

目 次

计算机应用技术

嵌入式技术

- 1 智能保密柜嵌入式控制系统的设计与实现 刘会文, 董小念, 王 闯
- 4 微型无人机无线数字视频传输系统的设计与实现 黄家威, 罗卫兵, 邵 华
- 7 基于 S3C2440A 的 Windows CE 系统快速启动方案 石本智, 王亚非, 周 鹰, 曾宏亮
- 11 基于 CMOS 图像传感器 OV7720 的网络摄像机设计 刘春保, 洪镇南, 张小伟, 廖旭辉
- 14 基于嵌入式 Linux 的自助点菜终端设计 胡志文, 张 崎
- 17 基于 ATmega16 的数字光功率计设计 黎芳芳
- 19 面向智能家居的嵌入式传感网网关的研究与设计 高 静, 王福豹, 段渭军
- 23 基于 Avalon 总线的 SD 卡读写控制器的设计 李 欢, 王景存
- 26 基于 SoC 的定位监控设计 黎 妞, 方康玲, 龚 敏
- 29 基于 AT89C52 单片机的超低频信号发生器设计 杨晶晶, 刘 岩

软件技术

- 32 基于 Ajax 的 SVG 在模拟实时数据显示上的应用 王重英, 王 涛
- 35 基于 SQL Server 构建数据挖掘应用 乔晓明, 陈有为
- 38 双语法规则程序依赖性分析 王 扶
- 42 组卷算法研究与实现 赵永虹
- 46 便携设备 J2ME 应用软件的安全性测试 黄茂生
- 50 基于插桩技术的动态测试研究与实现 张 荣, 王曙燕

总线与网络

- 53 无线 Mesh 网中基于信道感知的多径路由判据 夏素菁, 程明定, 范柳青
- 56 一种多功能联网型热泵控制系统的设计与实现 刘 丹, 郑浩奇, 曹达民, 王自鑫
- 61 1553B 总线中曼彻斯特编解码器的设计 武 鹏, 毕君懿
- 65 基于 CAN 总线的 A320 模拟器硬件仿真方案研究 耿 宏, 孙茂强, 王 勇
- 68 大规模网络终端远程监测系统 曹金山
- 70 Flash 技术在网络电子地图中的应用 田鹏辉, 隋立春

图形图像处理

- 73 基于特征匹配的水下目标检测与识别 刘丽仙, 焦淑红, 陈 涛
- 77 基于 YCbCr 色彩空间的人脸检测技术研究 万 丽, 陈普春, 尹志勇, 陈 卓, 夏巨武
- 81 一种 TFT 源漏极沟道尺寸的自动测量方法 李桂锋, 陈文彬
- 84 基于 YCbCr 空间对大壁虎脑图谱的分割 孟龙晖, 王文波, 戴振东
- 87 遥感影像配准方法的研究和应用 句 龙, 袁 艳, 曹世翔
- 91 常用图像边缘检测方法 & Matlab 研究 韦 炜
- 95 基于量子 Haar 小波的图像压缩 何俊婷, 李会方, 宋 研

科学计算及信息处理

- 98 有理 B 样条函数在传感器线性化中的应用 魏 国, 姚惠元
- 101 高冲击信号采集系统中数字滤波器的软件实现 张 杨, 石 川, 闫京海

- 104 一种改进的 Canny 算子边缘检测算法 宗露艳, 吴 陈
 107 基于语义网技术的网络机器翻译研究 李 丹, 许霄羽, 杨 悦
 110 粒子群算法优化神经网络结构的研究 田雨波, 潘朋朋
 113 基于网络流量自相似性的蠕虫攻击检测方法研究 代昆玉, 胡 滨, 王 翔
 116 基于手机的二维码识读系统研究与开发 陈威兵, 张刚林, 黄飞江
 119 自适应十字搜索模式在数字相关测量中的应用 刘东来, 裴承鸣, 郑 华, 秦 淋

