

电气应用[®]

8 / 2020

ELECTROTECHNICAL APPLICATION

基础设施

面向电力电网、工业工程、基础设施……

电气应用

电气系列媒体

广告|AD



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

2020年强势征订进行中

面向电力电网、工业工程、基础设施……



万方数据

ISSN 1672-9560



9 771672 956209

中国机械工业联合会 主管
机械工业信息研究院 主办



P4 专家视点

超高层建筑电气设计要点

李炳华 / 悉地(北京)国际建筑设计顾问有限公司

超高层建筑电气设计是系统复杂、可靠性要求高的一项系统性技术,需不断研究,不断总结经验。

应用方案再升级

携手合作伙伴共创生态圈

访施耐德电气智能配电及电能质量业务总经理徐栋文 / 史海疆

施耐德电气对数字化应用方案进行全新升级,目标之一是为了更好地赋能合作伙伴,帮助他们持续保持竞争力,拓展业务范围,率先实现数字化转型,占领智能配电的制高点。

信息动态

2 西门子技术实现汽车产线多层级灵活生产等 2 篇

理论分析

16 电动汽车无线充电系统辐射及屏蔽问题研究

苗俊杰¹ 常浩² 曾浩³ 唐国深⁴

/1. 国网河北省电力有限公司

2. 国网河北省电力有限公司检修分公司

3. 国网烟台供电公司

4. 山东大学电气工程学院

22 油浸倒立式 CT “三角区”绝缘纸松散缺陷局部

放电检测

侯峰¹ 曹羽生² 尹相国¹ 邢雅¹ 冯洋¹ 韩世军¹ 尹松¹

/1. 国网宁夏电力有限公司培训中心

2. 国网黑龙江电力有限公司齐齐哈尔供电公司

应用研究

27 基于台区智能终端的智能配电台区架构研究

张明龙¹ 钱健¹ 王健¹ 高源¹ 李耀²

/1. 国网福建省电力有限公司电力科学研究院

2. 威胜信息技术股份有限公司

32 核电厂无线通信网络应用现状和发展方向

张琳娜 吴银伟

/ 中国核电工程有限公司电气设计所

37 红岛—胶南城际轨道交通集中 UPS 应用研究

申宁

/ 青岛地铁集团有限公司

42 降低季节性冻土地地区接地电阻的方法研究

万收兰

/ 中国石化工程建设有限公司

47 具有双重保护的变压器直流偏磁抑制方法研究

朱洪防 张凯 张力 刘博 杨少辉

/ 国网山东滨州供电公司

方案设计

53 继电保护测试功率源实用化热设计与实践

冯晓伟 王本涛 董金星 刘翔

/ 国网内蒙古东部电力有限公司

60 适用于数据中心的多台并列直配柴油发电机的中性点接地及保护配置方案

赵亮亮 高凤荣

/ 中国航空规划设计研究总院有限公司

66 基于 ESPM 的 DCM 模式下的 PFC-BOOST DC/DC 变换器分析

李民英 陈宇 陈志伟 / 广东志成冠军集团有限公司

71 基于模块化多电平换流器的虚拟同步机设计

李文启¹ 徐箭² 刘韶林¹ 高东学¹

饶宇飞³ 兰天楷² 喻宙²

/ 1. 国网河南省电力公司

2. 武汉大学电气与自动化学院

3. 国网河南省电力公司电力科学研究院

78 通用化测试系统的设计与实现

赵海涛¹ 张平峰² 陈余³ 张志峰³ 吴环宇³

/ 1. 海装驻南京地区第一军事代表室

2. 海装驻上海地区第六军事代表室

3. 北京控制与电子技术研究所

83 双变压器构架的大功率推挽 DC/DC 变换器

张晓曦¹ 张鹏飞² 张笑天³

/ 1. 中国兵器工业第 208 研究所

2. 黑龙江科技大学电气与控制工程学院

3. 北京军代局

服务

90 广告索引

Theoretical Analysis

- 16 Research on radiation and shielding of electric vehicle wireless charging system
MIAO Junjie¹, CHANG Hao², ZENG Hao³, TANG Guoshen⁴
/1. State Grid Hebei Electric Power Company
2. State Grid Hebei Electric Power Company Maintenance Branch
3. State Grid Yantai Power Supply Company
4. School of Electrical Engineering
- 22 Partial discharge detection for triangle zone loose insulation paper defect of oil-immersed inverted current transformers
HOU Feng¹, CAO Yusheng², YIN Xiangguo³, XING Ya¹, FENG Yang¹, HAN Shijun¹, YIN Song¹
/1. Training Center of State Grid Ningxia Electric power Co., Ltd.
2. Qiqihar power supply company of State Grid Heilongjiang Electric Power Co., Ltd.

Application Research

- 27 Study on the architecture of intelligent distribution station area based on intelligent terminal
ZHANG Minglong¹, QIAN Jian¹, WANG Jian¹, GAO Yuan¹, LI Yao²
/1. Power Science Research Institute, State Grid Fujian Electric Power Co., Ltd.
2. Weisheng Information Technology Co., Ltd.
- 32 Application status and development direction of wireless communication network in nuclear power plant
ZHANG Linna, WU Yinwei
/China Nuclear Power Engineering Co., Ltd.
- 37 Application of centralized UPS system in Hongdao-Jiaonan intercity rail transportation
SHEN Ning
/Qingdao Metro Group Co., Ltd.
- 42 Measures to reduce grounding resistance in seasonally frozen soil region
WAN Shoulun
/Sinopec Engineering Incorporation,
- 47 Research on the new DC bias suppression method for transformer with double protection
ZHU Hongfang, ZHANG Kai, ZHANG Li, LIU Bo, YANG Shaohui

/State Grid Shandong Binzhou Power Supply Company

Engineering Design

53 Practical thermal design and practice of power source for relay protection test

FENG Xiaowei, WANG Bentao, DONG Jinxing, LIU Xiang

/State Grid Inner Mongolia East Electric Power Co., Ltd.

