

目 次

集成电路

集成 电 路 设 计

- 1 中频解调电路中的 IC 总线接口电路 韩红娟, 李富华, 王汉祥, 等
 5 一种接收前端三级低噪声放大器的设计 周志增, 刘洪亮, 刘 鹏, 等
 8 基于绝热逻辑的低功耗乘法器电路设计 任国燕
 10 基于数据选择器和 D 触发器的多输入时序电路设计 任骏原
 13 如何抑制直接耦合放大电路中零点漂移 高美蓉

计算机应用技术

嵌 入 式 技 术

- 16 智能液晶触摸显示终端与单片机接口的设计 纪松波, 侯 婷
 19 闪存在嵌入式 Linux 系统中的应用 马晓华
 23 基于单总线温度传感器的多点测温系统设计 冀勇钢, 杨赫天
 26 基于 AT91RM9200 的 CAN 智能节点设计 何炳林, 张焕文, 梁柱扬, 等
 29 LED 分批汉字显示屏的 Proteus 仿真设计 李 萍
 33 嵌入式实时操作系统 μC/OS-II 在 LPC2378 上的移植及应用 孙继如, 郭 敏, 张宇翔, 等
 37 用于 PCS 与 IMT-2000 的双 U 形缝宽带微带贴片天线 王亚军, 朱守正

软 件 技 术

- 39 基于 XML 的异构数据集成研究及应用 马国财, 刘海雄
 43 基于云计算的终身教育服务平台设计 唐 箭, 虞莉娟, 龚 涛
 47 基于 Web 软件的权限动态管理设计与实现 张志强, 叶安胜, 古沐松
 51 一种系统登录加密新方法研究与实现 杨东风
 53 车载箱参数化设计 谢 芳, 贾毅超, 刘兴纲
 55 基于 SAX 的 XML 数据解析技术分析研究 刘雨潇
 57 基于 JSP 的钢铁企业船运信息系统 王思鹏, 李文杰

科学计算与信息处理

- 59 基于 BP 神经网络-Monte Carlo 法的结构可靠性分析 张 亮, 赵 娜
 62 声音引导系统及其信号滤波的设计 景生华, 王 伟, 朱松盛, 等
 66 基于双线性的无可信中心可验证秘密共享方案 商晓阳, 唐西林
 69 基于小波理论的脉象信号消噪及特征点检测 张 洁, 赵鹤鸣, 朱伟芳
 72 基于 SoPC 的 FIR 滤波器设计与实现 胡紫英, 周维龙, 聂 辉
 75 改进的蚁群算法求解 VRP 问题 桑国珍, 王 峰, 杨瑞臣
 78 基于 Matlab 的低成本捷联惯导的仿真系统研究 刘智平, 邵小兵
 81 基于粒子群算法的二维介质重构 张小娣, 吴继侠, 张 辉
 85 基于模拟退火思想改进的粒子群算法求解背包问题 张其亮, 陈永生
 87 一种 OMC CPU 利用率估计方法 王继昕, 肖登坤, 王晓勇
 90 简单实例在工程教学中的应用 张 伟
 93 基于软件的 GPS 信号捕获跟踪算法研究 关 可, 吴娟丽, 杨 俊

图 像 分 析

- 97 双目视觉中的角点检测算法研究 时洪光, 张凤生, 郑春兰
 99 基于多目标优化的 SIFT 特征匹配算法 同 志, 王黎明, 陈 平

- 103 基于多向梯度背景预测的红外目标检测算法 李晓龙, 王江安, 马治国
 107 实时动态阴影算法的实现及在 TGE 中的应用 高丽娜, 韩丽艳
 111 基于 FTP 的三维轮廓测量方法及实验 江磊
 114 抗几何攻击图像水印方案 邓小颖, 陈卫峰
 117 一种基于小波变换和 HSI 的改进视频光流场估计算法 黄金杰, 丁艳军
 121 基于最小线性均方估计的小波去噪算法 朱文涛, 付炜
 125 三维插值的反向均匀化关键技术研究 李向伟

总线与网络

- 129 GMPLS 的动态路由机制研究 张群良
 132 基于 Web 页面的维文在线输入技术及其实现 陈艳, 吾守尔·斯拉木
 134 基于 LonWorks 技术的家庭控制器的研究 刘露, 曹荣梅
 137 基于 TPM 的 CPK 信息安全认证研究 陈娟, 王盛军, 李小将, 等
 141 多媒体教学播放控制系统的研究与设计 何华, 沈洁

新型元器件**传感器技术**

- 144 基于传感器网络的网络中心战构建模型研究 吴海平, 敖志刚, 黄亮, 王冠
 147 加速度传感器 ADXL50 在导弹行军中的应用 李庆会, 王德鹏, 张红云, 苏冀平
 150 ZigBee 技术在枪支定位系统中的应用 丁影, 邹涛, 喻勇辉
 153 基于 CDMA 技术的光纤光栅传感系统分析研究 胡霁, 万生鹏, 谢长林
 157 基于 FPGA 的 CCD 驱动设计 武琪敬, 李自田, 胡炳梁, 等
 160 基于 ADNS2610 的微型飞机速度检测系统设计 赵修茂, 杨涛, 乌日娜, 等

