

ISSN 2095-6843
CODEN HDEIA8

黑龙江电力

Heilongjiang Dianli

Heilongjiang Electric Power



ISSN 2095-6843



黑龙江省电机工程学会 黑龙江省电力科学研究院 主办
中国·哈尔滨 Harbin, China

1
2016

第38卷 第1期
2016年2月

Vol.38 No.1 Feb. 2016

万方数据

黑龙江电力

Heilongjiang Dianli

第 38 卷 第 1 期(总第 214 期) 2016 年 2 月

目 次

· 电力系统及其自动化 ·

- 直驱永磁风电系统低电压穿越控制策略 王林川,付 强,杨己正(1)
- 基于公共信息模型拓扑收缩的合环电流计算方法 裴星宇,梁志鹏,彭显刚,翁奕珊(6)
- 发电厂内电磁环网运行状态分析 刘智洋,宋杭选,陆 杭,董尔佳(11)
- 电能质量监测装置自动批量检测平台的研究与设计 何 宇,李春丽,王 昕(15)
- 工业用户时段错峰方案优化编制方法研究 杨定立,张 玮(18)
- 基于平衡补偿法的负载不平衡度测量 李 勇,程汉湘,钟 榜,彭洁锋,阳海彪(23)
- 功率连接型数模混合仿真系统接口特性分析 周艳华,聂冰青(28)
- 城市新区电压层级方案适用性研究 吴 涛(34)
- 基于 DSP 的 SVG 与 TSC 配合的无功补偿 陈 晶,曹 娜,马 懿,何 迪(38)
- 微电网孤岛运行的控制策略与仿真分析 王怀路,成鲁钰(43)
- 电除尘器新型上位机监控平台设计 黄大昌,徐 颀,丁 力(47)
- 一种基于 LABVIEW FPGA 应用的 IRIG - B 码解码方法 傅 磊(50)

· 输变电与特高压 ·

- 激光驱鸟专利技术现状分析 熊 晶(53)
- 220 kV 同塔四回线路绕击耐雷性能研究 林 松,杨海龙,戴玉松,邱雪梅,何传阳(56)
- 一起雷击引起的 35 kV 变压器故障分析 李 雪,王 楠,孙 成,马小光(61)
- 考虑风险的变压器计划检修策略 曾荣均,吴杰康,郑风雷,林奕鑫,黄 强(65)

· 电网设备 ·

- 一种基于磁场定向控制的电机交流调速系统设计 胥 良,张 丛,张 宁(70)
- 干式铁心电抗器结构参数对损耗的影响 徐林峰,徐晓东,毛启武,欧小波,马志钦,朱东柏(73)
- 一种新型的无触点有载自动调压分接开关 寻广联(77)
- 一起大负荷电机短路导致变压器绕组变形的案例分析 巨建成,范 林,孙晓莹,魏 谭,李 庆(81)

· 能源与动力工程 ·

- 燃气轮机燃气热力性质计算软件的开发 黎师祺,韩鹏飞,万 祥,胡海航(85)

· 综述 ·

- 光伏发电系统及其在电力系统稳定中的应用研究综述 王兆麟,鲁宝春,熊 辉,程海军,孙丽颖,赵 凯(89)

(本期执行责任编辑:郭金光)

Heilongjiang Electric Power

Vol. 38 No. 1 (Ser. 214) Feb. 2016

Contents

· Electric Power system and Its Automation ·

- LVRT control strategy for D – PMSG wind system WANG Linchuan, FU Qiang, YANG Jizheng(1)
- Method for closed loop current calculation based on CIM topological contraction
..... PEI Xingyu, LIANG Zhipeng, PENG Xiangang, WENG Yishan(6)
- Analysis of electromagnetic looped networks inside the power plant
..... LIU Zhiyang, SONG Hangxuan, LU Hang, DONG Erjia(11)
- Research and design of automatic calibration system of power quality monitoring equipment
..... HE Yu, LI Chunli, WANG Xin(15)
- Research on the method for peak period plan optimization compilation for industrial users YANG Dingli, ZHANG Wei(18)
- Measurement of load imbalance degree based on balance compensation method
..... LI Yong, CHENG Hanxiang, ZHONG Bang, PENG Jiefeng, YANG Haibiao(23)
- Analysis of power hardware – in – the – loop simulation system interface characteristics ZHOU Yanhua, NIE Bingqing(28)
- Applicability study on voltage levels for new urban district WU Tao(34)
- Reactive power compensation combining SVG and TSC based on DSP CHEN Jing, CAO Na, MA Yi, HE Di(38)
- Control strategy and simulation analysis of microgrid island operation WANG Huailu, CHENG Luyu(43)
- A Design of ESP New PC Monitoring Platform HUANG Dachang, XU Ting, DING Li(47)
- Research on IRIG – B decoding based on LABVIEW FPGA FU Lei(50)

