

# 仪表技术

## Yibiao Jishu

2010年第10期(总第257期) 2010年10月出版  
1972年创刊,公开发行(月刊)

### 《仪表技术》第八届编委会成员名单

高级顾问:庄松林 中国仪器仪表学会理事长  
中科院院士

严东生 中科院院士

中国工程院院士

龚惠兴 中科院院士

社 长:章泉兴

主 任:费敏锐

副 主 任:杨玲娣 董毅红

主 编:滕华强

委员(按姓氏笔划排序):

丁信康 马军山 王景寅 王鸿钰 孔道斌

厉美云 冯惟岳 孙 浩 许大庆 刘祖华

陈大彪 金 佩 张 焰 杨玲娣 费敏锐

赵焕翔 徐力平 顾从润 诸邦田 顾建中

章泉兴 黄永庆 黄品枢 褚君浩 滕华强

董毅红

主 管 上海科学院

主 办 上海仪器仪表研究所

上海市仪器仪表学会

中国仪器仪表学会汉字信息处理系统  
研究会

出 版 《仪表技术》编辑部

地 址 上海市龙江路214号(200082)

编辑部主任 许雪军

连 续 出 ISSN 1006-2394

版 物 号 CN31-1266

印刷 上海纯德印务有限公司

订购 全国各地邮电局 代号 4-351

定价 10.00元

国内总发行 上海市报刊发行局

E-mail: ybjs@periodicals.net.cn

yibiaojishu@163.com

编辑部 Tel: 021-65897963

Fax: 021-65897963

广告部 Tel: 021-55211350-288

Fax: 021-65897963

### 仪表技术 2010年第10期 目次

中文核心期刊 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

上海市优秀科技期刊 中文期刊全文数据库全文收录期刊

模糊控制算法在温控仪中的应用 .....	谈 敏 (1)
电能质量监测的数据采集系统 .....	麦伟辉 (4)
风洞试验用 MEMS 传感器阵列数据处理软件设计 .....	侯 健 刘 燕 张寿榆 (8)
基于 FPGA 对视频图像分割成像研究 .....	龚 军 胡荣强 (11)
基于单片机的多功能测氧仪设计 .....	王 伟 董爱华 (14)
基于 SOPC 的 GPIB-UART 接口协议转换器设计 .....	郭晓冉 崔少辉 王宝龙等(17)
220V 电磁阀 RS-485 控制器设计 .....	刘 新 李孟超 杜铭唐等(21)
清扫车无刷电机模糊控制研究 .....	吴玉松 (23)
嵌入交互式检测技术及其在装备检测中的研究应用 .....	程远增 王 渝 马志强等(26)
面向综合诊断信息模型的 IETM 应用研究 .....	蒋俊荣 吕晓明 连光耀等(29)
单片机控制 LED 点亮的 Multisim10 仿真与实现 .....	吴凌燕 (32)
基于 MSP430F449 的自动肺活量测试仪设计 .....	汤挺岳 胡荣强 (35)
基于单片机的语音报价系统设计 .....	李 景 李 慧 (37)
居民物业小区汽车通道门禁智能测控系统的研究 .....	韩 骁 庄金翠 (40)
一种准确提取设备系统仪表指示的方法 .....	季建平 程 健 (42)
通信机房自动温湿度控制系统 .....	刘 欢 胡荣强 汤挺岳 (46)
基于 PIC18F66 的滤光片颜色特性检测仪设计 .....	邢留记 常 敏 穆平安 (49)
基于 ATML 标准的 ATS 平台测试结果标准化描述 .....	刘福军 孟 晨 汤官民等(52)
CAN 总线在多路温度采集系统中的应用 .....	陈能虎 胡荣强 (55)
基于 FPGA 的数字电压表设计 .....	李奎霖 (57)
综 述	
新概念动态测试系统的微功耗、小体积技术研究 .....	崔亮飞 (60)
使用与维修	
电压比较器在检测系统中的应用 .....	任伯峰 陈 雷 刘百坚等(63)
传感器与变送器	
差分霍尔传感器的转速测量技术研究 .....	杨俊恩 孟志东 杨国鹏等(66)
简 讯	
仪表技术征订启事(54)	