元器件与应用

- 164 可编程控制器在混合液体加工控制中的应用 邵麦顿
 167 基于三菱 FX_{2n} 的增量式 PID 控制器设计 王军琴
 169 FFT 在低功率微程序控制器中的应用 张红云
 173 基于空封技术的白光数码管实现方法研究 孔宝根
 176 衬底温度对制备出 CNT 膜的影响 张武勤, 高金海
 179 数值模拟研究半导体断路开关的电流截断特性 杨海燕, 赵西安

电源技术**控制与测试**

- 182 三/四节串联锂电池保护系统设计 王显峰
 185 基于 PSpice 的光伏并网系统仿真研究 方波, 王晔
 188 基于 AVR 的智能节能插座设计 黄界
 191 太阳图像中光斑质心位置的检测 尤金正, 邹丽新, 周同, 等

电能质量

- 194 基于 DSP 的 FFT 算法在无功补偿控制器上的应用 王笃亭
 197 基于广义积分器的 DVR 控制策略研究 朱俊星, 周胜军

电源设计

- 201 基于 TMS320LF2407 的新型超声波电源的研究 卞业伟, 沈锦飞
 205 软开关 APFC 倍频感应加热电源的研究 杨青, 沈锦飞
 208 基于 ARM 的智能数字开关电源设计 吴琼, 彭保进

Contents

- 1 I²C Bus Interface Circuit Applied in IF-PLL Demodulation HAN Hong-juan, LI Fu-hua, WANG Han-xiang, et al
- 5 Design of Three-level Low-noise Amplifier at Front End of Receiver ZHOU Zhi-zeng, LIU Hong-liang, LIU Peng, et al
- 8 Low-power Multiplier Design Based on Adiabatic Logic REN Guo-yan
- 10 Design of Data Multi-input Sequential Logic Circuit Based on Data Multiplexer and D Flip-flop REN Jun-yuan
- 13 Suppression Method of Zero-drift in Direct-coupled Amplifying Circuit GAO Mei-rong
- 16 Interface Design of LCD Touch-display Terminal and SCM JI Song-bo, HOU Ting
- 19 Application of Flash Memory in Embedded Linux System MA Xiao-hua
- 23 Design of Multi-point Temperature Measurement System Based on Mono-bus Temperature Sensor JI Yong-gang, YANG He-tian
- 26 Design of CAN Smart Node Based on AT91RM9200 HE Bing-lin, ZHANG Huan-wen, LIANG Zhu-yang, et al
- 29 Proteus Design and Simulation of LED Chinese-Character Display in Batches LI Ping
- 33 Transplant and Application of the Embedded Real-time OS μC/OS-II on LPC2378 SUN Ji-ru, GUO Min, ZHANG Yu-xiang, et al
- 37 Broadband Micro-strip Patch Antenna with Double U-slot for PCS and IMT-2000 WANG Ya-jun, ZHU Shou-zheng
- 39 Research and Application of XML-based Heterogeneous Data Integration MA Guo-cai, LIU Hai-xiong
- 43 Design of Lifelong Education Platform Based on Cloud-computation TANG Jian, GUO Li-juan, GONG Tao
- 47 Design and Accomplishment of Dynamic Authority Management Based on Web Software ZHANG Zhi-qiang, YE An-sheng, GU Mu-song
- 51 New Method and Its Realization of System-registry Encryption YANG Dong-feng
- 53 Parametrization Design of Bicycle-bone Case XIE Fang, JIA Yi-chao, LIU Xing-gang
- 55 Analysis and Research of XML Data Analytical Technique Based on SAX LIU Yu-xiao
- 57 Shipping Information System for Steel Enterprise Based on JSP WANG Si-peng, LI Wen-jie
- 59 Structure Reliability Analysis Based on BP Neural Network Monte Carlo Method ZHANG Liang, ZHAO Na
- 62 Design of Voice Guidance System and Its Signal Filtering JING Sheng-hua, WANG Wei, ZHU Song-sheng, et al
- 66 Verifiable Secret Sharing Scheme Based on Bilinear-pairs without Distribution Center SHANG Xiao-ying, TANG Xi-jin
- 69 Pulse Signal De-noising and Feature Point Detection Based on Wavelet Theory ZHANG Jie, ZHAO He-ming, ZHU Wei-fang
- 72 Design and Realization of FIR Filter Based on SoPC HU Zi-ying, ZHOU Wei-long, NIE Hui
- 75 Improved Ant Colony Algorithm for VRP SANG Guo-zhen, WANG Feng, YANG Rui-chen
- 78 Simulation System of Low Cost Strapdown Inertial Navigation System Based on MATLAB LIU Zhi-ping, SHAO Xiao-bing
- 81 2-D Medium Reconstruction Based on Particle Swarm Algorithm ZHANG Xiao-di, WU Ji-xia, ZHANG Hui
- 85 Particle Swarm Algorithm Modified Based on Ideal of Simulated Annealing for Knapsack Problem ZHANG Qi-liang, CHEN Yong-sheng
- 87 Method of Estimating OMC CPU Utilization Factor WANG Ji-xin, XIAO Deng-kun, WANG Xiao-yong
- 90 Application of Simple Examples in Engineering Mathematics ZHANG Wei
- 93 Acquisition and Tracking Algorithm for GPS Signal Based on Software GUAN Ke, WU Juan-li, YANG Jun
- 97 Research on Corner Detection Algorithm for Stereo Vision SHI Hong-guang, ZHANG Feng-sheng, ZHENG Chun-lan
- 99 SIFT Feature Matching Algorithm Based on Multi-objective Optimization YAN Zhi, WANG Li-ming, CHEN Ping
- 103 Dim Infrared Targets Detection Based on Multi-gradient Background Prediction LI Xiao-long, WANG Jiang-an, MA Zhi-guo
- 107 Realization of Real-time Dynamic Shadow Algorithm and Its Application in TGE GAO Li-na, HAN Li-yan
- 111 Method of 3-D Profile Measurement and Experiment Based on FTP JIANG Lei
- 114 Image Watermarking Algorithm for Resisting Geometric Attack DENG Xiao-ying, CHEN Wei-feng
- 117 Improved Video Optical Flow Field Estimation Based on Wavelet Transform and HSI HUANG Jin-jie, DING Yan-jun
- 121 Wavelet De-noising Algorithm Based on LMS Estimation ZHU Wen-tao, FU Wei
- 125 Key Technologies on Inverse Uniformity for Three Dimensional Interpolation LI Xiang-wei
- 129 Dynamic Routing Mechanism of GMPLS ZHANG Qun-liang
- 132 Uyghur Online Input Technology and Its Implementation Based on Web Page CHEN Yan, WOXUR Silamu

