

《四川电力技术》
编辑委员会

主任委员 刘 勇
副主任委员 王 平
刘俊勇
委 员 (按姓氏笔画笔形为序)
丁理杰 邓亚军 甘德刚
田立峰 李镇义 朱国俊
朱 康 刘天琪 苏少春
杨子辛 肖 红 吴广宁
余 熙 邹见效 陈 纓
胡 灿 袁邦亮 徐 波
董秀成 韩晓言 曾嘉志
秘 书 李世平
程文婷

目 次

篇头语	(1)
· 人工智能 ·	
基于自适应遗传算法的分布式电源优化配置	郝文斌, 谢明洋, 谢 波, 曾 鹏, 史晨豪, 徐灵渊, 张明玉 (2)
基于多视角跨模态的电力现场作业行人重识别网络架构技术研究	张 森, 张 颀, 王 尧, 刘锦隆, 闫 斌, 尚赵伟 (6)
基于竞争神经网络的变电站集中监控全面监视周期分类方法	张宇泽, 张心洁, 刘宪棚, 王 建 (11)
基于机器视觉技术的电缆结构参数检测系统研究	胡立锦, 杨永全 (16)
基于深度学习模型小型化技术的输电线路智能巡检研究与应用	冯 原, 王晓迪, 辛 颖, 韩树民 (21)
基于知识图谱的电力行业与外部数据融合研究	刘锦隆, 马 进, 邹 双, 宋立华, 王秋琳 (26)
基于区块链的电力数据共享研究初探	余佐超, 李 喆, 刘浩宇 (31)
· 大数据应用与分析 ·	
基于产业转移粘性电力系数对成渝双城经济圈发展的启示	魏 阳, 刘淑宾, 郭 飞, 梁 健, 关 蓉 (39)
地址模糊匹配在电力企业应用中的研究与实践	刘浩宇, 李 喆, 余佐超, 应卓君, 王 薇, 赵志浩 (43)
基于多时间尺度需求侧响应模型的网损优化方法	况 华, 沐欣欣, 覃日升 (49)
· 工业互联网 ·	
基于家庭异构网的智能用电终端系统设计	张云翔, 李厚恩, 钟晓雄, 张 盛 (55)
基于 5G 配电网差动保护安全防护策略研究	张 泰, 杨 雪, 汪晓帆 (60)
基于 5G 通信技术的配电网线路纵差保护研究及应用	郭 立, 何 峰, 梁 艳, 韦 翔, 张 丹 (66)
北斗系统在输电线路防灾监测中的应用探索	李 喆, 刘浩宇, 余佐超 (71)
基于物联网的 110 kV 电缆管井智能监测系统建设与应用	刘云龙, 周大明, 周 勇, 黄会贤, 曾祥瑞, 谢 弦, 邵 愚, 刘英健 (75)
基于 HPLC 宽带电力线载波技术的配电电压质量在线监测方法研究	余 敏 (81)
数字新基建在公园城市能源互联网建设的落地与实践	潘雪佼, 何 冰, 谢天祥, 乔云池, 胡园园, 向柯霓 (86)
2020 年全年总目录	(92)

四川电力技术

双月刊 1978 年创刊

中国标准连续出版物号:

ISSN 1003-6954

CN 51-1315/TM

2020 年第 43 卷第 6 期(总 270 期)

