

○ 英国《科学文摘》(INSPEC) 收录期刊

○ 美国《剑桥科学文摘(工程技术)》(CSA) 收录期刊

# 浙江电力

## ZHEJIANG ELECTRIC POWER

### 本期关注

- ◇ 基于受扰轨迹的主动解列断面初筛方法研究
- ◇ 抑制直流连续换相失败的调相机暂态强励控制策略
- ◇ 调相机参与多直流馈入受端电网紧急控制策略研究
- ◇ 超强台风“利奇马”调度应急处置经验及启示
- ◇ 全国燃气轮机联合循环机组热控系统典型故障分析及预控措施建议

浙江省电力学会/浙江省电力试验研究院 主办

2020/08  
(第39卷 第8期)

浙江省优秀科技期刊  
 中国电力报刊协会优秀期刊  
 中文科技期刊数据库收录期刊  
 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  
 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

### 《浙江电力》编辑委员会

**主任委员** 杨 勇  
**副主任委员** 单 人 赵光静 凌卫家  
**顾 问** (按姓氏笔画排列)  
 汤广福 岑可法 沈国荣 薛禹胜  
**委 员** (按姓氏笔画排列)  
 丁 一 丁卫东 王守相 王智化  
 文福拴 孔庆甫 石 涛 毕天姝  
 朱介南 任并利 刘云鹏 许树楷  
 阮江军 孙 力 杨 勇 杨建刚  
 杨新民 李 威 李建林 李继红  
 李颖毅 肖立业 吴 哲 吴文传  
 余兆忠 张文杰 张勇军 陈厚合  
 林湘宁 金玉琪 周 华 单 人  
 项建伟 柯文石 赵光静 赵晓明  
 钟晓波 宣晓华 秦刚华 袁勤勇  
 徐 政 高 翔 凌卫家 黄武浩  
 盛 晔 章坚民 韩志军 彭道刚  
 董毓华 解剑波 熊小伏 潘光华  
 戴 彦  
**主 编** 余兆忠  
**副 主 编** 潘光华  
**常务副主编** 宣晓华  
**编辑部主任** 赵晓明  
**编辑部副主任** 陆勇锋 吴侃侃

## 浙江电力 (月刊)

1975 年创刊 公开发行

**主 管:** 浙江省电力工业局  
**主 办:** 浙江省电力学会  
 浙江省电力试验研究院  
**编辑出版:** 《浙江电力》编辑部  
**地 址:** 杭州市朝晖八区华电弄 1 号  
**邮 政 编 码:** 310014  
**电 话:** (0571)51211666  
**网 站:** <http://zjdl.cbpt.cnki.net>  
**出版日期:** 2020 年 08 月 25 日  
**印 刷:** 浙江兴发印务有限公司

# 目 次

### · 电网技术 ·

- 基于受扰轨迹的主动解列断面初筛方法研究  
 … 李继红, 吴雪莲, 孙维真, 孙景钉, 李兆伟, 刘福锁, 周泰斌 (1)  
 发电机无补偿相频特性测量理论与实践  
 …………… 吴 龙, 孙祥祥, 施一峰 (7)
- 抑制直流连续换相失败的调相机暂态强励控制策略  
 … 王龙飞, 华 文, 石博隆, 王博文, 周升或, 申屠磊璇, 楼伯良 (13)
- 调相机参与多直流馈入受端电网紧急控制策略研究  
 …………… 黄 慧, 吴雪莲, 楼伯良, 华 文, 王龙飞 (20)
- 《电力系统安全稳定导则》修编解读及对未来电力工作的思考  
 …………… 王博文, 张 静, 董 炜, 华 文, 王龙飞, 楼伯良 (26)
- 超强台风“利奇马”调度应急处置经验及启示  
 …………… 谷 炜, 朱炳铨, 沈绍斐, 张 辰 (35)
- 基于全电压等级目标网架的多维度评价研究  
 …………… 孙 可, 裴传逊, 翁秉宇 (42)
- 基于风-光联合概率分布的 DG 配置优化方法  
 …………… 秦家晨, 陈 磊 (48)
- 基于 H<sub>∞</sub> 无迹卡尔曼滤波的退役锂离子电池 SOC 估计  
 …………… 谢宝江, 姜伟明, 罗扬帆, 王华昕, 李 珂 (53)
- 基于小微企业需求响应的园区能量优化管理方法  
 …………… 陈沧海, 陈 辉, 郑 超, 黄林涛, 朱 杰, 林 建 (61)
- 一种多目标 RFID 电能标签采集终端的改进与实现  
 … 鲁 然, 徐永进, 黄小琼, 宋 磊, 江 岚, 武占河, 石金保 (69)

### · 人工智能 ·

- 融合神经网络与电力领域知识的智能客服对话系统研究  
 …………… 吕诗宁, 张 毅, 胡若云, 沈 然, 江俊军, 欧智坚 (76)
- 基于语义分析的设备监控告警信息知识图谱构建研究  
 …………… 施正钗, 郑俊翔, 周泰斌, 徐伟敏, 郑 微 (83)

### · 发电技术 ·

- 分布式能源电站低温余热利用技术研究进展  
 …………… 李金芳, 叶琪超, 应光耀, 楼可炜, 孙五一, 刘 虎 (88)
- 全国燃气轮机联合循环机组热控系统典型故障分析及预控措施建议  
 …………… 苏 烨, 丁俊宏, 丁 宁, 张江丰, 孙坚栋 (95)
- 一起机组异常甩负荷事故的分析与处理  
 …………… 曾竣波 (103)
- 基于 Epsilon 软件的联合循环机组进气冷却系统分析  
 …………… 罗城鑫, 张海珍, 王明晓, 林 达, 柯冬冬, 李焕龙 (108)
- 某 660 MW 机组串联塔脱硫系统水平衡优化  
 …………… 张晓玲, 马彦斌, 祁东东, 廉 珂 (114)
- GGH 烟气冷却器出口冷凝结露问题分析与处理  
 …………… 丁海雷, 章 鹏, 葛春雷, 杨振华 (119)

