

编委会

顾问(按姓氏笔画排列)

王 越 许居衍 李 未
沈士团 沈绪榜 倪光南

编委会成员(按姓氏笔画排列)

于敦山 马志梅 王田苗 刘增良 吉利久
何小庆 何立民 余永权 张 宁 张 兴
张永进 张俊谋 李 华 李 勤 李行善
李哲英 沈建华 邵贝贝 陈 渝 陈章龙
周立功 孟晓凤 徐国治 桑 楠 袁 涛
常晓明 梁合庆 蔡开元 谭 军 魏洪兴

主管单位:工业和信息化部

主办单位:北京航空航天大学

承办单位:北京航空航天大学出版社

编辑出版:《单片机与嵌入式系统应用》杂志社

社长/副社长:张德生/马广云

主编/副主编:何立民/马志梅 何小庆

编 辑 部:芦潇静(主任)

高 珍

广告部主任:马广云(兼)

广告部副主任:王金萍(兼做广告业务)

广告业务代表:魏洪亮

网络部主任:黄 莹

出版发行部:屠 妍

地 址:北京市海淀区学院路37号(100191)

编辑部电话:010-82338009

广告部电话:010-82317029(王金萍)

010-82313656(魏洪亮)

网络部电话:010-82339882

传 真:010-82317043

网 址:www.mesnet.com.cn

电 子 信 箱:paper@mesnet.com.cn(投稿专用)

edit@mesnet.com.cn(编辑部)

adv@mesnet.com.cn(广告部)

webmaster@mesnet.com.cn(网络部)

mesnet@mesnet.com.cn(杂志社)

印 刷:北京宏伟双华印刷有限公司

国内总发行:北京报刊发行局

邮 发 代 号:2-765

广告经营许可证号:京海工商广字第0285号

每 期 定 价:12.00元 全 年 定 价:144.00元

刊 号:ISSN 1009-623X/CN 11-4530/V

订 阅:全国各地邮局/本刊发行部

专题论述

- ⑤ UWB的无线传感器网络的定位技术 赵衍娟 张艳 牛斗
⑦ 实时嵌入式产品的测试系统设计 叶永鑫 丁晓明
⑩ 一种提高系统响应速度的SoC系统架构 尹晓旭
⑬ 基于GSM网的分布式测控系统研究 张林 吴伯农

技术纵横

- ⑰ 温度传感器DS18B20在Proteus中的仿真 陈芳 江和
⑳ PetaLinux操作系统在MicroBlaze系统中的移植 张元铜 向勇 郑志国
㉓ $\mu\text{C}/\text{OS}-\text{II}$ 的CAN驱动程序设计 成进 施国梁
㉖ 网络终端的实时和非实时通信软件设计 何花 王平
㉘ 基于MCF51QE128的SD卡文件系统设计 董静

新器件新技术

- ⑳ AVR单片机在LED遥控照明中的应用 李勇 洪志刚 李泳湛
㉑ 基于TRF7960的多协议射频读卡器设计 常国权 魏胜利 谢利江
㉒ 数字式CMOS摄像头在智能车中的应用 刘九维 陈锋 邢岚
㉓ S3C2440的camera接口特性及WinCE下的驱动 魏银库
㉔ TDK5110与TDA5220的无线温度采集系统 马臣岗 孟立凡