60 Neutral grounding method and protection co-ordination on several direct-connected diesel generators for data center

ZHAO Liangliang, GAO Fenrong

/China Aviation Planning and Design Institute (Group) Co., Ltd.

66 Analysis of PFC-BOOST DC/DC converter in DCM mode based on ESPM

LI Mingying, CHEN Yu, CHEN Zhiwei

/Guangdong Zhicheng Champion Group Co., Ltd.

71 Design of virtual synchronous generator based on modular multilevel converter

LI Wenqi¹, Xu Jian², LIU Shaolin¹, GAO Dongxue¹, RAO Yufei³, LAN Tiankai², YU Zhou²

/1. State Grid Henan Electric Power Company

2. School of Electrical Engineering and Automation, Wuhan University

3. Electric Power Research Institute of State Grid Henan Electric Power company

78 The design and realization of universal test system

ZHAO Haitao¹, ZHANG Pingfeng², CHEN Yu³, ZHANG Zhifeng³, WU Huanyu³

/1. The 1st Military Representative Office of Navy in Nanjing Region

2. The 6th Military Representative Office of Navy in Shanghai Region

3. Beijing Institute of Control and Electronic Technology,

83 High-power push-pull DC/DC converter with double transformer structure

ZHANG Xiaoxi¹, ZHANG Pengfei², ZHANG Xiaotian³

/1. China Ordnance Industry 208 Research Institute

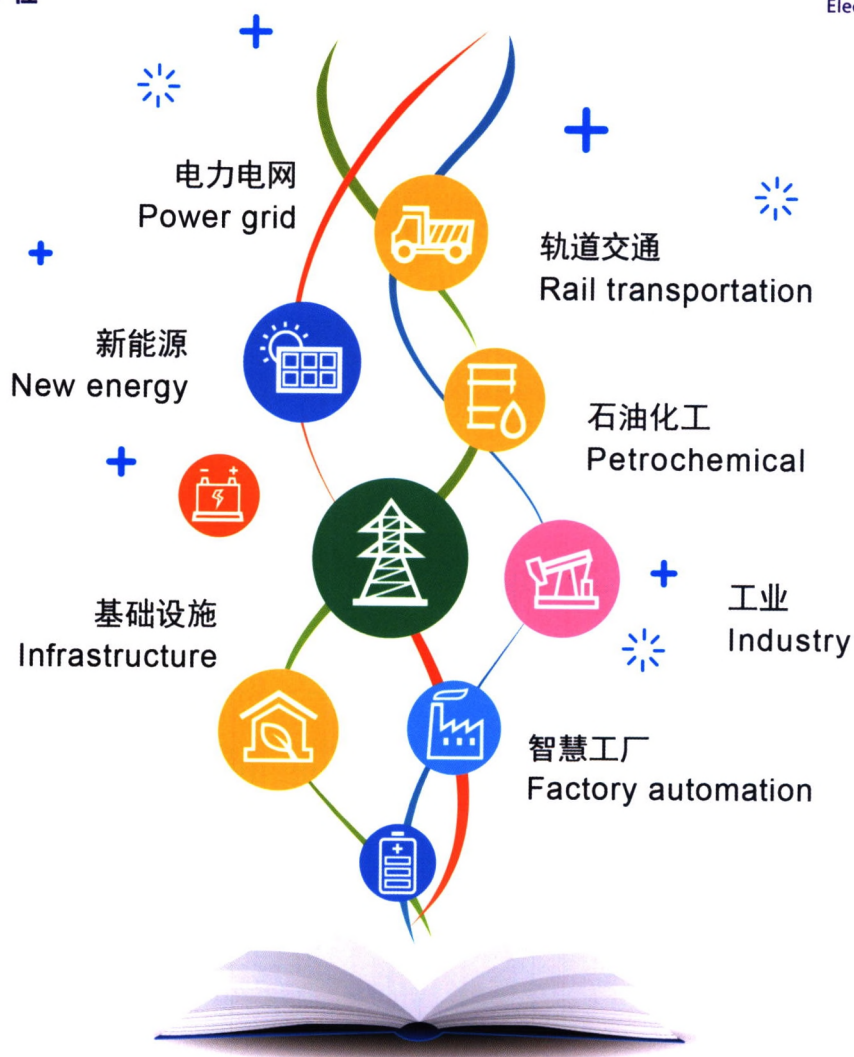
2. College of Electrical and Control Engineering, Heilongjiang University of Science and Technology

3. Beijing Military Representative Bureau



机械工业信息研究院
机械工业出版社

电气时代杂志社
Electric Magazine Agency



全媒体传播平台 EA Multi-media Platform

期刊
Magazine

会议
Events

活动
Activity

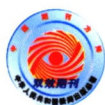
微信
WeChat

数字
Digital

服务
Service

用新电气化改变世界

Change the world with new electrification



电话: (+86 10) 88379635 传真: (+86 10) 68994786
地址: 北京市西城区百万庄大街22号 邮编: 100037
邮箱: info@eage.com.cn 网址: www.eage.com.cn