- 134 Home Controller Based on LonWorks Technology LIU Lu, CAO Rong-mei
- 137 Research on CPK Authentication of Information Security Based on TPM CHEN Juan, WANG Sheng-jun, LI Xiao-jiang, et al
- 141 Research and Design of Multimedia Teaching Playback Control System HE Hua, SHEN Jie
- 144 Research on Modeling of Network Centric Warfare Based on Sensor Network WU Hai-ping, AO Zhi-gang, HUANG Liang, et al
- 147 Application of ADXL50 Acceleration Sensor in Missile March LI Qing-hui, WANG De-peng, ZHANG Hong-yun, et al
- 150 Application of ZigBee Technology in Location System of Guns DING Ying, ZOU Tao, YU Yong-hui
- 153 Analysis and Study of FBG Sensing System Based on CDMA Technology HU Ji, WAN Sheng-peng, XIE Chang-lin
- 157 Design of CCD Driving Circuit Based on FPGA Technology WU Qi-jing, LI Zi-tian, HU Bing-liang, et al
- 160 Design of Velocity Measurement System Based on ADNS2610 for Micro Air Vehicles ZHAO Xiu-mao, YANG Tao, WU Ri-na, et al
- 164 Application of Programmable Logic Controller in Mixed Fluid Process Control SHAO Mai-dun
- 167 Design of Incremental PID Controller Based on FXN2 WANG Jun-qin
- 169 Applications of FFT in Low-power Microcontrollers ZHANG Hong-yun
- 173 Implementation Method of White Light Digital Tube Based on Empty Encapsulation Technology KONG Bao-gen
- 176 Effect of Substrate Temperature on Structure of CNT Film ZHANG Wu-qin, GAO Jin-hai
- 179 Numerical Simulation of Current Interruption Characteristics in Semiconductor Cut-off Switches YANG Hai-yan, ZHAO Xi-an
- 182 Design of Protection System for 3-serial or 4-serial Lithium Batteries WANG Xian-feng
- 185 Simulation Research on Photovoltaic Grid-connected System Based on PSpice FANG Bo, WANG Ye
- 188 Design of Intelligent Energy-saving Socket Based on AVR HUANG Jie
- 191 Detection of Spot Centroid Position in Sun Image YOU Jin-zheng, ZOU Li-xin, ZHOU Tong, et al
- 194 Application of DSP-based FFT Algorithm in Reactive Power Compensation Controller WANG Du-ting
- 197 Control Strategy of Dynamic Voltage Restorer with Generalized Integrator ZHU Jun-xing, ZHOU Sheng-jun
- 201 New Ultrasonic Power Supply Based on TMS320LF2407 BIAN Ye-wei, SHEN Jin-fei
- 205 Study on Soft-switching APFC Multiple-frequency Induction Heating Power YANG Qing, SHEN Jin-fei
- 208 Design of Digital Intelligent Switch Power Based on ARM WU Qiong, PENG Bao-jin

※ 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
 ※ 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责任公司
 ※ 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
 ※ 中国铁通陕西分公司
 ※ 陕西省广播电视台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