电子元器件

元器件与应用

- 122 基于单片机的 MP3 播放器设计 袁 卫, 党纪源
 125 基于 dsPIC33F 系列单片机的应用程序升级方法 徐艺文
 129 低噪声放大器的两种设计方法 刘丰华
 132 功率型线绕电阻器的热计算 马晓东, 陈仁厚, 戴 刚
 135 DC/DC 电源模块高温失效原因 孟宪磊, 吕长志, 谢雪松, 张小玲
 138 基于 USB 接口的便携式信号采集器 张 敏, 赵宜楠, 林满照

光电子器件与测试

- 141 一种新的微波/毫米波产生方法 孙金光, 李福超, 魏小辉, 陈海燕
 144 干涉型光纤扰动传感器信号调理电路的设计和仿真 盛 兴, 邓大鹏, 廖晓闽, 张建成
 147 电力光纤到户光缆监测系统的设计 张 刚

集成电路设计

- 150 基于 EMCCD 的驱动电路设计 孙 静, 张保平, 曹睿学
 155 基于 Matlab GUI 的整流电路仿真设计 安 树, 赵 霞, 徐小华
 159 基于 SPCE061A 的多功能计数器设计 陈世夏, 纪明霞, 丁国臣
 162 应用于频率合成器的宽分频比 CMOS 可编程分频器设计 鞠 英, 文光俊, 杨拥军
 166 基于 FPGA 的智能仪器远程控制系统设计 谢燕平, 郭 静, 延凤平

电子测量与仪器

- 169 手静脉身份识别技术 秦 斌
 175 基于 ATmega16 与 DS18B20 的智能温控系统的设计 陈忠平, 高金定
 178 基于 ARM 和 FPGA 的电力光纤信号分析仪的设计 杨 柳
 181 RFID 技术在 CNG 加气站网络化监控系统中的应用 邱东利, 黄虎成, 孙茂一, 刘缙林, 肖 文
 184 基于 GPRS 和数字无线的嵌入式报警系统的设计 刘世勇, 周新志, 段宇璇
 188 基于 HLA 的自行高炮 CGF 的研究与设计 王 鹏, 朱元昌, 邸彦强, 毕 博
 192 基于 GPRS 通信的网络电能表设计 郑仲明, 周志辉, 冯海舟, 侯高雷
 195 一种基于 SVM 的数字仪表显示值识别方法 李文博
 198 远程抄表系统中集中器软件的模块化设计与实现 阎 浩, 叶 崧

计算机应用技术

新能源&电源

- 201 兆瓦级直驱式永磁同步风力发电控制系统研究 王仲勋, 沈锦飞
 204 低成本组合导航系统的数据融合算法 刘智平, 于 帆, 陈国绍
 208 MCU 控制的光伏电池测试仪设计 高文杰, 杨 次, 翟庆志

