

传感器与微系统

2010年第29卷第12期(总第226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

★中国图书馆分类法叢书

★中国科学引文数据库来源期刊及统计源

★中国学术期刊网全文数据库全文收录期刊

★中国学术期刊综合评价数据源统计期刊

★中国科技期刊数据库收录期刊

主 编 刘学林

执行主编 吴卫林

资深顾问 王立泉(院士) 倪光南(院士) 俞汝勤(院士)
钱伟长(院士) 蔡鹤皋(院士)

编委会

主任 刘学林

副主任 吴卫林(常务) 刘晓为 肖 华 张福宇 钟巍航
委员 龚国平(深长光毛毛利科)

尤 欢 王 平 王天荣 王劲松 三顾林 刘学林
孙立宁 孙 声 孙良康 朱邦民 任 惊 吴玉林
李 平 张洪泉 李科杰 陈晓峰 宋宗炎 祁继堂
吴振峰 陈茂军 会仁成 洪连进 陈林琪 陈新宇
连贞安 黄庆安 范亚东 侯志全 侯振忠 钟承保

编 委

主任 王 炜

责任编辑 潘喜军

编 辑 薛丽伟 王 蕊 师 彬 叶 宏

排版设计 刘曼丽 仪 娜

广告设计 仪 娜 马丽娜 (QQ:3098885206)

广告发行 李 方 马桂华

地 址 哈尔滨市南岗区一曼街 29 号

邮 编 150001

电 话 总编室 (0451) 82510965

编辑部 (0451) 82514848 / 82531415

广告部 (0451) 82510965 / 82511148

传 真 (0451) 82513986

E-mail st_chinassensor@126.com

总 发 行 哈尔滨市邮政局

邮发代号 14-203

国外发行 中国图书贸易总公司(北京 399 邮箱)

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-5787
CN23-1537/TN

广告经营许可证号 2301004010043

印 刷 哈尔滨市工大尚能印刷厂

订 阅 全国各地邮局

收稿单位 中国电子科技集团公司第四十九研究所

开 户 行 建行哈尔滨市南岗支行工程大学分理处

账 号 23001865357050688888

每期定价 10.00 元 全年订价 120.00 元

出版日期 2010 年 12 月 20 日

目 次

综述与评论

脉冲丝网测距技术研究的发展

雷 润 王晓明 王明彦 (1)

微/纳机构机理研究进展

岳陆海 何兴春 丁建宁等(5)

研究与探讨

高型酶-微生物混合型传感器的研究*

柯 宇 刘晓雪 孙 乐等(9)

基于一种简化 Alton 方法的 IMU 误差分析

赵思浩 陆明泉 冯振明 (12)

基于石英玻璃基压阻式元件的惯量比较研究*

冯冬梅 李巴洋 宋丽丽 (15)

基于复合模修饰 ITO 电极的乙醇传感器研究*

朱 洋 邓世雄 谢国民等(19)

基于塑料光纤的大应变测量研究*

贾相飞 林玉池 黄银国等(22)

基于滑器空间运动的捷联式惯导系统误差仿真算法研究*

程建伟 时俊宇 荣文婷等(25)

水中压力传感器灵敏度校准的研究

殷俊兰 苏健军 阮 翼 (29)

陀螺电液对陀螺寻北结果的影响分析

赵芙蓉 赵东升 冯 莉 (32)

基于异类信息融合的模拟电路故障诊断方法*

吴俊丽 彭敏放 王嘉家等(35)

一种基于证据簇处理的组合方法

薛二辉 谢 建 黄延招 (38)

车载惯性导航仪快速初对准技术

袁锦南 廖海波 (41)

基于流动耦合模型的撞击声传感器仿真分析

张 慧 宋光亮 新世久等(45)

无线传感器网络中基于 MDS 的迭代定位算法优化

易 平 钟 倩 石家俊 (48)

面向大尺寸检测 CCD 图像中心提取精度的研究*

林海芝 杨学友 邹 刚等(51)

低概率事件场景的无线传感器网络构建*

袁光杰 王留洋 刘清友等(54)

PDMS 用油窗方式快速复制微结构*

刘 植 郑小林 廉志刚等(58)

基于等离子体模型的气隙击穿放电仿真研究*

张富春 李 钰 程欣欣 (60)

基于 PLC 和伺服电机的精密定位技术研究*

龙国栋 王 沪 杨 纯 (64)

一种多传感器信息融合的优化方法

孟秀峰 (67)

