

# 电工文摘

## 3

1981年创刊  
机械工业北京电工技术经济研究所主办

2010  
总第257期/2010年6月20日

主管：  
中国机械工业联合会  
主办：  
机械工业电工技术经济研究所  
出版：

《电工文摘》杂志社  
社址：

北京市南四环西路188号  
十二区30号楼  
邮编：100070

社长：杨启明  
主编：吴珂

编辑：洪海平 刘玮  
美编：罗璇

电话：(010)68212344 68163165  
传真：(010)68273696

开户银行：  
北京工商银行公主坟支行  
帐号：  
0200004609089129071

ISSN 1673-8845  
CN11-2010/TM

邮发代号：80-694

广告许可证：  
京海工商广字0075

印刷：  
河北省廊坊市大丰胶印厂

### 综述

- 智能电网发展技术综述 **01**  
浅谈气体绝缘金属封闭输电线路的发展趋势 **06**  
大型风电设备制造业的新进展 **08**

### 技术前沿

- 超导电力技术在未来智能电网应用研究 **11**  
基于BPA的电力系统暂态稳定时域仿真研究 **16**  
有源逆变电路的MATLAB仿真分析 **20**

### 产品与应用

- 单片机在电解稳流控制系统的应用 **23**  
虚拟仪器在温室控制系统中的应用研究 **26**  
压电传感器在风电场振动测试中信号处理技术的研究 **28**

### 产品与选型

- 建筑照明节能设计与灯具选型 **31**  
GW7G-252型户外高压交流隔离开关 **35**  
JRS4-d系列热继电器工作原理解析 **38**

### 设备检修

- SF<sub>6</sub>断路器检修 **43**  
电抗器的运行维护及检修 **46**  
电力系统的防雷保护方法 **49**

### 技术交流

- 风力发电设备的优化设计 **52**  
屏蔽电机结构设计的优化 **55**  
光电互感器校验的探讨 **58**  
基于Lab Windows CVI平台的电子式互感器校验装置的设计 **61**  
基于光纤信号介质通讯的差动保护 **64**  
电压互感器的绝缘结构、老化因素及应对措施 **67**