

仪表技术

Yibiao Jishu

2010年第7期(总第254期) 2010年7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 孔道威
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7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

车辆防撞超声预警控制器的设计 ... 宋起超 杨春光 吴志辉 (1)	
基于 AB-MicroLogix 锅炉燃烧器控制系统的设计与实现	陆文一 (4)
一种基于集成电路脉冲调宽式电压调节器的研制	卢建华 吴晓男 杨秀珍 (7)
新一代显控设备数字视频接口设计技术	司娜 曲伟 范小红 (10)
基于 DSP 和 FPGA 的便携式超声波流量计设计	石伟舟 李艾华 王小波 (14)
电子设备虚拟维修中电路仿真模型的构建与应用	朱东方 苏群星 刘鹏远等(17)
电热烘箱温度控制系统设计	邱秀金 李信 贾玉斌等(20)
基于 DSP 的 SVPWM 变频压力闭环控制系统	邱爱中 (23)
微波测量线中信号采集与处理系统	王乾 吴本科 (27)
一次性锂电池容量精确测量的改进电路	刘煜 傅必亮 (30)
一种适用于机器人避障的超声波测距系统设计与实现	李会来 李小民 苏立军等(32)
基于 DSP 的异步电机矢量控制系统	吕华林 宋仲康 (35)
卡尔曼滤波及其在时间序列预测中的应用	张志鹏 王伟平 郑海超 (37)
基于 LabVIEW 的低频信号频率测量 ... 于波 王吉忠 郭炫宇 (40)	
基于 linux 的 RS-232C 串口通信的研究	李筠 郭登凤 (43)
单片机与上位机串行通信系统设计	李晓丽 (45)
基于 PIC18F 与 DS1820 的温室温度监控系统的开发 ... 周时地 (48)	
基于嵌入式的 MP3Player 设计	王红云 (51)
基于 ENC28J60 的中央空凋节能控制器以太网接口设计	林利瓦 张军 张侃谕 (54)
基于 LabVIEW 的模糊 PID 控制系统	何春华 蔡志岗 (57)
基于 PXI 测试性验证评估系统设计	尹国威 马彦恒 (60)
某新型导弹发射车机械检修系统设计	杨艾兵 彭炜 刘侃 (63)
自动测试系统计量策略及指标确立准则研究	贾波 刘福 雷正伟等(65)
基于 MCU 和 CPLD 的 HID 类自定义键盘研究与实现	吕文发 蔡欣荣 吕卫国 (67)
综述	
浅谈无线传感器网络技术	皮桂英 张维波 王春霞 (72)
电源技术	
LCD 电视开关电源的解决方案	张继东 (74)

CONTENTS

企业之窗

新虹润精密仪器有限公司 … (封面)

无锡市兴洲仪器仪表有限公司

…………… (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)

上海浩顺科技有限公司…………… (彩插2)

维普网…………… (彩插3)

上海浩顺科技有限公司…………… (彩插4)

机械工业电工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)是为电工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 x 288 021-65897963

Design of Supersonic Warning Controller for Vehicle Collision Avoidance	SONG Qi-chao et al. (1)
Design and Realization of the Boiler Burner Control System Based on AB-MicroLogix	LU Wen-yi (4)
The Development of Pulse Width Modulation Voltage Adjuster Based on Integration Circuit	LU Jian-hua et al. (7)
The Digital Visual Interface Design of a New Generation Display & Control Console	SI Na et al. (10)
Design of Portable Ultrasonic Flowmeter Based on DSP and FPGA	SHI Wei-zhou et al. (14)
Construction and Application of Circuit Simulation Model in Electrical Equipment Virtual Maintenance System	ZHU Dong-fang et al. (17)
Design of an Electrical Dry Oven's Temperature Control System	QIU Xiu-jin et al. (20)
The SVPWM Frequency Conversion Pressure Closed-loop Control System Based on DSP	QIU Ai-zhong (23)
A System of Acquiring and Processing Signal in Microwave Measuring Line	WANG Qian et al. (27)
The Improvement Circuit to Accurately Measure the Capability of the Primary Lithium Battery	LIU Yu et al. (30)
Design and Realization of an Ultrasonic Ranging System adapted to Collision-avoidance Robots	LI Hui-lai et al. (32)
The Vector Control System of AC Motor Based on DSP	LV Hua-lin et al. (35)
Kalman Filter and Its Application in Time Series Forecasting	ZHANG Zhi-peng et al. (37)
The Frequency Measurement of Low-frequency Signal Based on LabVIEW	YU Bo et al. (40)
Research for RS-232C Serial Communication of Linux System	LI Jun et al. (43)
Design of Serial Communication System between PC and Single Chip Microcomputer	LI Xiao-li (45)
Development of Temperature Detecting and Controlling System for Greenhouse Based on PIC18F and DS1820	ZHOU Shi-di (48)
Design of MP3Player Based on Embedded System	WANG Hong-yun (51)
Design of Ethernet Interface for Central Air Conditioning Energy Saving Controller Based on ENC28J60	LIN Li-wa et al. (54)
Fuzzy PID Control System Based on LabVIEW	HE Chun-hua et al. (57)
Design of the Testability Evaluation and Demonstration System Based on PXI	YIN Yuan-wei et al. (60)
Design of Certain Type of Missile Launch Vehicle Mechanical Repair System	YANG Ai-bing et al. (63)
Research on Metrology Strategy and Index Establishment Standard to the Automatic Test System	JIA Bo et al. (65)
Research and Realization of User-defined Function Keyboard Based on MCU and CPLD with HID Class	LV Wen-fa et al. (67)
Comprehensive Survey	
The Wireless Sensor Network Technology	PI Gui-ying et al. (72)
Power Supply Technology	
Solution on LCD TV Switching Power Supply	ZHANG Ji-dong et al. (74)

Instrumentation Technology

Monthly (Public Issue CN31-1266)

No. 7 Jul. 2010 Serial No. 254

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