某压力传感器热冲击响应的抑制方法

孔 霖 苏建军 李芝城等(69)

基于嵌入式图像采集处理系统的二维码识别

李杏华 宋晓甲 刘 程 (73)

复合薄膜热导率测试系统研究*

吕安新 余 奥 谭袖安等(76)

2011年第30卷第1期要目

设计与制造

- 基于SAW技术的新型裁判无源通信系统 ······ 李庆亮 邵庆龙 (79)
基于叶片面积的温室植物水分监测系统的设计 ······ 孙燕 曹成茂 张鹏程等(82)
多壁纳米管增效层层自组装构建乙酰生物传感器 ······ 前智颖 李莎 秦霞等(85)
一种改进的AD698电感传感器电路 ······ 应叶均 孔明 周洋 (88)
一种柔软的膜片挠力传感器 ······ 卢建平 应苑松等(90)
一种小型遥控光电侦察球系统设计 ······ 蔡静 胡正良 郭斌等(93)
制造造影传感器的设计分析与应用 ······ 姜晓燕 唐跟新 阳柳伯 (96)
基于旋转平面激光扫描轮廓的新型坐标测量系统 ······ 旁达宝 杨学友 苏桂贤等(99)
三维矩阵式电子罗盘的研究 ······ 朱荣华 林新华 孔圣义等(102)
基于S3C2440的嵌入式膝关节康复训练器控制系统 ······ 张志斌 李笑夏虹 (105)
基于非接触传感器的气体检测系统的设计 ······ 罗小刚 邱明礼 侯长军等(108)
基于DSP+ FPGA分层图像处理技术的智能相机设计 ······ 陈伟 段发清 雷宇青等(111)

计算与测试

- 一种基于RSSI测距的室内自适应智能定位算法 ······ 王攻 邱晨 (114)
永磁电机低频振动信号的测量 ······ 陈成平 (118)
基于容量与干扰的CogWMN信道分配和路由算法 ······ 章国安 顾金媛 (121)
基于跳问的无线传感器网络查询优化算法 ······ 张杨 肖德琴 肖克群等(124)
变极绕组状态的振动在线监测 ······ 徐志 杨永明 李罗等(128)

应用技术

- XEMS技术在车载导航中的应用 ······ 刘洋 黎相海 肖祥慧等(131)
张紧张力传感器在复卷机中的应用 ······ 孟彦京 肖伟强 (134)
编码器在海上平台回转升降平移装置中的应用 ······ 林靖 江伟杰 林峰 (137)

前沿技术

- 紫外CMOS/可见光CCD相机信息融合技术研究 ······ 钱炜峰 尹达一 黄星等(141)

- 远程振弦式传感器测量模块系统设计
- 基于DSP的扫描平台电机控制系统
- 一种FPGA配置数据压缩算法的参数选择方法
- 分簇无线传感器网络多Sink多信道传输方案
- 表面温度信号快速发生装置硬件设计
- 基于改进粒子群优化的一致贴近度信息融合算法



CS-PT1200瓶底座压力变送器

【中星拉伸模压产品，年产12万支，出口45个国家和地区】



190元/只
200只起订

量程:	0.2~600Pa	电话:	西安总部: 029-88325620 029-88325720
输出:	4~20mA, 0~5V	北京办:	010-68166424
精度:	±3.5%FS, ±FS	上海办:	021-51611398
电流型:	24VDC 引线无极性	青岛办:	0532-88636982
电压型:	24VDC/AC (交直两用)	地址:	西安高新区修生路69号创业 研发园C-1区雅深谷D座2层
接口:	M16, MPT15, M14×1.5 KPT15, 标O型圈	网址:	www.websensor.com
电器:	Fastrel. 0.356N/S, Opto		
其它:	低温、高温、IP65/75防护 过载250% CE认证		

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

专业化、全距离、高可靠、模块化、开关量输出。
数字式、总线或输出，让您的电信号准确。完全地
成为适合各种复杂环境下的可用标准输出。

十大系列：400多型号、数千种规格、数百种尺寸、数百种

电话: 010-52915733/591544 传真: 010-52915734 手机: 13631663639
www.wbdz.com www.wbdz.cn

全国统一客服电话: 800-8865801

电话服务: 010-52915733/591544 传真: 010-52915734 手机: 13631663639
www.wbdz.com www.wbdz.cn

各地销售服务处:

华东: 021-53060408 手机: 13631663639

西南: 028-59168279 手机: 13631663639

中南: 027-59068303 手机: 13631663639