主管单位:四川省电力公司

主办单位:四川省电机工程学会

四川电力科学研究院

发行范围:公开

主 编:陈 纓

副 主 编:程文婷

编辑出版:《四川电力技术》编辑部

发 行:四川电力科学研究院

地 址:成都市锦晖西二街 16 号

邮政编码:610041

电话:(028)69995169, 69995168, 69995165

E-mail:cdscdljs@163.com

印 刷:四川科锐得文化传播有限公司

封面设计:成都宏泰广告有限公司

国内定价:每册 6.00 元

[期刊基本参数]CN 51-1315/TM*1978*

b*A4*94*zh*P*¥6.00*3000*17*

2020-12

CONTENTS

Preface	(1)
· Artificial Intelligence ·	
Optimal Configuration of Distributed Generators Based on Adaptive Genetic Algorithm	Hao Wenbin, Xie Mingyang, Xie Bo, Zeng Peng, Shi Chenhao, Xu Jiongyuan, Zhang Mingyu(2)
Research on Network Structure of Pedestrian Recognition for Power Operation Field Based on Multi-view Cross-modal Image Processing	Zhang Sen, Zhang Jie, Wang Yao, Liu Jinglong, Yan Bin, Shang Zhaowei(6)
Comprehensive Monitoring Cycle Classification Method of Centralized Monitoring in Substation Based on Competitive Neural Network	Zhang Yuze, Zhang Xinjie, Liu Xianxu, Wang Jian(11)
Research on Cable Structure Parameter Detection System Based on Machine Vision Technology	Hu Lijin, Yang Yongquan(16)
Research and Application of Intelligent Inspection for Transmission Lines Based on Deep Learning Model Miniaturization	Feng Yuan, Wang Xiaodi, Xin Yin, Han Shumin(21)
Research on Fusion of Electric Power Industry Data and External Data Based on Knowledge Graph	Liu Jinlong, Ma Jin, Zou Shuang, Song Lihua, Wang Qiulin(26)
Research on Power Data Sharing Based on Blockchain	She Zuochao, Li Zhe, Liu Haoyu(31)
· Big Data Application and Analytics ·	
Inspiration of Coordinated Development of Chengdu - Chongqing Economic Circle Based on Viscous Power Coefficient of Industrial Transfer	Wei Yang, Liu Shubin, Guo Fei, Liang Jian, Guan Rong(39)
Research and Practice of Address Fuzzy Matching in Application of Power Enterprise	Liu Haoyu, Li Zhe, She Zuochao, Ying Zhuojun, Wang Wei, Zhao Zhihao(43)
Loss Optimization Method Based on Demand-side Response Model with Multiple Time Scales	Kuang Hua, Mu Xinxin, Qin Risheng(49)
· Industrial Internet ·	
Design of Intelligent Power Terminal System Based on Family Heterogeneous Network	Zhang Yunxiang, Li Houen, Zhong Xiaoxiong, Zhang Sheng(55)
Research of Security Protection Strategy for Differential Protection of Distribution Network Based on 5G	Zhang Tai, Yang Xue, Wang Xiaofan(60)
Research and Application of Longitudinal Differential Protection of Distribution Network Based on 5G Communication Technology	Guo Li, He Feng, Liang Yan, Wwei Xiang, Zhang Dan(66)
Exploration of Application of Beidou Navigation System to Disaster Prevention Monitoring for Transmission Line	Li Zhe, Liu Haoyu, She Zuochao(71)
Construction and Application of Intelligent Monitoring System for 110 kV Cable Bank Well Based on Internet of Things	Liu Yunlong, Zhou Daming, Zhou Yong, Huang Huixian, Zeng Xiangduan, Xie Xian, Shao Yu, Liu Yinjian(75)
Research of Online Monitoring Scheme for Distribution Voltage Quality Based on HPLC Broadband Power Line Carrier Technology	Yu Min(81)
Implementation and Practice of New Digital Infrastructure in Energy Internet Construction for Park City	Pan Xuejiao, He Bing, Xie Tianxiang, Qiao Yunchi, Hu Yuanyuan, Xiang Keni(86)
Contents of 2020	(92)

SICHUAN ELECTRIC POWER
TECHNOLOGY

2020 Vol. 43 No. 6
(Ser. No. 270)

Bimonthly, Started in 1978

Address: No. 16, 2ND Jinhui West Street, Chengdu, Sichuan,
China

Postcode: 610041

Sponsor:

Sichuan Society of Electrical Engineering
Sichuan Electric Power Research Institute

Editor in chief: Chen Ying

Editor & Publisher:

Editorial Department of SICHUAN ELECTRIC POWER
TECHNOLOGY