

# 上海電力大學學報

## SHANGHAI DIANLI DAXUE XUEBAO

2022 年 8 月

第 38 卷 第 4 期

总第 182 期

### 目 次

#### · 智能电网技术 ·

- 一种用于无线电能传输系统的有源中继结构设计与分析 ..... 许肖颖 夏能弘 朱益民等(315)  
二阶 RLC 电路响应与参数的关系及工程应用 ..... 李志平(322)  
基于 STM32 频率跟踪控制的无线电能传输系统设计 ..... 张 緒 张红娟 靳宝全等(327)

#### · 清洁安全发电 ·

- 核电厂乏燃料贮存池冷却方案优化研究 ..... 霍焕广(334)  
烟羽消白冷凝器的设计与实验研究 ..... 张明星 宋冠强 赵贯甲等(341)  
基于 MCNP 的 AP1000 压水堆栅元反应性模拟 ..... 苏 统 刘建全 胡伟晨等(347)  
煤气化辐射废锅内高温气固两相流动传热传质数值研究 ..... 方英蔓 张嘉杰 张建胜等(352)  
直接接触式湿烟气余热回收热质传递数值研究 ..... 李志斌 阴继翔 李娜英等(361)

#### · 综合能源管理 ·

- 临港新片区城市能源互联网实现路径研究 ..... 刘 婧 范 莹 吴 琼等(369)  
百万千瓦等级燃煤机组二次再热与一次再热技术选型经济性对比分析 ..... 陈正浩 陆正裕(375)  
具有死区效应的光伏逆变系统积分滑模控制 ..... 马 元 许星露 贾旭楠等(379)  
城市轨道交通牵引供电系统综合平台设计与研究 ..... 杜 峰 史文钊 徐丽莉等(386)

#### · 智能制造与新材料 ·

- 原材料对原位合成强化相结晶状态的影响 ..... 刘川槐 沈 利 李 敏等(391)  
基于信息熵的电路板冷却性能评价指标分析 ..... 张 森 贾 涛(396)

#### · 计算机与信息科学 ·

- 光伏发电仿真培训系统的开发与应用 ..... 金亚飞 张彦琦 王伟敏等(403)  
数字孪生技术的应用及进展 ..... 龙玉江 李 洵 舒 或等(409)

## CONTENTS

- Design and Analysis of an Active-repeater-based Wireless Power Transfer System  
..... XU Xiaoying XIA Nenghong ZHU Yimin et al(315)
- The Relationship Between Response and Parameter of Second-order RLC Circuit and Its Application  
..... LI Zhiping(322)
- Radio Power Transmission Based on STM32 Frequency Tracking Control System Design  
..... ZHANG Xu ZHANG Hongjuan JIN Baoquan et al(327)
- Study on Optimization of Cooling Scheme for Spent Fuel Storage Pool in Nuclear Power Plant  
..... HUO Huanguang(334)
- Design and Experimental Research of the Condenser for Smoke Plume Elimination  
..... ZHANG Mingxing SONG Guanqiang ZHAO Guanjia et al(341)
- Calculation of Thermal State of AP1000 Pressurized Water Reactor Cell Based on MCNP  
..... SU Tong LIU Jianquan HU Weichen et al(347)
- Numerical Study on Heat and Mass Transfer Characteristics of High Temperature Gas-solid Two-phase Flow Inradianant Syngas Cooler of Coal Gasification  
..... FANG Yingman ZHANG Jiajie ZHANG Jiansheng et al(352)
- Numerical Study on Heat and Mass Transfer of Direct Contact Wet Flue Gas Waste Heat Recovery  
..... LI Zhibin YIN Jixiang LI Nayying et al(361)
- Research on the Realization Path of Urban Energy Internet of Lingang Special Area  
..... LIU Jing FAN Ying WU Qiong et al(369)
- Comparative Economic Analysis of Double-reheat and Single-reheat Technology Selection for Million-kilowatt Grade Coal-fired Units  
..... CHEN Zhenghao LU Zhengyu(375)
- Integrated Sliding Mode Control of Photovoltaic Inverter System with Dead-zone Effect  
..... MA Yuan XU Xinglu JIA Xunan et al(379)
- Design and Research on Integrated Platform of Metro Traction Power Supply System  
..... DU Feng SHI Wenzhao XU Lili et al(386)
- Effect of Raw Material on Crystalline State of In-situ Synthesized Reinforced Phase  
..... LIU Chuanhuai SHEN Li LI Min et al(391)
- Evaluation Index Analysis of Cooling Performance for an Printed Circiut Board Based on Shannon Entropy  
..... ZHANG Sen JIA Tao(396)
- Development and Application of Photovoltaic Power Generation Simulation Training System  
..... JIN Yafei ZHANG Yanqi WANG Weimin et al(403)
- Application and Progress of Digital Twin Technology  
..... LONG Yujiang LI Xun SHU Yu et al(409)