

全球能源互联网

QUANQIU NENGYUAN HULIANWANG

《全球能源互联网》 编辑委员会

主任 刘振亚
副主任 伍萱
委员 王益民 刘吉臻
(按姓氏笔画排序) 李立涅 杨昆
何建坤 张荣
杜祥琬 周大地
郑宝森 郭剑波
曹志安 曹培玺
黄其励

编委办主任 李宝森
总编辑 赵云
主编 白恺
编辑 张宇 李锡
赵杨 张鹏

中国标准连续出版物号 ISSN 2096-5125
CN 10-1550/TK

版权所有 未经许可不得转载及上网

目次

特约主编寄语..... 汤广福 / 403

柔性直流输电系统及装备

双极柔性直流电网短路电流暂态特性分析

..... 裴翔羽, 汤广福, 张盛梅, 谢素娟, 吴亚楠, 杨杰 / 403

500 kV 耦合负压换流型混合式直流断路器原理与研制

张翔宇, 余占清, 黄瑜珑, 陈政宇, 屈鲁, 曾嵘, 杨悦民, 肖风良 / 413

机械式高压直流断路器工程应用研究

陈名, 黎小林, 许树楷, 张祖安, 李岩, 饶宏, 何俊佳, 李艳林 / 423

应用于高压直流电网充电启动的混合式直流断路器

..... 王国英, Arman Hassanpoor, 邓娜, Vinothkumar K / 430

基于 IGBT 复合模型的直流断路器瞬态特性研究

..... 李博伟, 郝全睿, 尹晓东 / 437

混合型 MMC 换流器过调制下的热-电应力分布特性研究

..... 盛景, 董玉斐, 李武华, 何湘宁 / 445

渝鄂柔性直流输电交直流动态特性及控制保护策略研究

..... 朱琳, 寇龙泽, 刘栋 / 454

第1卷 第4期
总第5期 (Vol.1 No.4)
2018年9月25日出版

CONTENTS

高压柔性直流电网多端控制系统架构和控制策略 胡兆庆, 董云龙, 王佳成, 汪楠楠, 田杰, 李海英 / 461
±500 kV 柔直电网与新能源和常规发电机组的协调控制研究 王炳辉, 郝婧, 黄天啸, 罗婧, 吴涛, 王晖, 李文锋 / 471
特高压多端混合直流输电系统启动与故障穿越研究 熊岩, 饶宏, 许树楷, 李岩, 朱喆 / 478
特高压直流输电系统及装备
国内外直流电缆输电发展与展望 陈铮铮, 赵鹏, 赵健康, 欧阳本红, 胡凯, 郑新龙 / 487
±1100 kV 特高压直流工程换流变最优短路阻抗 郭贤珊, 付颖 / 496
小开机方式下滇西北送广东 ±800 kV 特高压直流被动进入孤岛过电压研究 施健, 贾磊, 蔡汉生, 董旭柱, 刘刚, 胡上茂, 胡泰山 / 504
国网辖区特高压直流线路防雷运行现状分析 王剑, 谷山强, 彭波, 赵淳, 任华, 吴敏, 马龙涛 / 511
±1100 kV 换流站直流场雷电侵入波过电压计算分析 陈秀娟, 夏潮, 时卫东, 贺子鸣, 雷挺, 张兆华, 卢甜甜 / 521

万方数字化期刊群全文数据库收录期刊
中国期刊全文数据库 (CNKI) 收录期刊

《全球能源互联网》

双月刊, 2018年1月创刊

主管单位 全球能源互联网发展合作组织
主办单位 全球能源互联网集团有限公司
编辑出版 《全球能源互联网》编辑部

地址 北京市西城区宣武门内大街8号
邮政编码 100031
联系电话 (010) 63411464 / 1790 / 5341 / 1646 / 1585

投稿邮箱 geijournal@geidco.org
网址 www.geidco.org

发行范围: 国内外公开发行
订阅电话: (010) 63411711
国内定价: 每期66元, 全年396元
视觉设计: 北京锋尚制版有限公司
印刷: 北京顶佳世纪印刷有限公司



全球能源互联网期刊微信公众号

期刊基本参数: CN 10-1550 / TK * 2018 *
b * A4 * 124 * zh * P * ¥66.00 * 7500 * 15 *
2018-09

Journal of Global Energy Interconnection

Vol.1 No.4 (Ser.5) Sep. 2018

CONTENTS

Special Section on HVDC Transmission Technology

Guest Editorial Tang Guangfu

System and Equipment of VSC-HVDC

Analysis on Transient Characteristics of Short-circuit Current for Bipolar VSC-based DC Grid

..... PEI Xiangyu, TANG Guangfu, ZHANG Shengmei, Xie Sujuan, WU Yanan, YANG Jie / 403

Principle and Development of 500 kV Hybrid DC Circuit Breaker Based on Coupled Negative Voltage Commutation

.....ZHANG Xiangyu, YU Zhanqing, HUANG Yulong, CHEN Zhengyu, OU Lu,
ZENG Rong, YANG Yuemin, XIAO Fengliang / 413

Engineering Application Research for Mechanical HVDC Circuit Breaker

..... CHEN Ming, LI Xiaolin, XU Shukai, ZHANG Zu-an, LI Yan, RAO Hong, HE Junjia, LI Yanlin / 423

Hybrid HVDC Breaker for HVDC Grid Energization

..... WANG Guoying, Arman Hassanpoor, DENG Na, Vinothkumar K / 430

Study on Transient Electrical Characteristics of DC Circuit Breaker With IGBT Composite Model

..... LI Bowei, HAO Quanrui, YIN Xiaodong / 437

Thermal and Electrical Stress Distribution Characteristics of Hybrid MMC Converters Under Over-modulation Operation

..... SHENG Jing, DONG Yufei, LI Wuhua, HE Xiangning / 445

Research on Transient Characteristics of AC-DC System and Control and Protection Strategy for Chongqing-Hubei Project

..... ZHU Lin, KOU Longze, LIU Dong / 454

Flexible DC Grid Multi-terminal Control and Protection System Framework and Control Strategy

..... HU Zhaoqing, DONG Yunlong, WANG Jiacheng, WANG Nannan, TIAN Jie, LI Haiying / 461

Study on Coordinated Control of ± 500 kV Flexible DC Power Grid With Renewable Generation and Conventional Generators

.....WANG Binghui, HAO Jing, HUANG Tianxiao, LUO Jing, WU Tao, WANG Hui, LI Wenfeng / 471

Research on Start and Fault Ride-through Strategy for Ultra-high Voltage Multi-terminal Hybrid DC Transmission System

..... XIONG Yan, RAO Hong, XU Shukai, LI Yan, ZHU Zhe / 478

System and Equipment of UHVDC

Review and Prospect of DC Cable Transmission in the World

.....CHEN Zhengzheng, ZHAO Peng, ZHAO Jiankang, OUYANG Benhong, HU Kai, ZHENG Xinlong / 487

Study on Optimal Short-circuit Impedance of Converter Transformer for ± 1100 kV UHVDC

..... GUO Xianshan, FU Ying / 496

Study on Overvoltage of ± 800 kV Northwest Yunnan-Guangdong UHVDC Project Under Isolated Island Mode With Small Amount of Hydropower Generators

..... SHI Jian, JIA Lei, CAI Hansheng, DONG Xuzhu, LIU Gang, HU Shangmao, HU Taishan / 504

Research on Lightning Protection Operation Status of UHVDC Transmission Lines in SGCC

..... WANG Jian, GU Shanqiang, PENG Bo, ZHAO Chun, REN Hua, WU Min, MA Longtao / 511

Simulation and Analysis on Lightning Invasion Wave Overvoltage for DC Side of ± 1100 kV Converter Station

.....CHEN Xiujuan, XIA Chao, SHI Weidong, HE Ziming, LEI Ting, ZHANG Zhaohua, LU Tiantian / 521