应用天地

- ⑤② 基于ZigBee的光伏照明控制系统设计 田裕康 马双宝
⑤⑤ 电容式指纹传感器FPC1011C的指纹识别系统 石怀彬 解梅



产业信息

58 基于 ZigBee 的现场安全温度在线监控系统*
周文林 张国忠 张星 等

62 单片机和 CPLD 的望远镜伺服控制器设计
李洪文 林应荃 阴玉梅

66 DSP 与 LabWindows/CVI 的电力故障监测录波器设计
刘景鹏 王大志 李俊 等

经验交流

70 嵌入式 Linux 内核中的等待队列操作 王亚军

72 ARM 和 GPRS 相配合的软件无线升级系统 杨照岩

75 利用 C8051F310 内置比较器 0 实现掉电模式
滕修建 郑丰隆

76 ARM 处理器与 IC 卡接口的时序匹配
黄汀生 陈孙伟 薛林芳

学习园地

78 LPC1100 微控制器的低功耗特性 张孟东 方安平 李宁

产业技术

82 飞思卡尔推出符合 PS15 标准的汽车气囊系统产品
飞思卡尔半导体公司

84 TKScope 与 TKStudio 联手推出高端 ARM11 仿真解决方案
广州致远电子有限公司

编读往来

81 招聘启事 本刊编辑部

*为网络补充版文章, **为期刊缩略版文章。

所有源代码文件只供学习研究之用;若作为商业用途,必须经作者本人授权。
在保证著作权益的情况下,本刊对来稿有修改、删节权以及信息网络传播权、
汇编权。为保护作者和本社权益,未经本刊同意不得以任何形式转载。

NEC Display Solutions 公司 3D 电影 投影仪采用赛灵思 FPGA	16
“开放式、可重构的智能控制技术论坛” 圆满结束	20
矽统科技选用 MIPS 处理器 IP 开发 采用 Android 平台的移动网络设备 SoC	32
源科 (RunCore) 携七大系列 SSD 产品 亮相北京国防电子展	36
Myriad Group 和 MIPS 科技合作 将 Android 应用程序性能提升 5 倍	86
Microchip 推出 mTouch 投射电容式触摸屏传感技术	86
Microchip 推出新型独立式 LIN2.1 /SAE J2602 收发器	86
Picor 推出 PI3101 Cool - Power 60 W 隔离 DC—DC 转换器	86
TI 推出全新 Piccolo MCU 数字 DC/DC LED 开发套件	86
TI 推出新型 FPGA 扩展板	87
意法半导体 STM8L 系列 超低功耗微控制器量产	87
ADI 推出 16 位精密数模转换器	87
ADI 推出高性能射频混频器	87
风河发布新版 Simics 虚拟系统 开发解决方案	87
NXP 发布基于 LatticeECP3 FPGA 的 CGV 高速转换器演示板	88
NXP 发布有高 EMC 及 ESD 性能的 HS - CAN 收发器产品	88
IR 推出汽车用 AUIRS2117S 和 AUIRS2118S 600 V IC	88
飞兆半导体 USB 技术实现 移动产品设计差异化	88

TOPICAL DISCUSS

- ⑤ Localization Technology in Wireless Sensor Networks Based on UWB
Zhao Yanjuan, Zhang Yan, Niu Dou
- ⑦ Test System for Real-time Embedded Product
Ye Yongxin, Ding Xiaoming
- ⑩ An SoC Architecture to Reduce System Response Time
Yin Xiaoxu
- ⑬ Distributed Measurement and Control System Based on GSM Network
Zhang Lin, Wu Bonong

TECHNOLOGY REVIEW

- ⑰ Simulation of Temperature Sensor DS18B20 in Proteus*
Chen Fang, Jiang He
- ⑳ Porting PetaLinux to Microblaze*
Zhang Yuantong, Xiang Yong, Zheng Zhiguo
- ㉒ CAN Driver Design Based on μ C/OS-II*
Cheng Jin, Shi Guoliang
- ㉔ Real-time and Non-real-time Communication Software Based on Network Terminal
He Hua, Wang Ping
- ㉖ SD Card File System Design Based on MCF51QE128*
Tong Jing

NEW PRODUCT & TECH

- ③⑦ Application of AVR Microcontroller in Remote Control System for LED Lighting
Li Yong, Hong Zhigang, Li Yongzhan
- ③⑨ Multi-protocol RF Reader Based on TRF7960
Chang Guoquan, Wei Shengli, Xie Lijiang
- ④② Application of Digital CMOS Camera in Smart Car
Liu Jiuwei, Chen Feng, Xing Lan
- ④⑤ Features of S3C2440 Camera Interface and Driver in WinCE
Wei Yinku
- ④⑨ Wireless Temperature Acquisition System Based on TDK5110 and TDA5220
Ma Chengang, Meng Lifan

APPLICATION NOTES

- ