的研制 李会江

◆ 监测系统

- 48 基于高压直接量测的配变变损监测系统研究 康强 王艳芹 宁卜 等
- 50 新型输电系统杆塔接地电阻在线监测方法的研究与实现 * 季彤 睦敏 熊正勇 等
- 52 核电厂安全级直流系统状态监测研究 陶果 黄冬艳
- 54 输变电在线监测装置运行故障及可用性分析研究 王永奇 王怀祥 周家戌 等

◆ 电机技术

- 56 同步电机失步保护控制器的研究与设计 王书岩

技术交流

- 58 220kV GIS 快速接地开关单相拒合闸故障的分析与处理 王波 王亚东 高威 等
- 60 新型真空断路器梅花触头拆装工具的研制与应用 胡晓琳 李公波 孔凡强
- 62 导轨式电流互感器在通信机房及数据中心终端配电系统中的应用 王斌 杨广亮 宗寿松 等
- 64 分段备自投误动事件分析及其改进措施 张荣海
- 65 任东 220kV 变电站二次回路设计改进

指尖上的正泰 让沟通零距离

扫一扫正泰微信, 关注正泰微信 (chintnews)

不仅让你了解最新鲜的公司资讯, 更有精彩的有奖互动活动等您参与!

正泰历经三十年发展, 已经发展成为电气全产业链集成供应商, 产业涵盖低压电器、输配电设备、仪器仪表、建筑电器、工业自动化、光伏发电和装备制造等。

产品畅销世界100多个国家和地区, 并已进入欧洲、亚洲、中东和非洲等国际主配套市场。



▶ 正泰, 让电尽其所能

- 王新宪 刘俊国 张素欣
- 68 2×1 000MW 机组厂用电可靠性分析 季兴文
- 71 LW15 型断路器打压频繁故障的研究 王舶仲 魏娟 彭功
- 73 电力电缆故障测试仿真培训系统 林妍君 陈伟 蒲伟
- 75 断路器控制回路断线时重合允许的原因分析与处理 李炳煌 庄小河 王永钊
- 77 基于故障录波数据的变电站中压系统故障特征分析 郑发林 蒙亮 巫聪云 等
- 80 断路器非全相运行分析与处理 李奕
- 82 华能汕尾上坪石风电场场内架空线路设计 姚锐
- 85 220kV 环澳综自站站用交直流一体化电源系统应用 郭明叙
- 87 短线路配电系统越级跳闸问题探讨 张卫亮 姜涛

扫一扫, 当期目次提前看!



官方微博



官方微信

参与互动, 与更多专业人士一起交流! QQ群(234427119)

中国电工网 (www.chinaet.net)

更多行业资讯、技术文章免费看!



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。