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

2021年5月出版　第15卷　第5期　Vol. 15　No. 5　May 2021

5
2021

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　第十五卷　第五期　二〇二一年五月　SOUTHERN POWER SYSTEM TECHNOLOGY　Vol.15 No. 5 May 2021

万方数据

南方电网技术
NANFANG DIANWANG JISHU

第 15 卷第 5 期　总第 139期
2021年5月20日出版

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

直流输电技术

一种柔直换流阀用压接型IGBT功率子模块加速老化试验方法 …… 姬煜轲，侯婷，何智鹏，李岩（1）

计及直流系统影响的交直流受端电网静态电压稳定分析 …… 李晖，盖振宇，蔡东阳，陈刚，江出阳，周保荣，姚文峰（12）

建筑直流配电系统的能量管理系统及其应用 …… 赵宇明，郭佩乾，刘国伟，袁志昌，史梓男（20）

一种配网级联式固态直流断路器的拓扑设计 …… 丁璨，聂太平，田小健，袁召（29）

高电压技术

海底电缆检测方法发展现状综述 …… 冀大雄，周佳龙，钱建华，邵静，张洪星（36）

基于双曲线特征似然比检验的输电走廊采空区探地雷达目标检测方法 …… 杨罡，王大伟，黄文龙（50）

基于红外热成像的电缆终端漏油缺陷检测机理分析 …… 马超，李宁，李新平，黄银阳，彭译萱，欧阳本凯（58）

电力系统分析

调度与变电站通信安全防护技术 …… 刘刚，许艾，徐延明，李维（64）

基于IEC 61850的台区设备即插即用实现方法 …… 吴海，滕贤亮，周成，胡国，周华良，何昭辉，潘志成（72）

ISSN 1674-0629
CN 44-1643/TK

CODEN: NDJSAR　　广告发布登记号：440100190064

万方数据

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。

计及浮动高峰电价的购售双方优化模型

..... 郭曼兰，陈皓勇，肖文平，黄钊文，刘丰华，张立荣（79）

新能源与微电网

基于广域测量系统的双馈风力发电机组在线参数辨识方法

..... 李振垚，摆世彬，方若水，孙小湘，田志浩，李尚远，甘德强（89）

面向数字电网的基于容器技术的边缘计算数据处理机制

..... 杨漾，敖知琪，刘佳，陈若，江瑾（98）

数字孪生技术在区域多能源系统中的应用展望

..... 唐学用，梁垚，孙斌，李庆生，颜霞（104）

输配电技术

基于多物理场耦合的J型线夹仿真分析

..... 吴勤斌，马冬二，邹德华，王学禹，罗日成（115）

配电网灾后动态抢修滚动优化决策方法

..... 方健，王红斌，刘育权，何嘉兴，田妍，张行（122）

地铁杂散电流造成的电网变压器直流偏磁特征量分析

..... 肖黎，张晶焯，陈龙，伍国兴，张繁，赖振宇，徐红星（129）

◇ 信息

广告目次 ..... （78）

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 黄 瑜（020）36625645
编 辑 李蓉蓉（020）36625642
李艳菁（020）36625646
黄 成（020）36625643

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 M 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

期刊基本参数：CN44-1643/TK*2007*m*A4*134*zh*P*¥15.00*8000*16*2021-05*n

版权所有 未经许可不得转载及上网

SOUTHERN POWER SYSTEM TECHNOLOGY

Vol. 15 No. 5 (Ser. 139) May 20, 2021

CONTENTS

· DC Transmission Technology ·

An Accelerated Aging Test Method of Press-Pack IGBTs Based Power Submodules for VSC-HVDC Converter Valve ····· JI Yuke, HOU Ting, HE Zhipeng, LI Yan (1)

Static Voltage Stability Analysis of AC/DC Receiving-End Power Grid Considering the Influence of DC System ····· LI Hui, GAI Zhenyu, CAI Dongyang, CHEN Gang, JIANG Chuyang, ZHOU Baorong, YAO Wenfeng (12)

Energy Management System in DC Building Power Distribution System and Its Application ····· ZHAO Yuming, GUO Peiqian, LIU Guowei, YUAN Zhichang, SHI Zinan (20)

A Topology Design of Cascade Solid-State DC Circuit Breaker with Distribution Network ····· DING Can, NIE Taiping, TIAN Xiaojian, YUAN Zhao (29)

· Hige Voltage Technology ·

Current Development Review of Submarine Cable Detection Methods ····· JI Daxiong, ZHOU Jialong, QIAN Jianhua, SHAO Jing, ZHANG Hongxing (36)

Likelihood Ratio Test Based on Hyperbolic Characteristic for Ground Penetrating Radar Target Detection Method in Goaf Area of Power Transmission Corridor ····· YANG Gang, WANG Dawei, HUANG Wenlong (50)

Detection Mechanism Analysis of Cable Terminal with Leakage Fault Based on Infrared Thermography ····· MA Chao, LI Ning, LI Xinping, HUANG Yinyang, PENG Yixuan, OUYANG Benkai (58)

· Power System Analysis ·

Communication Security Protection Technology Between Dispatching and Substation ····· LIU Gang, XU Ai, XU Yanming, LI Wei (64)

Implementation Method of Plug and Play for Station Area Equipment Based on IEC 61850 ····· WU Hai, TENG Xianliang, ZHOU Cheng, HU Guo, ZHOU Hualiang, HE Zhaohui, PAN Zhicheng (72)

Optimization Model for Both Purchase and Sale Considering Variable Peak Price ····· GUO Manlan, CHEN Haoyong, XIAO Wenping, HUANG Zhaowen, LIU Fenghua, ZHANG Lirong (79)

· New Energy and Microgrid ·

Online Parameter Identification Method of Doubly Fed Induction Generator Based on Wide Area Measurement System ····· LI Zhenyao, BAI Shibin, FANG Ruoshui, SUN Xiaoxiang, TIAN Zhihao, LI Shangyuan, GAN Deqiang (89)

Edge Computing Data Processing Mechanism of Digital Power Grid Based on Container Technology ····· YANG Yang, AO Zhiqi, LIU Jia, CHEN Ruo, JIANG Jin (98)

Application Prospect of Digital Twinning Technology in Regional Multi-Energy Systems ····· TANG Xueyong, LIANG Yao, SUN Bin, LI Qingsheng, YAN Xia (104)

· Transmission and Distribution ·

Simulation Analysis of J-Type Wire Clamp Based on Multi-Physics Coupling ····· WU Qinbin, MA Donger, ZOU Dehua, WANG Xueyu, LUO Richeng (115)

Rolling Optimization Decision Strategy of Dynamic Repairing in Power Distribution Network After Disasters ····· FANG Jian, WANG Hongbin, LIU Yuquan, HE Jiaxing, TIAN Yan, ZHANG Hang (122)

Analysis on the DC Magnetic Bias Characteristic of Transformer in Power System Caused by the Subway Stray Current ····· XIAO Li, ZHANG Jingzhuo, CHEN Long, WU Guoxing, ZHANG Fan, LAI Zhenyu, XU Hongxing (129)

◆Information

Advertisement List ····· (78)

万方数据