

# 传感器与微系统

2010年 第29卷 第4期 (总第218期)

月刊 公开发行 1982年创刊

中华人民共和国工业和信息化部 主管  
中国电子科技集团公司第四十九研究所 主办  
《传感器与微系统》编辑部 编辑出版

★中文核心期刊

★中国期刊方阵双效期刊

★中国科学引文数据库来源期刊及统计源

★中国学术期刊网络出版总库全文收录期刊

★中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

★中国科技期刊精品数据库收录期刊

主 编 刘学林

执行主编 吴亚林

资深顾问 王立鼎(院士) 杨士莪(院士) 俞汝勤(院士)

姚 薰(院士) 蔡鹤皋(院士)

编辑委员会

主 任 刘学林

副 主 任 吴亚林(常务) 刘晓为 肖 华 张福学 鲍敏航

委 员 (按姓氏笔划排列)

尤 政 王 平 王天荣 王劲松 王跃林 刘学林

孙立宁 孙 尧 孙良彦 朱明武 任 恕 吴亚林

李 平 张洪泉 李科杰 迟晓珠 宋宗炎 杨银堂

吴紫峰 范茂军 金仁成 洪连进 洪林明 武明堂

唐贞安 黄庆安 蒋亚东 温志俞 温殿忠 虞承瑞

编辑部

主 任 王 焯

责任编辑 潘喜军

编 辑 刘忠玉 蔡丽梅 王 莉 张 彤 岳 宏

排版设计 刘爱丽 狄 娜

广告设计 狄 娜 马丽娜(QQ:309895206)

广告发行 胡 方

地 址 哈尔滨市南岗区一曼街29号

邮 编 150001

电 话 主任室 (0451)82510965

编辑部 (0451)82514848

广告部 (0451)82510965/82511148

传 真 (0451)82510965

E-mail st\_chinasensor@126.com

总 发 行 哈尔滨市邮政局

邮发代号 14-203

国外发行 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-9767

CN23-1537/TN

广告经营许可证号 2301004010043

印 刷 哈尔滨市工大节能印刷厂

订 阅 全国各地邮局

收 款 单 位 中国电子科技集团公司第四十九研究所

开 户 行 建行哈尔滨南岗支行工程大学分理处

账 号 23001865357059888888

每期订价 10.00元 全年订价 120.00元

出版日期 2010年4月20日

# 目次

## 综述与评论

- 汽车底盘集成系统的重构控制技术评述\*  
..... 贝绍铁 赵景波 刘海妹 (1)
- 纳米钨基氢传感材料\*  
..... 欧阳跃军 余 刚 唐莉莉等(5)
- 电导率传感器发展概况  
..... 周明军 尤 佳 秦 浩等(9)

## 研究与探讨

- 一种基于蓝牙技术的航天器无线网络方案  
..... 李冠华 田贺祥 尤 政等(12)
- 测量甲烷体积分数的高灵敏度光纤传感器研究\*  
..... 付 华 井毅鹏 (15)
- 多传感器多目标跟踪的粒子 PHD 滤波算法  
..... 郝燕玲 孟凡彬 张崇猛等(18)
- 基于传播算子法的某型飞机油箱冲击定位  
..... 秦春明 (22)
- 外磁场诱导 Ni-ZnO 型甲醛传感器气敏性研究\*  
..... 丁 红 柏自奎 (26)
- BP 神经网络在气密性检测中的应用研究\*  
..... 陈 宇 林 敏 郭 斌 (29)
- 关键路径优先 WSNs 负载均衡多路数据传输协议\*  
..... 胡艳维 秦 拯 张忠志 (32)
- 力平衡加速度计的刚度耦合特性\*  
..... 周 昊 何晓平 苏 伟等(35)
- 基于光栅传感器的三坐标数据采集系统研究\*  
..... 罗 钧 马先德 刘学明等(38)
- 基于压缩布鲁姆过滤器的 WSNs 广播认证协议  
..... 张品秀 梁春英 蔡玉生等(41)
- 综合集成桅杆力学特性研究\*  
..... 姚熊亮 张凌江 位 莎等(45)
- 圆筒型热态锻件尺寸的立体视觉测量方法研究\*  
..... 李 亮 赵转萍 (49)
- 手机面板表面质量在线检测系统的研究  
..... 张 岩 王宝光 (52)
- 环境物体对全张量重力梯度仪的影响\*  
..... 李海兵 蔡体菁 (55)
- 基于 SSUPF 的 SINS 传递对准研究\*  
..... 杨 萌 高 伟 (58)
- 一种在红外图像中定位人眼的方法\*  
..... 陈宇波 陈新林 陈守明 (62)
- 未知环境下基于行为控制的智能车辆路径规划研究\*  
..... 李舜酩 沈 垣 鲍庆勇 (67)
- 基于 WMS 光纤气体传感器频率偏差的抑制  
..... 曹家年 张可可 杨 蕊等(71)
- 一种综合优化的矿用无线传感器网络路由协议\*  
..... 吕 振 孙廷飞 李亚杰等(74)



