

电气应用®

24 / 2017

ELECTROTECHNICAL APPLICATION 机械工业信息研究院 主办

工业工程

面向电力电网、工业工程、基础设施……



李彦俊

ABB电气中国区总裁、
ABB英科电气(北京)有限公司总经理



广告|AD

LV PQCR低压有源无功发生器 改善电能质量，提高电能效率

海洋石油平台孤岛电站的 选型设计与调试实践

访海洋石油工程(青岛)有限公司
高级工程师李彦勇

石化行业供配电 系统技术探讨

油田配电系统分析及探讨

引风机高压变频器在发电机 组实现FCB功能的应用

LV PQCR系列低压有源无功发生器兼具动态无功补偿和谐波治理功能，用于提高低压电网电能质量和用电效率。产品基于电压源型变流器(VSC)技术，配置大功率IGBT和低损耗电容器，适用于汽车制造、钢铁、纸浆和造纸、以及新能源等负载波动大的工业场合。LV PQCR产品家族包括基础产品PQCR，以及具备谐波治理功能的PQCR⁺。

电能质量关乎电网的稳定性和可靠性。作为电能质量领域的技术先驱，ABB以其广泛的产品、系统和服务覆盖整个电力价值链的高、中、低压领域，帮助建设更坚强、更智能、更绿色的电网。欲了解更多，请登录：<http://new.abb.com/grid>



应用官方微信

ISSN 1672-9560



9 771672 956179

万方数据

P 10
EA 经理人
Manager



卢西电气：智能电网卓越工程解决方案

访卢西电气中国区总裁、卢西莫科电气(北京)有限公司总经理勾振辉
胡颖 / 本刊记者

海洋石油平台孤岛电站的选型设计与调试实践

访海洋石油工程(青岛)有限公司高级工程师李彦勇
胡颖 / 本刊记者



P6
专家访谈
Specialist
Interview

在海水控制系统设计上，为了降低海水泵的启动电流，同时便于自动调节海水管道的流量和压力，海水泵采用变频器进行软启动和变频运行控制。因此，海水变频控制系统能否成功调试投入运行，对燃气主机及平台的顺利投产有着重要意义。

信息动态 | Information

2 2017 年上海 EP 展圆满收官，CET 期待相约明年再 E 起嗨 P！等 4 则

特别报道 | Special Report

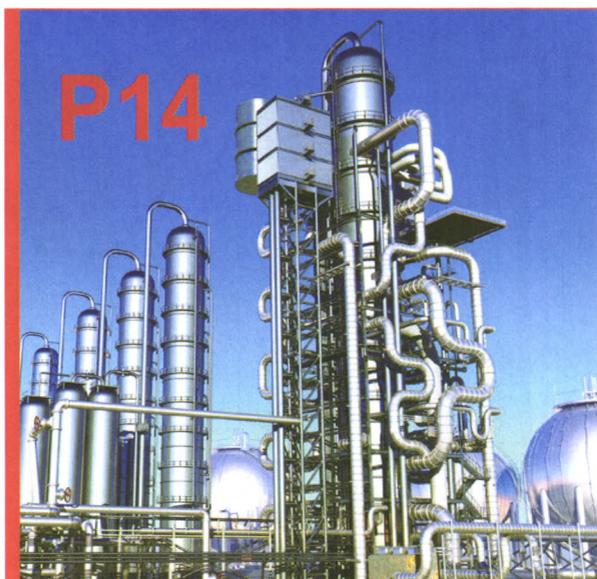
4 海信机房精密空调机组系列新品精彩亮相中国数据中心展

供配电 | Power Distribution

18 油田配电系统分析及探讨
徐晓晓 / 海工英派尔工程有限公司

24 含风-储联合系统的电网规划研究综述
苗璐 易杨 高海翔
/ 广东电网有限责任公司电力调度控制中心

29 基于状态估计的含 DG 配电网故障定位
祁永福 胡微
/ 海南电网有限责任公司系统运行部
张凯 吴海勇 韩珊珊 / 东方电子股份有限公司



面对面 | Technical Discuss
石化行业供配电系统技术探讨

焦点议题

大型石化企业供配电系统设计
石化企业消防用电的供配电设计

特约嘉宾 (排名不分先后)

许航 / 高级工程师 华陆工程科技有限责任公司
(原化学工业部第六设计院)
董云鹏 / 工程师 中石油北方工程设计有限公司

电气控制 | Electric Control

36 直流微电网并离网切换母线电压平滑控制技术
研究

毋炳鑫 陈世永 李献伟 / 许继集团研发中心

42 双凸极电励磁发电机调压器的滑模控制

戴卫力^{1,2} 丁骏^{1,2} 侯浩^{1,2}

/ 1. 江苏省输配电装备技术重点实验室
2. 河海大学物联网工程学院

48 变电站新型直流系统及其控制保护策略

杨涛 黄晓明 / 国网浙江省电力公司电力科学研究院
李忠 邹学毅 / 南京国臣信息自动化技术有限公司

电气技术 | Electric Technology

55 基于模拟技术的智能变电站远动信息快速校验方法

夏立萌 张金祥 宋巍 郭飞

/ 国网冀北电力有限公司检修分公司

61 引风机高压变频器在发电机组实现FCB功能的应用

季爱晖 / 宝钢工程技术集团有限公司
蔡准 / 苏州汇川技术有限公司

64 数据中心 UPS 系统 ECO 模式的应用分析

詹贤庆 / 中国电信杭州分公司

69 异步电动机的热保护探讨

张泽巨 / 中国石化工程建设有限公司电气室

方案设计 | Engineering Design

72 基于 ATP 的三相变压器励磁涌流仿真研究

赵云伟 / 山东工业职业学院电气工程系

何柏娜 黄桂春 刘连鑫 / 山东理工大学电气与电子工程学院

77 基于 ETAP 的海上风电场无功补偿配置研究

丁志勇 / 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

81 移动变电站温湿度远程监测装置的设计

周刚 徐伟 车江嵘 冯耀轩 肖波

/ 国网浙江省电力公司嘉兴供电公司

86 电力系统谐波及其综合治理

许迪 / 宁波恒晨电力建设有限公司

89 NAT 技术在调度控制系统改造中的应用研究

施蔚锦 / 国网福建电力公司泉州供电公司

95 高压输电线巡线机器人多传感器相互融合

任晓芳 刘青 / 兰州工业学院电气工程学院

98 应用正交灰关联分析于真空开关触头可靠性优化设计

陆政 马振国 / 国网江苏省电力公司常州供电公司

王睿 / 哈尔滨移动分公司无线中心

张宏 / 江苏理工学院电气信息工程学院

服务 | Service

101 《电气应用》2017 年总索引

110 广告索引

SIEMENS
Ingenuity for life



欢迎扫描二维码，
了解更多关于
NXAirS 空气绝缘
开关柜信息。



NXAirS 550mm 柜宽空气绝缘开关柜

让有限的空间发挥更多可能

西门子 NXAirS 550mm 空气绝缘开关柜，拥有满足 GB 和 IEC 标准的全套型式试验报告，最高参数达电压 12kV、主母线电流 2500A、短路电流 31.5kA。通过了严苛的内燃弧试验（IAC A FLR 31.5kA/1s）。采用模块化设计，结构紧凑，比传统空气开关柜节省高达 30% 空间，可与 NXAirS 系列开关柜实现拼柜。适用于商业楼宇、建筑、港口机械等对空间有较高要求的领域。

咨询热线：400 616 2020

siemens.com.cn