

云南电力技术

YUNNAN ELECTRIC POWER

第 41 卷

第 4 期

VOL.41

NO.4

 Tadiran Telecom


电力和能源应用塔迪兰解决方案

塔
迪
三
解
决
方
案
的
亮
点

- ◆ 生产调度和应急指挥等服务和应用；
- ◆ 一体化的触摸屏调度台；
- ◆ 集中网管——网络和故障管理工具；
- ◆ 灵活选择单/双主控、多重热备等备份机制；
- ◆ 针对高峰时段的话务量动态路由选择机制；
- ◆ UC&C（统一通信和协作），包括大型的语音/视频会议及其Web协作；
- ◆ 由数百个站点构成的牢固、可靠的通信网络；
- ◆ 系统可支持2.5万个终端；
- ◆ 实时在线录音；
- ◆ 移动——基于HTML 5 应用，

支持智能手机和平板终端。



中国
北京

塔迪兰电信有限合伙公司北京代表处

地址：北京朝阳区东三环建外SOHO-10号楼2101室
电话：+86-10-58696418 传真：+86-10-58696380
网址：www.tadirantele.com

中国
昆明

昆明塔迪兰电信设备有限公司

地址：昆明市官渡区关兴路225号
电话：+86-871-63811899 传真：+86-871-63811900
网址：www.tadiran-ktt.com

ISSN 1006-7345



万方数据

云南电网公司
云南省电机工程学会

主办

4
2013

《云南电力技术》
编辑委员会

名誉主任委员 廖泽龙
主任委员 杨卓
副主任委员 邹立峰
叶 锋
吴 毅
苏振东
委员(按姓氏笔划)
马志华 王 平 龙海军
吉德志 宇美荣 曲 聰
张 虹 李仁杰 李文云
朱永平 束洪春 杨坤丽
杨 东 肖 玲 邵益华
周 海 周兴东 周建峰
周 丹 郑易谷 张丽群
赵雪林 郭朝晖 黄文载
熊志全 戴绍钧
主 编 曹昆南
副主编 冯彦钊
黄 星(常务)
责任编辑 张征容
编 辑 殷 兰 梁 宁
潘 侃
英文翻译 潘 侃 司大军

云南电力技术(双月刊)

主管单位 云南电网公司
主办单位 云南省电机工程学会
云南电力试验研究院(集团)有限公司电力研究院
编辑 《云南电力技术》编辑部
发行 《云南电力技术》编辑部
(昆明经济技术开发区云大西路中段
云电科技园)
邮编:650217
电话:0871-66345098 66345102
66345103
投稿页面:Http://yndljs.cnjournals.cn
印刷:云南民大印务有限公司
国内统一刊号:CN 53-1117/TM
国际标准刊号:ISSN 1006-7345
出版日期:2013年8月

目 次

研究与分析

- 基于负荷特性的云南电网线损计算方法研究 刘宝林 王文玺 (1)
燃用褐煤 CFB 锅炉污染运行控制 王 炜 严正波 赵明等 (4)
Visio 2007 在电力系统可视化中的应用 吴政声 (8)
基于云南高山地形的风电 AGC 策略 赵盛萍 赵 明 梁俊宇等 (10)
70kV/1500A 便携式无晕电源系统 董均宇 (13)
模糊自适应的汽轮机功率抗扰研究 张建辉 刘友宽 李晓娇等 (18)

电网技术

- 电网智能 AVC 控制系统运用 刘 浩 陈方伟 (24)
怒江电网高频与低频问题研究 宋明明 (26)
临沧地区电网运行方式的探讨 王珍意 谢长青 侯有韬等 (30)
旁路带电作业在中压配电网的应用 杨光彦 袁 峻 (33)

应用与改进

- 零压降数字光纤电能计量装置在电网中的应用 李振东 杨 峻 李玉平等 (34)
凝结水精处理高速混床漏氯离子分析及处理 后 永 廖永青 飞家芳等 (36)
新型封闭式开关柜状态检修技术的应用 史 俊 史翠红 (38)
机房通信电源远程监控实现方法 李红伟 (40)
变压器绝缘性能下降诊断分析 钱国超 邹德旭 蒋雅婷 (42)
一起隔离开关误分闸原因分析 刘 艳 (45)

技术交流

- 水电站接地电阻设计 何庆周 (48)
300MW 循环流化床锅炉自动控制技术 高 磊 (50)
600MW 超临界 W 火焰锅炉水冷壁超温分析 尹 猛 赵 明 陈鸿伟 (54)
发电机保护差流越限分析及处理 苗春华 (58)
高压变频改造外部设计 关玉文 (60)
基于 SAP ERP 的电力企业监督系统 邓 飞 杨 昆 (63)
水电厂 AVC 运行需注意的问题 张晓辉 张晓峰 胡晓芬 (65)
催化剂对无烟煤催化效果的热重分析 张含智 马树贵 杨 丽 (68)
电厂飞灰及炉渣含碳量升高原因分析 刘杨涛 (71)
基于滞环控制的三相四线制 AC/DC 系统 张 涛 李大伟 (74)
检验变电站交流电压回路正确性的方法 陈 勇 (78)
风量测量节流装置在 300MW 流化床锅炉的应用 何 平 (81)
小水电富集地区电网备自投装置运行分析 余开思 (84)
真空开关导电回路电阻测试位置的探析 赵勇军 (86)
基于工控机远程校表系统开发 浦仕遵 李宏梅 (88)
变频技术在接地网特性参数测试上的应用 梁亚峰 郭 翔 (90)
供配电系统配电室和箱变的防雷防浪涌方法 张亚萍 石 磊 程 峰 (93)

