

电气应用[®]

5 / 2021

ELECTROTECHNICAL APPLICATION

面向电力电网、工业工程、基础设施……

基础设施

电气应用

电气系列媒体



QK2115587



电力电网
Power Grid



智慧工厂
Factory Automation



新能源
New Energy



轨道交通
Rail Transportation



基础设施
Infrastructure



石油化工
Petrochemical

2021年强势征订进行中

面向电力电网、工业工程、基础设施……



电气应用
万方数据

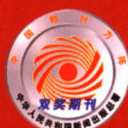
ISSN 1672-9560



9 771672 956216

0.5>

2021年5月第40卷第5期(总第527期)



中国机械工业联合会 主管
机械工业信息研究院 主办



地铁指挥中心防雷等电位设计探讨

袁环宇 / 北京城建设计发展集团股份有限公司
建筑院第六设计所电气总工

为消除雷击过电压对于内部ITE及其管线的影响,指挥中心内部必须进行防雷等电位连接设计,形成多维、立体的等电位连接网络,同时应严格限制接地电阻的数值,以保障内部设备的安全运行。

信息动态

- 2 台达推出 MZM 大功率位置驱动系统 打开大惯量精准应用之门 等 2 篇

理论分析

- 10 高压电缆接头局部放电声光联合检测系统设计与实现

唐波 邱浩宇 吴慧娟

/ 电子科技大学信息与通信工程学院

光纤传感与通信教育部重点实验室

- 21 旋翼机动力装置神经网络预测控制方法研究

周秀清¹ 居新星² 颜秋英¹

/1. 中国航发湖南动力机械研究所

2. 南京航空航天大学能源与动力学院

- 28 中性点小电阻接地配网多分支电缆线路单相接地故障测距

曲振明¹ 王宾² 张慧芬¹

/1. 济南大学自动化与电气工程学院

2. 清华大学电机系

(电力系统及发电设备安全控制和仿真国家重点实验室)

应用研究

- 34 变电站二次保护硬压板状态检测及校核系统的研究

吕杰 马鹏姬 王静雨 / 国网河南省电力公司平顶山供电公司

39 LED 光伏照明系统在市政建设中的可行性研究

谭兰平¹ 梁寅² 杨绍辉³ 张文¹

/1. 昆明经济技术开发区建设管理有限公司

2. 昆明通用水务自来水有限公司

3. 德宏州人民医院

44 大型汽轮发电机定子铁心磁化试验研究与应用

杨世强 刘冲 倪继文 何信林 王团结 张钢

/ 西安热工研究院有限公司

48 环境湿度对空气介电常数的影响研究

李晖¹ 胥威汀² 王涵宇² 周成³ 张榆⁴

/1. 四川能投发展股份有限公司

2. 国网四川省电力公司经济技术研究院

3. 国家能源集团科学技术研究院有限公司成都分公司

4. 国网四川省电力公司电力科学研究院

55 一种集约型电器设备试验引线集成技术研究及应用

王磊 程鹏 杨艳 范荣琴 李嗣敏

/ 国网巢湖市供电公司

61 基于多代理的微电网需求响应机制研究

张琪琪 莫峻 高志展 任西旺

/ 广西大学电气工程学院

方案设计

68 浅析室内滑雪馆电气设计要点

王强 / 北京维拓时代建筑设计股份有限公司

72 关于既有建筑改造工程中电气设计若干问题的探讨

孙雪虹

/ 北京天鸿圆方建筑设计有限责任公司

76 一种海上风电机组变流器共模电流干扰的抑制方法

牟金善

/ 莱茵技术(上海)有限公司

82 计及用能权的电力系统经济调度

蒋家祥 倪铭伟

/ 东北电力大学电气工程学院

88 超大城市综合体消防联动系统设计优化

张雪祁¹ 朱必镛² 方波³ 姚历³

/1. 绿城东方建筑设计有限公司

2. 浙江久正工程检测有限公司

3. 北京利达华信电子有限公司杭州分公司

95 地下空间照明的设计与计算

陈玮琳

/ 北京城建设计发展集团股份有限公司

100 国家速滑馆防雷技术研究

唐馨庭

/ 北京城建集团有限责任公司

服务

108 广告索引

Theoretical Analysis

- 10 Design and implementation of partial discharge acousto-optic joint detection system for high voltage cable connector

TANG Bo, QIU Haoyu, WU Huijuan

/Key Lab of Optical Fiber Sensing and Communication (Ministry of Education), School of Information and Communication Engineering, University of Electronic Science and Technology of China(UESTC)

- 21 Research on predictive control method for integrated rotorcraft power plant based on neural network

ZHOU Xiuqing¹, JU Xinxing², YAN Qiuying¹

/1. AECC Hunan Aviation Powerplant Research Institute

2. Nanjing University of Aeronautics and Astronautics

- 28 Single phase grounding fault location of multi branch cable line in distribution network with neutral point via small resistance grounding

