

中国科技核心期刊
中国期刊方阵“双效”期刊
中国电力报刊协会优秀期刊
《CAJ-CD》执行优秀奖

第三届广东省优秀科技期刊一等奖
第四届广东省优秀期刊提名奖获奖期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊
美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊

第五届编辑委员会

顾问: 周孝信 程时杰 韩英铎 岑可法
刘人怀 李立浃 郑健超

主任: 张文峰

副主任: 洪荣坤 何初文

委员: (按姓氏笔画为序)

王松岭 文劲宇 方江涛 方梦祥
孙力 李庚银 刘开培 刘东
刘明波 江道灼 严干贵 杨柯
杨建刚 杨晓东 吴亦竹 何宏明
张乔根 张超树 陈军 陈启卷
陈辉祥 林光龙 周文俊 周怀春
姚纪恒 贾宏杰 徐政 高新华
康重庆 曾德长 温柏坚 谢文景
廉建华 廖瑞金 廖毅强 蔡玉群

编辑部

主编: 何宏明

副主编: 阙杰 李丽娟

责任编辑: 霍鹏

编辑: 王夏慧 彭艳 王朋 王晓华

翻译: 查黎

编辑助理: 陈卉菁

目录

· 电力规划与建设 ·

- 含电动汽车的主动配电网分布式电源规划
..... 蒋煜, 丁晓群, 郑程拓, 郑能, 管志成(1)
- 广东沿海城市防风保底电网规划方法
..... 龚贤夫, 覃芸, 段瑶, 许亮, 邹嘉嘉, 余浩(7)
- 10 kV 配电网线路规划接入容量计算方法及应用
..... 徐华, 朱涛, 陈翔, 汤易, 钟磊(12)
- “十三五”广东可接纳西电能力研究
..... 黄欣, 左郑敏, 孙雁斌, 程鑫, 卢洵(18)

· 电力系统运行与控制 ·

- 用于负荷侧强迫振荡监测的 PMU 优化配置
..... 徐衍会, 宫晓珊, 伍双喜(24)
- 励磁调节器低励限制提前动作原因分析及措施
..... 解兵, 徐珂, 汪成根, 周前, 刘建坤(30)
- 基于同步功能改进的智能变电站区域保护系统
..... 刘世丹, 袁亮荣, 曾耿晖, 陈志光, 黄明辉, 张华年(35)
- 直流电源系统运行方式及隔离开关状态监视方法
..... 陈晓彬, 郑永强, 孙玉彤(40)
- 水电机组高占比电网频率振荡问题分析
..... 徐敏, 涂亮, 柳勇军, 付超, 张丹, 董军(46)
- 广东电网异步联网模式下的静止同步补偿器优化配置
..... 王延伟, 覃芸, 龚贤夫, 左郑敏(53)
- 核电站半速机组励磁机动平衡
..... 张大勇, 董洋洋, 薛金山, 韩学杰, 李品, 黄博(60)

· 输配电技术 ·

- 基于实时测量数据的电缆稳态载流量计算
..... 徐涛, 叶晓君, 徐研, 王鹏宇, 林堂正, 吴卓伦(65)



微信: gddl1988

第 30 卷第 7 期(总第 233 期)
2017 年 7 月 25 日出版

广东电力

(月刊, 1988 年创刊)

主管单位: 广东电网公司

主办单位: 广东电网公司电力科学研究院
广东省电机工程学会

编辑出版: 《广东电力》编辑部

编辑部地址: 广州市东风东路水均岗 8 号

邮政编码: 510080

电 话: (020)85125659

传 真: (020)87609562

(020)87651346(广告)

电子信箱: gddl888@sohu.com

gd-dj@126.com(广告)

投稿网址: <http://gddl.gddky.csg.cn>

发行范围: 国内外发行

印刷单位: 广州市保诚印务有限公司

国内发行: 《广东电力》编辑部

国内定价: 10.00 元/册, 120.00 元/年

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

北京 399 信箱(100044)

版权声明

本刊对所发表的文章支付稿酬, 其中预付了文章电子版的使用费。为了扩大文章的传播范围, 提高其影响力, 本刊与作者约定: 本刊有权与有关数据库及电子出版物出版者合作, 使用文章电子版的部分内容或者全文而不再向作者支付使用费。作者向本刊供稿的行为视为已经了解和同意上述声明和约定。

考虑实时气候对于输电线路载流量的影响

…………… 杨帆, 刘浩军, 王少华, 刘佳朋, 周象贤, 高兵(70)

