

# 传感器与微系统

2010年 第29卷 第5期 (总第219期)

月刊 公开发行人 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 嘉(院士) 蔡鹤皋(院士)

编辑委员会

主 任 刘学林

副 任 吴亚林(常务) 刘晓力 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 虞承端

编辑部

主 任 王 焜

责任编辑 潘喜军

编 辑 蔡丽梅 王 莉 张 彤 岳 宏

排版设计 刘曼丽 狄 娜

广告设计 狄 娜 马丽娜(QQ:309895206)

广告发行 胡 方 马丽娜

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 1000-9787

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5月20日

# 目次

## 综述与评论

气体传感器的温度调制技术研究进展\*

..... 魏广芬 唐植安 王永强等(1)

叶啉分子器件研究进展\*

..... 侯长军 张红英 霍丹群等(5)

呼吸力学参数检测方法评述\*

..... 樊尚春 田 园 郭占设 (9)

## 研究与探讨

机器人感知系统本体模型研究\*

..... 蔡永娟 沈春山 吴仲城等(12)

背向光散射技术制备蛋白质凝胶传感器研究\*

..... 何 鹏 周 真 董 亮 (15)

基于信息模型的综合诊断实现方法\*

..... 刘松风 朱明初 林志文等(18)

陷落腔跨度对剪切层自持振荡特性的影响

..... 戴绍仕 冯麟涵 姚熊亮等(21)

分布式光纤传感器温度与应变区分的研究

..... 雷 杨 潘 炜 闫连山等(25)

不连续焊缝特征点检测方法研究

..... 许庆荣 张 华 叶艳辉等(28)

多静态红外传感器反导预警部署优化研究\*

..... 黄仁全 李为民 雷中原等(31)

智能车转向系统模糊控制器设计研究

..... 兰 华 李晓鹏 丁勇竣 (34)

多传感器系统的延长周期全信息融合滤波\*

..... 胡 洲 王志胜 甄子洋 (37)

旋转电弧传感器信号消噪的研究\*

..... 熊 勇 张 华 贾剑平等(41)

多站位 CCD 相机参数的标定方法研究\*

..... 邹 剑 杨学友 林润芝等(44)

影响光纤 SPR 传感器性能的几个因素\*

..... 孟庆民 (47)

基于相位式激光测距的光纤传感器研究

..... 张小勇 张丕状 (50)

无约束插值的 Monte Carlo 无线传感器网络节点定位方法

..... 汤文亮 黄智水 (53)

变形翼微系统阵列的协调跟踪控制研究\*

..... 何 真 陆宇平 吴 俊 (56)

基于提升小波的管道安全系统信号特征提取方法

..... 曲志刚 封 皓 靳世久等(59)

基于 RBF 时间序列预测器的传感器故障诊断方法研究

..... 曹正洪 沈继红 (63)

基于冠脉造影图像的导引丝三维重建\*

..... 王 岭 陈晓冬 郁道银 (66)

基于行为融合的移动机器人自主避障算法\*

..... 鲍庆勇 李舜韶 沈 炬等(70)

一种新的多传感器彩色图像融合方法\*

..... 李仁和 (74)

## 2010年第29卷第6期要目

- 拉曼光谱 CCD 信号的小波包去噪方法研究
- 基于模糊 AHP 的室内 WSNs 健康评估方法
- 基于 MEMS 加速度传感器的数字倾角仪设计
- 水下机器人的单目视觉定位系统
- 基于多重特征提取的战场车辆声目标识别
- 单超声电机驱动两足行走机器人的设计分析研究

HEC/PVDF 作为光纤湿度传感器感湿材料性能研究

.....李雅娟 党亚固 费德君 (77)

基于小波包和神经网络的瓦斯传感器故障诊断

.....赵金亮 金鸿章 (80)

### 设计与制造

铜绞线拉力测量传感器的研制

.....王建华 杨莹浩 康建强等(83)

胶囊装药量快速检测系统的设计

.....邹海涛 韦文斌 (86)

氢渗透传感器的安全设计\*

.....欧阳跃军 陈迪钊 余刚等(89)

基于多处理器的水下潜器定位系统设计\*

.....邓新文 孙大军 汤继伟 (92)

模特腿部运动的服装耗能测量系统

.....隋修武 牛雪娟 姜亚明等(96)

用于局部放电检测的光纤电流传感器

.....胡沥丹 袁云 尹雯 (99)

基于 CMOS 迁移率与阈值电压特性的温度传感器\*

.....李蕾 毛陆虹 黄晓综等(102)

应用于短脉冲激光加工的自动调焦系统\*

.....邹泳 傅星 周志远等(105)

心肺复苏模拟人控制系统的设计

.....殷苏民 陆焱焱 谭海坡等(109)

基于 CDC 技术的电容式水平位移传感器

.....徐乐年 张磊 员玉良 (112)

振动的电容式静电传感器设计

.....刘志远 于娜 柴寿臣等(116)

基于 ADN8831 的高精度光源驱动控制设计

.....李军 刘军 余伟涛等(119)

### 计算与测试

一种基于 RSSI 校正的三角形质心定位算法\*

.....吕振 谭鹏立 (122)

一种面向目标跟踪的无线传感器网络分簇算法

.....孙焕平 周宗锡 何建华等(125)

扩散受限的多层次能量路由\*

.....陈祖爵 王秀凯 齐跃 (128)

### 应用技术

最小二乘曲线拟合在 DH-6001 ZnO<sub>2</sub> 分析仪中的应用

.....储琴 程明霄 唐咏等(132)

### 前沿技术

基于柔性衬底的三维生物刺激微电极阵列研究

.....周然 陈迪 黄闯等(134)



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  
电流型: 24VDC, 引线无极性  
电压型: 24VDC/AC  
(交直流两用)

接口: G $\frac{1}{4}$ , NPT $\frac{1}{4}$ , M14×1.5  
NPT $\frac{1}{8}$ , 带O型圈

电器: Packard, DIN62456, Cable  
其它: 过压, 过流, IP65/67防护  
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区瞪羚谷D座2层

网址:  
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 数千种规格 按需所取, 随查随有

点击网站: [www.wb-my.com](http://www.wb-my.com)  
[www.wbdz.cn](http://www.wbdz.cn)  
免费咨询电话: 800-8865801

电话联系: 0616-2278161/150153154 传真: 0616-2281664 邮编: 621000

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

各地销售服务部

华东: (021) 63050408 手机: 13636686398

西南: (028) 66183279 手机: 13980979887

华中: (027) 88052609 手机: 13437111340

