



## 焦点

### 5 智能电网的现状和未来

张盛来

## 特别关注

### 7 地埋式箱式变电站的节能效果

杨保豫 白俊立

## 资讯 10—12

## 综述·展望

### 13 电气消防技术在上海世博会主题馆中的应用

包顺强 谢文黎 唐平 甘招辉

### 18 工业应用领域CAN/RS232接口的现状与未来

徐超 曾钰 杨正新 刘文国

## 研究·开发

### 21 基于Tchebichef不变矩与SVM的交通标志分类算法研究

丁淑艳 李伦波

### 26 基于双目视觉的主从式机器人主手系统设计和研究

官养飞 刘琼 蔡勇

### 33 基于BP神经网络预测制造企业安全库存的研究

张毅鹏 刘高坤

### 37 典型汽车电器电磁干扰及其对抗措施研究

何春鸣 袁登科 张逸成 龚增

### 41 运载火箭安全阀的系统性能可靠性分析

崔卫民 林晔 孙法国

### 46 基于虚拟样机的UUV发动机动力学仿真研究

刘朝晖 李斌茂 李丽屏

# 目录 CONTENTS

- 51 基于FMEA的自动斗轮堆取料机可靠性分析  
..... 李明 程芳 吴家龙

## 应用·交流

- 55 基于三缸曲柄滑块机构的SMA驱动器设计  
..... 图仕捷 孙海谛
- 58 基于RFID的被动式井下考勤系统上位机控制模块的设计  
..... 沈斌 闫广超 彭程 朱国良
- 62 基于二进制编码遗传算法的发电机PID励磁控制设计  
..... 郭宏 牟龙华 周伟 刘汉宇
- 66 一种变物距的自动对焦方法  
..... 张震 刘天立 张斌 张淑静
- 70 基于PIC单片机和SJA1000的CAN通信实现  
..... 孙鹏 沈显庆 周杰
- 75 基于LabVIEW的列车气制动单元数据采集系统  
..... 刘钊 黄海涛 张昱
- 78 伺服驱动器散热设计  
..... 杨正绪 刘伟东 李悦桦
- 83 基于PLC控制的温度控制器测试系统的设计  
..... 甘红胜 邓谨 梁辉
- 86 基于模糊PID的精密离心机控制系统设计  
..... 高翔
- 89 基于AT89S52的步进电机控制系统  
..... 杜铭唐 孙玉国 黄静
- 92 双联泵机床动力滑台新回路的PLC控制  
..... 罗力维 王守城 王雪
- 94 基于组态软件的电梯监控系统设计  
..... 李靖鹏 张婕



## 广告索引

- 上海纳宇电气有限公司···封面  
北汽福田汽车股份有限公司欧  
曼营销商混设备营销公司  
..... 封底  
安徽泰尔重工股份有限公司  
..... 封二  
梅勒电气(武汉)有限公司  
..... 封三  
泊头市卓亚工控自动化有限责  
任公司····· C1  
武汉特试特科技有限公司  
..... C2, C3(跨版)  
河南逐鹿电力设备(集团)公  
司····· C4  
鹰潭市恒源微型元件有限公司  
..... C5  
徐州华宇电子测控有限公司  
..... C6  
南京大恒光电技术有限公司  
..... P1  
蚌埠力业传感器有限公司  
..... P4