基于 AMPSO 和 GRNN 的绝缘子污秽度预测模型

…………… 李哲, 姜昀芑, 卢明, 华奎, 刘善峰, 段晓红(76)

油纸绝缘气隙放电能量特性与产气规律的相关性

…………… 林春耀, 马志钦, 杨贤, 柯春俊, 饶章权, 彭向阳(83)

基于小波包和模糊自适应共振神经网络的变压器绕组状态识别

…………… 黄春梅, 马宏忠, 张艳, 李勇, 许洪华(89)

三相不平衡配电系统不同补偿方式下的线路损耗

…………… 陈晓科, 钟榜, 李钙, 程汉湘, 方伟明(96)

高原型 12 kV 真空断路器结构改进

…………… 张朝科, 陈丽安, 游一民, 马宗雄, 柴茂(101)

中美欧钢管杆构件设计承载力计算对比

…………… 陈俊帆, 曾二贤, 赵冲, 冯衡, 白强(106)

变压器油浸绝缘纸老化产生甲醇的途径

…………… 江丹宇, 高波, 吴广宁, 杨贤, 郝庆凯(110)

电力变压器绕组轴向模态特性试验研究

…………… 邓小明, 邓小文, 王丰华, 塔娜, 饶柱石(115)

· 供电可靠性专栏 ·

供电可靠性关键指标分析方法及应用

…………… 余文辉, 王凯琳, 高松川(121)

供电可靠性管理应用架构设计及关键技术实现

…………… 陈丰, 林成虎, 奚建飞, 余文辉, 陈灏生(126)

南方电网供电可靠性管理集成应用建设

…………… 林成虎, 王志英, 余文辉, 陈丰, 奚建飞(131)

· 其他 ·

广告目次 …………… (29)

期刊基本参数: CN 44-1420/TM * 1988 * m * A4 * 135 * zh * P * ¥10.00 * 5000 * 24 * 2017-7 * n

版权所有 未经许可不得转载及上网

GUANGDONG ELECTRIC POWER

CONTENTS

• Electric Power Planning & Construction •

- Distributed Generation Planning for Active Distribution Network with Electric Vehicle
..... JIANG Yu, DING Xiaoqun, ZHENG Chengtuo, ZHENG Neng, GUAN Zhicheng (1)
- Differential Power Grid Planning Method for Typhoon Protection in Guangdong Coastal Cities
..... GONG Xianfu, QIN Yun, DUAN Yao, XU Liang, HUAN Jiajia, YU Hao (7)
- Calculation Method and Its Application for Planning Access Capacity of 10 kV Power Distribution Network Lines
..... XU Hua, ZHU Tao, CHEN Xiang, TANG Yi, ZHONG Lei (12)
- Research on Ability of Guangdong Province Accepting Western Electricity in 13th Five-year Plan
..... HUANG Xin, ZUO Zhengmin, SUN Yanbin, CHENG Xin, LU Xun (18)

• Power System Operation & Control •

- PMU Optimal Configuration for Forced Oscillation Monitoring at Load Side
..... XU Yanhui, GONG Xiaoshan, WU Shuangxi (24)
- Reason Analysis and Countermeasures for Advanced Action of Low Excitation Limit of Excitation Regulator
..... XIE Bing, XU Ke, WANG Chenggen, ZHOU Qian, LIU Jiankun (30)
- Regional Protection System of Intelligent Substation Based on Synchronization Improvement
..... LIU Shidan, YUAN Liangrong, ZENG Genghui, CHEN Zhiguang, HUANG Minghui, ZHANG Huanian (35)
- Operation Mode of DC Power Source System and State Monitoring Method for Isolating Switch
..... CHEN Xiaobin, ZHENG Yongqiang, SUN Yutong (40)
- Analysis on Frequency Oscillation of Power Grid with High-proportion Hydro-electric Generating Set
..... XU Min, TU Liang, LIU Yongjun, FU Chao, ZHANG Dan, DONG Jun (46)
- Optimizing Configuration of STATCOM Under Asynchronous Networking Mode of Guangdong Power Grid
..... WANG Yanwei, QIN Yun, GONG Xianfu, ZUO Zhengmin (53)
- Dynamic Balance of Excitation of Half-speed Nuclear Power Unit
..... ZHANG Dayong, DONG Xiangxiang, XUE Jinshan, HAN Xuejie, LI Pin, HUANG Bo (60)

• Power Transmission & Distribution •

- Calculation on Steady-state Ampacity of Cable Based on Real-time Measured Data
..... XU Tao, YE Xiaojun, XU Yan, WANG Pengyu, LIN Tangzheng, WU Zhuolun (65)