QU Zhenming¹, WANG Bin², ZHANG Huifen¹

/1. School of Automation and Electrical Engineering, Jinan University

2. State Key Lab of Control and Simulation of Power Systems and Generation Equipments, Department of Electrical Engineering, Tsinghua University

Application Research

- 34 Research on the status detection and checking system of the hard press plate of the secondary protection in substation

LV Jie, MA Pengji, WANG Jingyu

/Pingdingshan Power Supply Company of Henan Electric Power Company

- 39 The feasibility research of LED solar lighting system in the municipal construction

TAN Lanping¹, LIANG Yin², YANG Shaohui³, ZHANG Wen¹

/1.Kunming Economic and Technological Development Zone Construction Management Co., Ltd.

2. Kunming General Water Co., Ltd.

3. People's Hospital of Dehong

- 44 Research and application of magnetization test for stator core of large turbogenerator

YANG Shiqiang, LIU Chong, NI Jiwen, HE Xinlin, WANG Tuanjie, ZHANG Gang

/Xi'an Thermal Research Institute Co., Ltd.

- 48 Study on the influence of environmental humidity on the dielectric constant of air

LI Hui¹, XU Weiting², WANG Hanyu², ZHOU Cheng³, ZHANG Yu⁴

/1. Sichuan Energy Investment Development Co., Ltd.

2. State Grid Sichuan Electric Power Company Economic and Technological Research Institute

3. Chengdu Branch of National Energy Group Institute of Science and Technology Co., Ltd.
4. Electric Power Research Institute of State Grid Sichuan Electric Power Company
- 55 Research and application of test lead integration technology for intensive electrical equipment
WANG Lei, CHENG Peng, YANG Yan, FAN Rongqin, LI Simin
/State Grid Chaohu Electric Power Supply Company
- 61 Research on demand response mechanism for microgrid based on multi-agent
ZHANG Ziqi, MO Jun, GAO Zhizhan, REN Xiwang
/School of Electrical Engineering, Guangxi University

Engineering Design

- 68 Elementary analysis on the main points of electrical system design of indoor ski hall
WANG Qiang
/Beijing Victory Star Architectural and Civil Engineering Design Co., Ltd.
- 72 Discussion on some problems of electrical design in renovation project
SUN Xuehong
/Beijing Tianhong Yuanfang Architectural Design Co., Ltd.
- 76 A method for suppressing common mode current disturbance of offshore wind turbine converters
MOU Jinshan
/TUV Rheinland(Shanghai) Co., Ltd.
- 82 Economic dispatch of power system considering right of using energy
JIANG Jiaxiang NI Mingwei
/School of Electrical Engineering, Northeast Electric Power University
- 88 Control logic and time sequence of fire linkage in mega complex project
ZHANG Xueqi¹, ZHU Biyong², FANG Bo³, YAO Li³
1. Greentown Oriental Architectural Design Co., Ltd.
2. Zhejiang Jiuzheng Engineering Testing Co., Ltd.
3. Beijing Leader Huaxin Electronic Co., Ltd.
- 95 Design and calculation of underground space lighting
CHEN Weilin
/Beijing Urban Construction Design and Development Group Co., Ltd.
- 100 Research on lightning protection technology of National Speed Skating Oval
TANG Xinting
/Beijing Urban Construction Group Co., Ltd.

2021年强势征订进行中

直接从电气媒体中心订阅全年杂志，均享受**9**折优惠



用新电气化改变世界

中国期刊方阵“双效期刊”

创刊于1981年 月刊

ISSN1000-453X CN11-1244/TM

邮发代号：2-108

定价：25元/期 全年300元



推动电气技术持续创新

曾入选中文核心期刊 中国期刊方阵
“双效期刊” 国家期刊奖百种重点期刊

创刊于1982年 月刊

ISSN1672-9560 CN11-5249/TM

邮发代号：82-341

定价：30元/期 全年360元



制造成就工业之美

中国期刊方阵“双效期刊”

创刊于1994年 双月刊

ISSN2096-0581 CN10-1315/TP

邮发代号：82-725

定价：40元/期 全年240元

汇款方式

1. 银行汇款

开户名：机械工业信息研究院 开户银行：工商银行北京百万庄支行

银行帐号：0200001409014473834

提示：需要您把银行转账单传真给我们，同时注明您的电话和详细邮寄地址

2. 邮局汇款

邮寄地址：北京市百万庄大街22号产业与市场研究所（电气媒体中心）

邮编：100037

提示：需要您在汇款单上注明您的电话、所定刊物名称和刊期

联系方式

联系人：杨忠宝 电话：010-88379838 传真：010-68994786 网址：www.eage.com.cn 邮箱：yangzhongbao@eage.com.cn