## 2010年第29卷第5期要目

### 设计与制造

- 真空吸附型爬壁机器人多路压力检测系统设计\*  
.....杨志斌 毛志伟 周少玲等(78)
- 汽车EPS电动机控制系统设计与试验\*  
.....冯俊萍 赵景波 刘海妹 (81)
- 车载网络传感器采集监控系统的设计\*  
.....童启武 韩峻峰 徐京莲等(84)
- 多传感器分布式震情与次生灾情综合采集系统\*  
.....付继华 王建军 李智涛等(87)
- 嵌入式淤泥密度指数测试仪的设计\*  
.....贾海瀛 孟庆杰 (90)
- 励磁装置磁化效果的有限元仿真与相关实验\*  
.....赵 辉 柴秀丽 申石磊等(93)
- 基于GSM的温湿度环境参数远程无线监测系统\*  
.....施云波 周 磊 修德斌等(96)
- 基于声发射技术的自学习磨削加工监控系统  
.....盛伟佳 赵劲波 韩东芳等(99)
- 基于介电常数测量的新型在线油液监测传感器\*  
.....肖建伟 杨定新 胡 政等(102)
- 基于Nios II的ZrO<sub>2</sub>分析仪的数据采集与处理  
.....唐 咏 程明霄 储 琴 (105)
- 基于WSNs的煤矿巷道离子监测系统设计\*  
.....丁恩杰 赵宗平 苗曙光等(108)
- 一种高精度超声波测距系统的设计  
.....贺桂芳 (111)
- 陀螺灵敏部的精密升降定位控制  
.....冯 莉 董桂梅 林玉池等(114)
- 基于AT86RF212的无线传感器网络节点设计  
.....徐 健 李小琨 (117)
- 基于无线传感器网络的危险物在途监控系统  
.....王可之 梁山 胡 颖等(120)
- 基于ARM的较大容积容器压力控制器的设计  
.....涂勇辉 姚恩涛 唐君君 (123)

### 计算与测试

- 基于视觉检测站线结构光传感器的标定方法\*  
.....段 宇 刘常杰 劳达宝等(126)

### 应用技术

- 标度变换技术在弹载数据采集系统中的应用  
.....侯 卓 (129)
- 正交实验方法在传感器数字化参数优化中应用\*  
.....梁俊超 周岳斌 刘桂雄 (131)

### 前沿技术

- 基于虚拟仪器的薄膜材料拉伸测试系统\*  
.....邢 星 朱玉田 吴 强等(134)

- 应用于短脉冲激光加工的自动调焦系统
- 基于行为融合的移动机器人自主避障算法
- 拉曼光谱 CCD 信号小波包去噪方法研究
- 基于 CDC 技术的电容式水平位移传感器
- 心肺复苏模拟人控制系统的设计
- 机器人感知系统本体模型研究



CS-PT1200低成本压力变送器

【中星测控规模化产品·年产12万支·出口45个国家和地区】



198元/只  
200只起订

量 程: 0.2~60MPa  
输 出: 4~20mA, 0~5V  
          0.5~4.5V  
精 度: 0.5%FS, 1%FS  
电流量: 24VDC, 引线无极性  
电压型: 24VDC/AC  
(交直流两用)  
接 口: G<sub>1/2</sub>, NPT<sub>1/2</sub>, M14×1.5  
          NPT<sub>1/2</sub>, 带O型圈  
电 器: Packard, DIN62456, Cable  
其 它: 过压, 过流, IP65/67保护  
          过载250%, CE认证

电 话  
西安总部: 029-88325620  
          029-88325720  
北京办: 010-68166424  
上海办: 021-51611398  
青岛办: 0532-88636982

地 址  
西安高新区锦业路69号创业  
研发园C-1区澄谷D座2层

网 址:  
[www.websensor.com](http://www.websensor.com)

## WB系列电量隔离传感器 智能电量变送器

### 专于电测 精于传感

微型化、全隔离、高可靠、模拟量、开关量输出、  
数字式、总线式输出,让您的电信号准确、安全地  
成为适合各种复杂环境下的可用标准信号。

十大系列 600多种型号 数字和模拟 按需定制 通晓多国

点击网站: [www.wb-myc.com](http://www.wb-myc.com)

[www.wbdz.cn](http://www.wbdz.cn)

免费咨询电话: 800-8865801

电话联系: 0816-2278151/152/153/154 传真: 0816-2261894 邮编: 621000

E-mail: [wb@wbdz.cn](mailto:wb@wbdz.cn) 通晓地址: 四川省绵阳市508信箱

各地销售电话

华东: (021) 63060408

手机: 13636888399

西南: (028) 88183275

手机: 13980979887

华中: (027) 88052609

手机: 19437111340