科研成果介绍

- “十二五”云南多直流送端电网研究 (97)
污秽度测量新技术应用及智能污区分布图研究 (98)

[期刊基本参数]CN53-1117/TM * 1973 * b * 16 * 110 * zh * p * ¥20.00 * 2600 * 34 * 2013-8

广告经营许可证号:530000400003

CONTENTS

· Research and Analysis ·

- Research on the Calculation Method of Yunnan Theoretical Line Loss Based on Load Characteristics LIU Baolin WANG Wenxi (1)
 Research on Pollution Control in Circulation Fluidized Bed Boilers Burned Lignite WANG Wei YAN Zhengbo ZHAO Ming et al (4)
 Application of Visio 2007 in Electric Power System Visualization WU Zhengsheng (8)
 Research on AGC Strategy of Wind Power Based on the Complex Mountainous Terrain in Yunnan ZHAO Shengping ZHAO Ming (10)
 Development of 70kV/1500A Portable Low PD Power System DONG Junyu (13)
 Research of Turbine Power Immunity Based On Fuzzy Adaptive PID Control ZHANG Jianhui LIU Youkuan LI Xiaoqiao et al (18)

· Network Technique ·

- Application of Intelligent AVC Control System on Power System LIU Hao CHEN Fangwei (24)
 Research of High Frequency and Low Frequency Issue in Power Grid of Nu River SONG Mingming (26)
 Discussion on Running Mode of Power Grid of Lincang WANG Zhenyi XIE Changqing HOU Youtao et al (30)
 Application of The Bypass Charged Operation in Medium Voltage Distribution Network YANG Guangyan YUAN Jun (33)

· Application and Upgrading ·

- Application of Electric Energy Metering Device Using Zero Voltage Drop Digital Optical Fiber in Power System LI Zhendong YANG Jun LI Yuping et al (34)

- Analysis and Treatment of Chloride Ion Leakage in Condensate Fine Treatment Mixed Bed HOU Yong LIAO Yongqing FEI Jiafang et al (36)
 Application of Condition-Based Maintenance Technology for New-type Enclosed Switch Cabinet SHI Jun SHI Cuihong (38)
 Research on Remote Monitoring of Communication Power Supply in Telecommunication Room LI Hongwei (40)
 Diagnostic Analysis on a Case of Transformer Insulation Degradation QIAN Guochao ZOU Dexu JIANG Yatin (42)
 Diagnostic Analysis on A Disconnector Malfunction LIU Yan (45)

· Technique Communion ·

- Design of Grounding Resistance in Hydropower Station HE Qingzhou (48)
 Research on Control Technology of 300MW Circulating Fluidized Bed Boiler Automatic GAO Lei (50)

- Analysis on Water Wall Overheat in 600MW Supercritical Boiler with W-shaped Flame YIN Meng ZHAO Ming CHEN Hongwei (54)

- Diagnostic Analysis and Treatment of Differential Protection Current Off-limit in Power Generator MIAO Chunhua (58)
 External Design of High Voltage Variable Frequency Reconstruction GUAN Yuwen (60)

- Development of Monitor System for Supervision Pending Based on SAP ERP DENG Fei YANG Kun (63)

- Discussion on the Operation of AVC in Hydropower Plant ZHANG Xiaohui ZHANG Xiaofeng Hu Xiaofen (65)

- Analysis of a Catalyst Effect by TG/DSC Experiment on the Anthracite ZHANG Hanzhi MA Shugui YANG Li (68)

- Diagnostic Analysis on Abnormal Elevation of Fly Ash and Slag Carbon Content in Power Plant LIU Yangtao (71)

- Design of Three-phase Four-wire AC/DC System Based on Hysteresis Control ZHANG Tao LI dawei (74)

- A Practical Method of Systematic Testing Correctness for Substation AC voltage Circuit CHEN Yong (78)

- Application of Noval Air Flow Measuring Throttling Device in 300MW Recirculating? Fluidized Bed Boiler HE Ping (81)

- Analysis of Automatic Stand-by Power Switching Devices Based on Rich Areas of Small Hydropower YU Kaisi (84)

- Analysis on Test Position in Circuit Resistance Test for Vacuum Circuit Breaker ZHAO Yongjun (86)

- Development of Remote Meter Calibration System Based on Industrial Computer PU Shizun LI Hongmei (88)

- Application of Frequency Conversion Technology in Parameter Test for Grounding Grid LIANG Yafeng GUO Xiang (90)

- Research on Lightning and Surge Arresting Method for Power Distribution System Switch Room and Box Transformer Substation ZHANG Yaping SHI Lei CHENG Feng (93)

· Research Achievements ·

- Research on Multiple DC Sending End Network During "Twelfth Five-year Plan" period (97)
 Research of Pollution Grade Measurement Technique and Intelligent Pollutant Distribution Map (98)

YUNNAN ELECTRIC POWER(Bimonthly) Vol. 41.4(Ser. NO. 208), Aug. 2013
 (Started in 1973)

Sponsored by:

Yunnan Electric Power Group Co., Ltd.

Yunnan Society for Electrical Engineering

Editor & Publisher:

Editorial Department of YUNNAN
 ELECTRIC POWER

Chairman:

Liao Zelong

Chief Editor:

Cao Kunnan

Address:

Yunnan Electric Power Science and Technology Park, Kunming Economic and Technology Development Area, the Middle Section of Yun-da-xi Road 650217

Tel:0871-66345098 66345102

E-mail: YNDLJS@ 126. com