· Power Transmission and Transformation and Ultra High Voltage ·

- Analysis of the current situation of laser bird expelling patent technology XIONG Jing(53)
- Research on lightning shielding performance for 220 kV quadruple circuit transmission lines
..... LIN song, YANG Hailong, DAI Yusong, QIU Xuemei, HE Chuanyang(56)
- Fault analysis of lightning strikes in 35 kV transformer LI Xue, WANG Nan, SUN Cheng, MA Xiaoguang(61)
- Planned maintenance strategy for transformers based on risk assessment
..... ZENG Rongjun, WU Jiekang, ZHENG Fenglei, LIN Yixin, HUANG Qiang(65)

· Electric Power Equipment ·

- Design of AC speed regulation system for motor based on field – oriented control XU Liang, ZHANG Cong, ZHANG Ning(70)
- Impact of dry – core reactor structural parameters on losses
..... XU Linfeng, XU Xiaodong, MAO Qiwu, OU Xiaobo, MA Zhiqin, ZHU Dongbai(73)
- A new kind of non – contact automatic on – load voltage regulating tap changer XUN Guangzhen(77)
- Case analysis of high capacity motor’s short circuit caused by transformer’s winding deformation
..... JU Jiancheng, FAN Lin, SUN Xiaoying, WEI Tan, LI Qing(81)

· Energy and Power Engineering ·

- Development of calculation software for gas thermodynamic properties of gas turbine
..... LI Shiqi, HAN Pengfei, WAN Xiang, HU Haihang(85)

· Overview ·

- Review of PV generation system and its application in power system stability
..... WANG Zhaolin, LU Baochun, XIONG Hui, CHENG Haijun, SUN Liying, ZHAO Kai(89)

美国《化学文摘(网络版)》(CA, SciFinder Scholar Web)来源期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI)来源期刊
美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA(Natural Science))来源期刊
美国《史蒂芬斯全文数据库》(EBSCOHost)来源期刊
美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)收录期刊
RCCSE 中国核心学术期刊(A)
中国学术期刊网络出版总库收录期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《中文科技期刊数据库》收录期刊

《黑龙江电力》编辑委员会名单

顾 问 王仲奇 梁维燕 黄其励 朱 诚

主 任 丁 杨

副 主 任 李长林 王志伟 赵 君 王 彪 于东洋(常务)

委 员 (按姓氏笔画为序)

王成强 王建元 王建国 白 铮 冯 健 刘玉成 关晓辉

齐国顺 朱孔有 郭春明 曲朝阳 孙福军 苏盛波 李 勇

李 罡 陈 玉 陈永辉 张海彬 金镇山 杨杰明 徐志明

姜家仁 赵洪山 郭金光 郭慧彬 梁 岩 鲁 敏 薛士敏

鞠彦忠

黑龙江电力

Heilongjiang Dianli

(双月刊, 1979年创刊)

第38卷第1期 2016年2月

Heilongjiang Electric Power

Heilongjiang Electr Power

(Bimonthly, Started in 1979)

Vol.38 No.1 Feb. 2016

主管单位: 黑龙江省电力有限公司

主办单位: 黑龙江省电机工程学会

黑龙江省电力科学研究院

主 编: 郭金光

编辑出版: 《黑龙江电力》编辑部

通信地址: 哈尔滨市香坊区建北街61号

邮政编码: 150030

电话号码: 0451-53682161 53682162 53682232

传真号码: 0451-55104571

电子信箱: hljdlbjb@163.com

网络地址: <http://hljdl.paperopen.com>

印刷单位: 哈尔滨禹嘉商务印刷有限责任公司

国内发行: 哈尔滨市邮政局香坊区支局

ISSN 2095-6843 邮发代码: 52-270, 发行范围: 公开发行

CN 23-1471/TM 国内定价: 8.00元/期, 48.00元/卷

Responsible Unit: Heilongjiang Electric Power Co., Ltd

Sponsored: Heilongjiang Society for Electrical Engineering

Heilongjiang Electric Power Research Institute

Editor in Chief: GUO Jinguang

Edited and Published: Editorial Department of Heilongjiang Electric Power

Add: No.61 Jianbei Street, Xiangfang District, Harbin, China

Post Code: 150030

Tel: 86-451-53682161 53682162 53682232

Fax: 86-451-55104571

E-mail: hljdlbjb@163.com

Web: <http://hljdl.paperopen.com>

Foreign: China International Book Trading Corporation

P.O. Box 399, Beijing, China

Dewey # 333.7932 ; CODEN HDEIA8

USD 8.00/copy, 48.00/Year