

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊 中文核心期刊 中国科技核心期刊 CODEN: NDJSAR ISSN 1674-0629
CN 44-1643/TK

南方电网技术

SOUTHERN POWER SYSTEM TECHNOLOGY

2020年11月出版 第14卷 第11期 Vol. 14 No. 11 Nov. 2020

11
2020

<https://nfdwjs.csg.cn>

ISSN 1674-0629



南方电网科学研究院有限责任公司 主办

南方电网技术

第十四卷

第十一期

二〇二〇年十一月

SOUTHERN POWER SYSTEM TECHNOLOGY

Vol. 14 No. 11 Nov. 2020

中文核心期刊
中国科技核心期刊

《南方电网技术》 第二届编辑委员会

名 誉 主 任 孟振平

主 任 委 员 贺锡强

副主任委员 汪际峰 余建国 牛保红
李立涅 饶 宏

委 员 (按姓氏笔画为序)

王 勇	王成山	毛时杰
文劲宇	卢 强	刘育权
严 正	黎小林	李 鹏
李成榕	李定林	杨奇逊
别朝红	余贻鑫	沈国荣
张 尧	苟锐峰	林志波
卑 毅	周孝信	郑健超
郑耀东	胡子珩	洪 潮
夏 清	徐 政	高孟平
唐 炬	黄家林	曹 敏
符永锋	梁曦东	韩英铎
程时杰	曾 嵘	谢国恩
蔡希鹏	廖瑞金	薛禹胜

目 次

高压直流输电

特高压三端混合直流功率分配方案

..... 梅勇, 谢惠藩, 周剑, 付超, 刘洪涛 (1)

高压直流输电晶闸管阀开关过程的影响因素

..... 胡秋玲, 韩坤, 陶颖军,

刘堃, 张志刚, 王帅卿, 李志伟 (6)

多直流送端送出枢纽区域稳控系统计

..... 黄润, 张璟沛, 吴晓刚, 朱益华,

黄伟, 常东旭, 武明康, 朱煜昆 (14)

优化潮流转移特性的直流电网网架结构设计

..... 陈若尘, 张英敏, 陈可, 刘天琪 (21)

柔性直流换流阀功率模块损耗测量与试验

..... 熊岩, 杨柳, 钟伟华,

周月宾, 朱喆, 许树楷 (27)

系统运行与控制

考虑负荷聚集商参与的配电网双层优化调度方法

..... 白浩, 雷金勇, 袁智勇, 周长城, 叶琳浩 (36)

一种改进三点估计法的概率潮流计算方法

本刊对所发表的文章支付稿酬，其中预付了文章电子版本的使用费。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，使用文章电子版本的部分内容或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。

中国科学引文数据库（CSCD）核心期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
广东省优秀科技期刊
中国电力报刊协会优秀期刊
《国家科技学术期刊开放平台》收录期刊
英国《科学文摘》（INSPEC）收录期刊
美国《剑桥科学文摘》（CSA）收录期刊
日本科学技术振兴机构数据库（JST）收录期刊
美国《乌利希期刊指南》（UPD）收录期刊
波兰《哥白尼索引》（IC）收录期刊

南方电网技术

（月刊，2007年10月创刊）

主管单位 中国南方电网有限责任公司
主办单位 南方电网科学研究院有限责任公司

编辑出版发行 《南方电网技术》编辑部
主 编 饶 宏
副 主 编 蔡宗远 涂 亮
本期责任编辑 李艳菁（020）36625646
编 辑 李蓉蓉（020）36625642
黄 成（020）36625643
黄 瑜（020）36625645

发 行 范 围 国内外发行
印 刷 单 位 广东信源彩色印务有限公司
国 内 发 行 广东省邮政局
国内邮发代号 46-359
国 内 定 价 15.00元
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
国外邮发代号 BM 439