中国标准连续出版物号: ISSN 1007-1881  
 CN 33-1080/TM

广告发布登记证号: 浙工商广发 Z-022 号

本期责任编辑: 方明霞

期刊基本参数: CN 33-1080/TM\*1975\*m\*A4\*122\*zh\*P\*¥15.00\*11600\*19\*2020-08\*n

## CONTENTS

### Power Grid Technology

- Research on Cut-sets Selection Method for Adaptive Islanding Control Base on Disturbed Trajectory  
.....*LI Jihong, WU Xuelian, SUN Weizhen, SUN Jingliao, LI Zhaowei, LIU Fusuo, ZHOU Taibin* ( 1 )
- Theory and Practice of Uncompensated Phase-frequency Characteristics Measurement of Generator  
.....*WU Long, SUN Xiangxiang, SHI Yifeng* ( 7 )
- Research on Transient Forced Excitation Control Strategy of Synchronous Condenser for Continuous Commutations Failure Mitigation  
..... *WANG Longfei, HUA Wen, SHI Bolong, WANG Bowen, ZHOU Shengyu, SHENTU Leixuan, LOU Boliang* (13)
- Research on Emergency Control Strategy of Synchronous Condenser in Receiving-end Grid with Multiple DC Infeed  
..... *HUANG Hui, WU Xuelian, LOU Boliang, HUA Wen, WANG Longfei* (20)
- Interpretation of the Editing and Revision of Code on Security and Stability for Power System and the Thinking of Future Electric Work  
..... *WANG Bowen, ZHANG Jing, DONG Wei, HUA Wen, WANG Longfei, LOU Boliang* (26)
- Emergency Dispatching Experience in Super Typhoon Lichma and the Enlightenment  
..... *GU Wei, ZHU Bingquan, SHEN Shaofei, ZHANG Chen* (35)
- Research on Multi-Dimensional Evaluation Based on Target Grid of Full Voltage Level  
..... *SUN Ke, PEI Chuanxun, WENG Bingyu* (42)
- Optimization Method of DG Configuration Based on Joint Distribution Probability of Wind-Photovoltaic System  
..... *QING Jiachen, CHEN Lei* (48)
- SOC Estimation of Decommissioned Lithium-Ion Batteries Based on  $H_{\infty}$  Unscented Kalman Filter  
..... *XIE Baojiang, LOU Weiming, LUO Yangfan, WANG Huaxin, LI Ke* (53)
- An Energy Optimization Management Method of Industrial Parks Based on Demand Response of Small and Micro Enterprises  
..... *CHEN Canghai, CHEN Hui, ZHENG Chao, HUANG Lintao, ZHU Jie, LIN Jian* (61)
- Improvement and Implementation of a Multi-target RFID Power Tag Acquisition Terminal  
..... *LU Ran, XU Yongjin, HUANG Xiaoqiong, SONG Lei, JIANG Lan, WU Zhanhe, SHI Jinbao* (69)

### Artificial Intelligence

- Research on Intelligent Customer Service Dialogue Systems Integrating Neural Networks and Electric Power Field Knowledge  
..... *LYU Shining, ZHANG Yi, HU Ruoyun, SHEN Ran, JIANG Junjun, OU Zhijian* (76)
- Study on Knowledge Graph Construction of Equipment Monitoring and Alarming Information Based on Semantic Analysis  
.....*SHI Zhengchai, ZHENG Junxiang, ZHOU Taibin, XU Weimin, ZHENG Wei* (83)

### Generation Technology

- Research Progress of Low-temperature Waste Heat Utilization Technology for Distributed Energy Power Stations  
..... *LI Jinfang, YE Qichao, YING Guangyao, LOU Kewei, SUN Wuyi, LIU Hu* (88)
- Typical Fault Analysis and Proposals of Pre-control Measures for Thermal Control System of National Gas Turbine Combined Cycle Units  
..... *SU Ye, DING Junhong, DING Ning, ZHANG Jiangfeng, SUN Jiandong* (95)
- Analysis and Treatment of an Abnormal Unit Load Shedding Accident..... *ZENG Junbo*(103)
- Analysis of Intake Cooling System of Combined Cycle Unit Based on Epsilon Software  
..... *LUO Chengxin, ZHANG Haizhen, WANG Mingxiao, LIN Da, KE Dongdong, LI Huanlong*(108)
- Water Balance Optimization for a 660 MW Unit Series Absorption Tower Desulfurization System  
..... *ZHANG Xiaoling, MA Yanbin, QI Dongdong, LIAN Ke*(114)
- Analysis and Treatment of Condensation at the Outlet of GGH Flue Gas Cooler  
..... *DING Hailei, ZHANG Peng, GE Chunlei, YANG Zhenhua*(119)

## ZHEJIANG ELECTRIC POWER (Monthly)

#### Sponsor :

Zhejiang Society of Electric Power  
Zhejiang Electric Power Test and Research Institute

#### Editor & Publisher:

Editorial Department of Zhejiang Electric Power

#### Address:

Zhaohui District 8, Hangzhou 310014, China  
**Tel :** (0571)51211666  
**Fax:** (0571)51211666  
**Http://zjdl.cbpt.cnki.net**