

电气应用[®]

1 / 2018

ELECTROTECHNICAL APPLICATION 机械工业信息研究院 主办

电力电网

面向电力电网、工业工程、基础设施……



美丽

耐德电气合作业务中国事业部
套设备产品经理



广告 | AD

分布式可再生能源领域中 储能的应用现状及发展趋势

中国电力科学研究院电工与新材料
研究所储能研究室主任李建林

蓄电池和超级电容混合 储能系统控制策略研究

B2G模式下电动汽车与 燃气轮机的调峰分析

面向储能充电桩应用的 双输入变换装置

集成解决方案提供安全高效的管线运营 石油和天然气行业值得信赖的合作伙伴

ABB是石油天然气行业电力、自动化和通讯解决方案的主要供应商，帮助您更有效地生产、加工、运输及储存石油天然气产品。ABB技术专家和全球服务网络为您提供全面的自控系统、分析仪表、电气产品、通信集成及安全系统。凭借先进的综合解决方案与高效可靠的项目执行能力，ABB是值得信赖的石油天然气解决方案供应商。
了解更多信息，请登录www.abb.com/oilandgas

ABB

ISSN 1672-9560



9 771672 956186



应用官方微信

万方数据

TeSys®系列电动机起动与保护
巧·环保芯 易·天下行

TeSys® E系列动力控制与保护产品

EA > 经理
EA > 经理人
EA > Manager

Prisma Easy iPM
新一代标准化预置式配电系统
简尚其型，精益求精

构建高效生态圈 引领数字化新方向

记 Blokset 系列智能低压配电柜问世二十周年
刘露露 / 本刊记者

HVX 12/24全固封真空断路器

WS-G

PIX空气



分布式可再生能源领域中储能的应用现状及发展趋势

中国电力科学研究院电工与新材料研究所
储能研究室主任李建林

P6
专家视点
Specialist
Viewpoint



储能从根本上解决了能源生产和消费的不同时性问题，将能源从时间和空间上进行平移，有效实现了能源的互联。

信息动态 | Information

2 呈献前沿理念和领先科技——维谛技术 (Vertiv) “2018 设计院专家高端论坛”即将举行等四则

特别报道 | Special Report

4 伊顿济宁工业园区太阳能屋顶发电项目落成投产典礼盛大揭幕

电力系统 | Power System

14 优化电网运行的发电机组励磁调差系数研究
姜旭 王春华 / 国网吉林省电力有限公司
周毅博 / 东北电力大学电气工程学院

20 蓄电池和超级电容混合储能系统控制策略研究
张茜 / 国网山西省电力公司

24 特高压接入福建电网后省际断面电磁环网特性研究
冯祯鑫 / 国网福建省电力有限公司厦门供电公司

28 电压约束条件下分布式光伏接入低压配电网特性研究
程孟增 张明理 梁毅 张子信 刘凯
/ 国网辽宁省电力有限公司经济技术研究院



36 10 kV 配电网自动化系统设计与实施

马益平 / 国网宁波供电公司北仑运检站
 陈士华 / 国网台州路桥供电公司
 方健美 / 浙江东禾工程设计有限公司

40 智能分布式馈线自动化系统在多联络配电网中的应用研究

李兆拓¹ 杨波² 胡凯帆¹ 陈春艳²
 /1. 国电南京自动化有限公司
 2. 国网湖北省电力公司武汉市东湖新技术开发区供电公司

47 B2G 模式下电动汽车与燃气轮机的调峰分析

钟奎鑫 王德意 杨国清 付菁 / 西安理工大学水利水电学院

电气技术 | Electric Technology

54 双馈风力发电机组 PQ 解耦控制系统研究

汪小青 / 浙江大学电气工程学院
 赵芝婷 / 重庆大学电气工程学院
 赵艳旭 / 中国矿业大学电气与动力工程学院
 杜诗瑶 / 国网重庆市电力公司永川供电分公司
 傅琪雯 / 国网重庆市电力公司彭水供电分公司

60 面向储能充电桩应用的双输入变换装置

郭青龙 / 广东绿网新能源科技有限公司
 廉世军 / 可利电气(珠海)有限公司

电气安全 | Electric Safety

68 变压器直流偏磁影响因素研究

吴方 申笑林 / 国网北京经济技术研究院

徐闻婕 吴泳聪 / 武汉大学电气工程学院

74 基于 MFU 和 FOA-BPNN 的变压器油密度检测

余鹏程 刘喆 吴国卿
 / 贵州电网有限责任公司电力科学研究院
 郭栩翔 / 苏州华天国科电力有限公司
 周渠 / 西南大学工程技术学院

方案设计 | Engineering Design

78 海底电缆敷设三维交互式仿真培训平台设计与实现

卢志飞^{1,2} 汪洋^{1,2} 孙璐¹ 袁新星³ 张秋实⁴ 林晓波¹
 /1. 国网浙江省电力公司舟山供电公司
 2. 浙江舟山海洋输电研究院有限公司
 3. 武汉科迪奥电力科技有限公司
 4. 武汉大学电气工程学院

83 单级式光伏并网逆变系统设计研究

曹雷 张敏 / 广西电网有限责任公司桂林供电局

88 燃料电池-冷、热、电联产系统的经济性分析

王伟 / 国家电网公司
 黄莉 徐石明 郑红娟 / 国电南瑞科技股份有限公司
 曹驰 高辉 谢俊
 / 南京邮电大学自动化学院

服务 | Service

94 广告索引

IESLab 积成

股票代码：002339

与电力系统自动化 一路同行

- 智能电网调度解决方案
- 智能配电网解决方案
- 智能变电站解决方案

- 智能用电信息采集与管理解决方案
- 新能源发电自动化解决方案
- 电力信息安全



智能电网整体解决方案

积成电子是国内技术领先的电力自动化整体解决方案供应商，主营业务涵盖智能电网调度、智能变电站、智能配电网、智能用电信息采集与管理、发电自动化、信息安全等。公司产品遍布全国各地，部分产品出口到新加坡、泰国等国家。



扫一扫关注积成

积成电子股份有限公司

地址：中国济南花园路东段188号
 邮编：250100
 网址：www.ieslab.cn
 电话：0531-88018000
 传真：0531-88018214

积成产业园

地址：中国济南科航路1677号
 邮编：250104