Contents

1	Design and Implementation of Intelligent Encrypting Equipment Based on Embedded Control System	LIU Hui-wen, TONG Xiao-nian, WANG Chuang
4	Design and Implementation of Digital Image Wireless Transmission System for Micro Unmanned Air Vehicles	HUANG Jia-wei, LUO Wei-bing, SHAO Hua
7	Fast Booting Methods for Windows CE Based on S3C2440A	SHI Ben-zhi, WANG Ya-fei, ZHOU Ying, ZENG Hong-liang
11	Design of Web Camera Base on CMOS Image Sensor OV7720	LIU Chun-bao, HONG Zhen-nan, ZHANG Xiao-wei, LIAO Xu-hui
14	Design of Self-service Ordering System Terminal Based on Embedded Linux	HU Zhi-wen, ZHANG Qi
17	Design of Digit Light Power Meter Base on Atmega16	LI Fang-fang
19	Design and Implementation of Embedded Sensing Gateway for Smart Home	GAO Jing, WANG Fu-bao, DUAN Wei-jun
23	Design of SD Card RW Controller Based on Avalon Bus	LI Huan, WANG Jing-cun
26	Design of Location Monitoring Based on SoC	LI Niu, FANG Kang-ling, GONG Min
29	Design of Ultra-low Frequency Signal Generator Based on MCU AT89C52	YANG Jing-jing, LIU Yan
32	Application of Ajax-based SVG in Simulated Real-time Data Display	WANG Chong-ying, WANG Tao
35	Application of Data Mining Based on SQL Server	QIAO Xiao-ming, CHEN You-wei
38	Dependence Analysis of Double Grammar Rule Program	WANG Fu
42	Research and Realization of Algorithm for Test Paper Generation	ZHAO Yong-hong
46	Security Test of J2ME Application Software Based on Portable Equipment	HUANG Mao-sheng
50	Research and Implementation of Dynamic Tests Based on Instrumentation Technology	ZHANG Rong, WANG Shu-yan
53	Multipath Routing Metrics Base on Channel Perception in Wireless Mesh Networks	XIA Su-jing, CHENG Ming-ding, FAN Liu-qing
56	Realization of Multi-functional Heat Pump Control System Based on Network	LIU Dan, ZHENG Hao-qi, CAO Da-min, WANG Zi-xin
61	Design of Manchester Codec in 1553B Bus	WU Peng, BI Jun-yi
65	Research on A320 Flight Simulator Hardware Simulation Based on CAN Bus	GENG Hong, SUN Mao-qiang, WANG Yong
68	Remote Monitoring System of Large-scale Network Terminal	CAO Jin-shan
70	Application of Flash Technology in Web Electronic Map	TIAN Peng-hui, SUI Li-chun
73	Detection and Recognition of Underwater Target Based on Feature Matching	LIU Li-xian, JIAO Shu-hong, CHEN Tao
77	Research on Face Detection Technology Based on YcgCr Color Space	WAN Li, CHEN Pu-chun, YIN Zhi-yong, CHEN Zhuo, XIA Ju-wu
81	Automatic Measurement for the Size of TFT Source-drain Channel	LI Gui-feng, CHEN Wen-bin
84	Gekko Gecko's Brain Atlas Segmentation Based on YCbCr Space	MENG Long-hui, WANG Wen-bo, DAI Zhen-dong
87	Study and Application of Methods of Remote Sensing Image Registration	JU Long, YUAN Yan, CAO Shi-xiang
91	Comparative Study on Some Common Edge Detection Methods Based on Matlab	WEI Wei
95	Image Compression Based on Quantum Haar Wavelet Transform	HE Jun-ting, LI Hui-fang, SONG Yan
98	Application of NURBS Function in Sensor Linearization	WEI Guo, YAO Hui-yuan
101	Digital Filter Actualized with Software in High Impact Signal Acquisition System	ZHANG Yang, SHI Chuan, YAN Jing-hai
104	An Improved Edge Detection Algorithm Based on Canny Operator	ZONG Lu-yan, WU Chen
107	Study on Internet Machine Translation Based on Semantic Web Technique	LI Dan, XU Xiao-yu, YANG Yue
110	Particle Swarm Algorithm Used for Optimizing Neural Network Structure	TIAN Yu-bo, PAN Peng-peng
113	Method of Internet Worms Attack Detection Based on Network Flow Self-similarity	DAI Kun-yu, HU Bin, WANG Xiang
116	Development for Recognition and Read-out System of Mobile Phone 2D Barcode	CHEN Wei-bing, ZHANG Gang-lin, HUANG Fei-jiang
119	Application of Adaptive Rood Pattern Search in Digital Correlation Measurement	LIU Dong-lai, PEI Cheng-ming, ZHENG Hua, QIN Lin
122	Design of MP3 Player Based on MCU	YUAN Wei, DANG Ji-yuan
125	Updating Method of Application Program Based on dsPIC33F Microcontroller	XU Yi-wen