GUANGDONG ELECTRIC POWER (Monthly) Vol. 30, No. 7, 2017 (Ser. No. 233)

Competent Authority: Guangdong Power Grid Corporation

Sponsor: Electric Power Research Institute of Guangdong Power Grid Corporation;
Guangdong Electric Engineering Society

Editor, Publisher & Distributor: Editorial Department of GUANGDONG ELECTRIC POWER

- Influence of Real-time Climatic Conditions on Ampacity of Power Transmission Line
 YANG Fan, LIU Haojun, WANG Shaohua, LIU Jiapeng, ZHOU Xiangxian, GAO Bing (70)
- Prediction Model for Insulator Contamination Degree Based on AMPSO and GRNN
 LI Zhe, JIANG Yunpeng, LU Ming, HUA Kui, LIU Shanfeng, DUAN Xiaohong (76)
- Correlation Between Discharge Energy Characteristic and Gas Producing Regularity in Oil-paper Air-gap Insulation
 LIN Chunyao, MA Zhiqin, YANG Xian, KE Chunjun, RAO Zhangquan, PENG Xiangyang (83)
- State Recognition for Transformer Winding Based on Wavelet Packet and Fuzzy Adaptive Resonance Theory Neural Network
 HUANG Chunmei, MA Hongzhong, ZHANG Yan, LI Yong, XU Honghua (89)
- Line Loss of Three-phase Unbalanced Power Distribution System Under Different Compensation Modes
 CHEN Xiaoke, ZHONG Bang, LI Gai, CHENG Hanxiang, FANG Weiming (96)
- Improvement on Structure of Plateau 12 kV Vacuum Breaker
 ZHANG Chaoke, CHEN Li'an, YOU Yimin, MA Zongxiong, CHAI Mao (101)
- Comparison of Calculation on Designed Bearing Capacity of Steel Pole Member Among Chinese, American and European Standards
 CHEN Junfan, ZENG Er'xian, ZHAO Chong, FENG Heng, BAI Qiang (106)
- Approaches of Methanol Deriving from Aging of Transformer Oil-immersed Insulation Paper
 JIANG Danyu, GAO Bo, WU Guangning, YANG Xian, HAO Qingkai (110)
- Experimental Research on Axial Modal Features of Power Transformer Winding
 DENG Xiaoming, DENG Xiaowen, WANG Fenghua, TA Na, RAO Zhushi (115)
- Power Supply Reliability •
- Analysis Method for Critical Indicators of Power Supply Reliability and Its Application
 YU Wenhui, WANG Kailin, GAO Songchuan (121)
- Design on Power Supply Reliability Management Application Structure and Realization of Key Technology
 CHEN Feng, LIN Chenghu, XI Jianfei, YU Wenhui, CHEN Haosheng (126)
- Construction of Integrated Application for CSG Power Supply Reliability Management
 LIN Chenghu, WANG Zhiying, YU Wenhui, CHEN Feng, XI Jianfei (131)

Chief Editor: HE Hongming

Deputy Chief Editor: KAN Jie, LI Lijuan

Address: No. 8, Shuijungang, Dongfeng Road East, Guangzhou, China

Post Code: 510080 Tel: (8620) 85125659 Fax: (8620) 87609562

E-mail: gddl888@sohu.com

Web Site: <http://gddl.gddky.csg.cn>

广东电力

GUANGDONG ELECTRIC POWER



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
中国期刊方阵“双效”期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
第三届广东省优秀科技期刊一等奖
第四届广东省优秀期刊提名奖获奖期刊
中国电力报刊协会优秀期刊

定价：10.00元/册，120.00元/年

咨询热线：020-28821461
传真：020-28821024

《广东电力》总代理发行：广州金图信息咨询有限公司

订阅单

请完整填写以下信息，连同付款凭证，邮件或者传真给我们，并与我司电话确认即可。
公司热线：020-28821461 传真：28821024
广州电力书店热线：020-87600107

广东电力
GUANGDONG ELECTRIC POWER

我愿订阅，从2012年__月至20__年__月共__期

○《广东电力》，月刊，10.00元/期，120.00元/年/12期

订阅收件人：____ 公司名称：_____

地址：_____

电话：_____ 传真：_____ 手机：_____ 邮箱：_____

是否需要发票： ☐是 ☐否

发票抬头：_____ 发票寄送地址：_____

物流寄送方式：免费平邮

金额合计：_____元

★银行汇款：

账户名：广州金图信息咨询有限公司
帐号：44001403304053000874

开户银行：中国建设银行广州广电支行
联系地址：广州市东风东路水均岗路43-1（粤电大厦左侧）