# CONTENTS

## 企业之窗

- 鸿宝电气股份有限公司 ..... (封面)  
 上海浩顺科技有限公司 ..... (封2)  
 上海浩顺科技有限公司 ..... (封3)  
 极东神港自控工程(上海)有限公司 ..... (封底)  
 上海迪一仪表有限公司 ..... (彩插1)  
 第76届中国电子展(CEF) .....  
 ..... (彩插2)  
 苏州市清华科研开发有限公司 .....  
 ..... (彩插3)  
 上海浩顺科技有限公司 ..... (彩插4)

机械工业电仪器仪表产品质量检测中心(上海)(证书编号:2006000349A)暨机械工业第二计量测试中心站(上海)(证书编号:2006002477A)是为电仪器仪表行业服务的产品质量检测 and 计量测试机构,1989年通过原机械工业部和国家质量技术监督局的机构认可和认证,并于2006年通过了国家认证认可监督管理委员会的复查认可和认证。

中心的质量方针是向客户提供公正、科学、准确的检验数据和检测结果。

中心竭诚为广大客户提供优质、快捷、收费合理的服务。

电话:021-55210465

传真:021-55210465

联系人:董亚峰

## 《仪表技术》合订本发行

应读者要求,本刊开始销售合订本。1997~2000年每年合订本每套30元(含邮费),2001~2006年每年合订本每套40元(含邮费),2007年合订本每套80元(含邮费),2008~2009年每年合订本每套100元(含邮费)。款到即寄。

地址:上海龙江路214号(200082)

电话:021-55211350 x288 021-65897963

Application of Fuzzy Control in Temperature Controller .....	TAN Min (1)
The Data Acquisition System of Power Quality .....	MAI Wei-hui (4)
Design of MEMS Sensor Array with Data Processing Software for Wind Tunnel Test .....	HOU Jian et al. (8)
Research the Segmentation of Video Image and Imaging on FPGA .....	GONG Jun et al. (11)
Design of Multi-functional Oxygen Analyzer Based on Micro-controller Unit .....	WANG Wei et al. (14)
Design of the GPIB-UART Interface Protocol Transformer Based on SOPC .....	GUO Xiao-ran et al. (17)
220V AC Solenoid Valve RS-485 Controller Design .....	LIU Xin et al. (21)
Fuzzy Control Research on Road Sweeper BLDCM .....	WU Yu-song (23)
The Embedded-interactive Detection Technique and Its Application in the Weapon Equipment .....	CHENG Yuan-zeng et al. (26)
Research on IETM Technology Applied in Information Model for the Integrated Diagnosis System .....	JIANG Jun-rong et al. (29)
Simulation and Realization of Microcontroller to Lighten LED by Multisim10 .....	WU Ling-yan (32)
Automatic Vital Capacity Instrument Based on MSP430F449 .....	TANG Ting-yue et al. (35)
The Design of Voice Quote System Based on SCM .....	LI Jing et al. (37)
Research on Intelligent Control System of Vehicular Access in Residential Area .....	HAN Xiao et al. (40)
A Method of Indicator Extraction Exactly to the Equipment Meter .....	JI Jian-ping et al. (42)
Automatic Temperature and Humidity Control System in Communication Room .....	LIU Huan et al. (46)
Design of the Detecting Instrument of Color Filter Characteristics Based on PIC18F66 .....	XING Liu-ji et al. (49)
The Standardized Description of the Test Result for ATS Platform Based on ATML .....	LIU Fu-jun et al. (52)
Application of CAN Bus in Multiplexing Temperature Acquisition System .....	CHEN Neng-hu et al. (55)
Design of the Digital Voltmeter Based on FPGA .....	LI Kui-lin (57)
<b>Comprehensive Survey</b>	
Tiny Power Consumption and Little Volume Technology of New Concept Dynamic Test System Study .....	CUI Liang-fei (60)
<b>Applications and Maintenance</b>	
Application of Voltage Comparator in Test System .....	REN Bo-feng et al. (63)
<b>Transducer and Transmitter</b>	
Speed Measurement Technology Using Differential Hall Transducer .....	YANG Jun-en et al. (66)

## Instrumentation Technology

Monthly(Public Issue CN31-1266)

No. 10 Oct. 2010 Serial No. 257

<b>Sponsored by</b>	Shanghai Instrument Research Institute Shanghai Instrument Society Chinese Character Information Processing System Research Commission, China Instrument Society
<b>Edited by</b>	Editorial Office of <i>Instrumentation Technology</i>
<b>Address</b>	214 Long Jiang Road, Shanghai, China (Tel. 65897963 55211350-288, P. O. Code 200082)