- 129 Two Design Methods for Low-noise Amplifier LIU Feng-hua
- 132 Heating Calculating for Power Wire-wound Resistor MA Xiao-dong, CHEN Ren-hou, DAI Gang
- 135 Measurement and Analysis on Temperature Characteristics of DC/DC Power Module
..... MENG Xian-lei, LÜ Chang-zhi, XIE Xue-song, ZHANG Xiao-ling
- 138 Portable Data Acquisition Devices Based on USB ZHANG Min, ZHAO Yi-nan, LIN Man-zhao
- 141 Novel Approach for Microwave/Millimeter Wave Generation SUN Jin-guang, LI Fu-chao, WEI Xiao-hui, CHEN Hai-yan
- 144 Design and Simulation of Signal Conditioning Circuit for Interferometric Fiber Perturbation Sensor
..... SHENG Xing, DENG Da-peng, LIAO Xiao-min, ZHANG Jian-cheng
- 147 Design of Optic Cable Monitoring System for Electric Power FTTH ZHANG Gang
- 150 Design of EMCCD-based Driver Circuit SUN Jing, ZHANG Bao-ping, CAO Rui-xue
- 155 Simulation of Rectifier Based on Matlab GUI AN Shu, ZHAO Xia, XU Xiao-hua
- 159 Design of Multi-function Counter Based on SPCE061A CHEN Shi-xia, JI Ming-xia, DING Guo-chen
- 162 Design Programmable Wide-band Frequency Divider for Frequency Synthesizer
..... JU Ying, WEN Guang-jun, YANG Yong-jun
- 166 Design of FPGA-based Remote Control System for Intelligent Instruments XIE Yan-ping, GUO Jing, YAN Feng-ping
- 169 Hand Vein Identification Technique QIN Bin
- 175 Design of Intelligent Temperature Control System Based on ATmega16 and DS18B20 CHEN Zhong-ping, GAO Jin-ding
- 178 Design of Electricity Fiber Signal Analyzer Based on ARM and FPGA YANG Liu
- 181 Application of RFID Technology in CNG Gas Stations Network Monitoring System
..... QIU Dong-li, HUANG Hu-cheng, SUN Mao-yi, LIU Xu-lin, XIAO Wen
- 184 Design of Embedded Alarm System Based on GPRS and Digital Wireless Technology
..... LIU Shi-yong, ZHOU Xin-zhi, DUAN Yu-xuan
- 188 Research and Design of Self-propelled Anti-aircraft Gun CGF Based on HLA
..... WANG Peng, ZHU Yuan-chang, DI Yan-qiang, BI Bo
- 192 Design of Network Watt-hour Meter Based on GPRS Communication
..... ZHENG Zhong-ming, ZHOU Zhi-hui, FENG Hai-zhou, HOU Gao-lei
- 195 Recognition Approach for Display Value of Digital Meter Based on SVM LI Wen-bo
- 198 Modular Design and Realization of Concentrator Control Software in Remote Meter Reading System YAN Hao, YE Song
- 201 Control System of Permanent Magnet Synchronous Wind Power Generator with MW-level and Direct-driven
..... WANG Zhong-xun, SHEN Jin-fei
- 204 Data Fusion Algorithm for Low Cost Integrated Navigation System LIU Zhi-ping, YU Fan, CHEN Guo-shao
- 208 Design of Solar Cell Testing Instrument Controlled by MCU GAO Wen-jie, YANG Ci, ZHAI Qing-zhi

- ※ 中国电子系统工程第二建设有限公司陕西分公司
- ※ 陕西渭河工模具总厂
- ※ 国家无线电频谱管理研究所
- ※ 西安蓝鹰航空电子有限公司
- ※ 陕西华达科技有限公司
- ※ 西安创联电容器有限责任公司
- ※ 陕西长岭电子科技有限公司
- ※ 中国人民解放军西安通信学院
- ※ 中国电子科技集团公司第三十九研究所
- ※ 浙江万里学院电信学院
- ※ 西安卫光半导体有限公司
- ※ 西安高科卫光电子科技有限公司
- ※ 中国铁道陕西分公司
- ※ 陕西省广播电视信息网络股份有限公司
- ※ 中国航天时代电子公司第七七一研究所
- ※ 国营黄河机械制造厂
- ※ 陕西康佳电子有限公司
- ※ 中国电信西北公司
- ※ 中国电信集团陕西省电信公司
- ※ 陕西省电子产品监督检验所