编辑部地址 广州市黄埔区科学城科翔路11号
邮 政 编 码 510663
传 真 （020）36625640
电 子 邮 箱 nfdwjs@csg.cn
网 址 https://nfdwjs.csg.cn



微信：nfdwjs

..... 赵真，袁旭峰，徐玉韬，谈竹奎，

艾小清，辛晓云，刘玉洁，彭月（43）

STATCOM提升单LCC-HVDC馈入系统静态电压稳定裕度
的机理分析

..... 马骞，田宝烨，邱建，徐光虎，姚文峰，王彤（49）

基于参数分类的电感替代LEAP预测方法

..... 曹昉，钱睿忻（57）

研究与分析

基于台风风场模型的广东沿海电网风区图优化方法

..... 吴新桥，蔡彦枫，黄增浩，张灿亨，黄穗（66）

基于虚拟材料法的梅花触头温度场数值仿真分析

..... 张爽，张璐，潘晓敏，夏循进（74）

海底电缆国内外研究综述

..... 邵森安，马颢，丰如男，马修水，

叶凌箭，周克良，朱磊磊（81）

◇ 信息

广告目次 （20）

CONTENTS

• HVDC Transmission •

- Power Distribution Method of UHV Three-Terminal Hybrid DC System
..... MEI Yong, XIE Huifan, ZHOU Jian, FU Chao, LIU Hongtao (1)
- Influencing Factors for the Switching Process of Thyristor Valve in HVDC Transmission
..... HU Qiuling, HAN Kun, TAO Yingjun, LIU Kun, ZHANG Zhigang, WANG Shuaiqing, LI Zhiwei (6)
- Security and Stability Control System Design for Junction Area of Multiple HVDC Sending Systems
..... HUANG Run, ZHANG Jingpei, WU Xiaogang, ZHU Yihua,
HUANG Wei, CHANG Dongxu, WU Mingkang, ZHU Yukun (14)
- DC Grid Structure Design with Optimized Power Flow Transfer Characteristics
..... CHEN Ruochen, ZHANG Yingmin, CHEN Ke, LIU Tianqi (21)
- Measuring and Tests on Power Modules Losses of VSC-HVDC Converter Valve
..... XIONG Yan, YANG Liu, ZHONG Weihua, ZHOU Yuebin, ZHU Zhe, XU Shukai (27)

• System Operation and Control •

- Bi-Level Optimal Dispatch of Distribution Network Considering Load Aggregator
..... BAI Hao, LEI Jinyong, YUAN Zhiyong, ZHOU Changcheng, YE Linhao (36)
- An Improved Three-Point Estimate Method for Probability Load Flow Calculation
..... ZHAO Zhen, YUAN Xufeng, XU Yutao, TAN Zhukui,
AI Xiaoqing, XIN Xiaoyun, LIU Yujie, PENG Yue (43)
- Mechanism Analysis of STATCOM Increasing Static Voltage Stability Margin of Single-Infeed LCC- HVDC
System MA Qian, TIAN Baoye, QIU Jian, XU Guanghu, YAO Wenfeng, WANG Tong (49)
- LEAP Prediction Method of Electric Energy Substitution Based on Parameter Classification
..... CAO Fang, QIAN Ruixin (57)

• Study and Analysis •

- Wind Zone Distribution Optimization Method in Guangdong Coastal Area Based on Engineering Model of
Typhoon Wind Field
..... WU Xinqiao, CAI Yanfeng, HUANG Zenghao, ZHANG Canheng, HUANG Sui (66)
- Thermal Field Simulation and Analysis of Tulip Contact Based on Virtual Material Method
..... ZHANG Shuang, ZHANG Lu, PAN Xiaomin, XIA Xunjin (74)
- Review of Researches on Submarine Cables at Home and Abroad
..... SHAO Sen'an, MA Xie, FENG Runan, MA Xiushui, YE Lingjian, ZHOU Keliang, ZHU Leilei (81)

◆ Information

- Advertisement List (20)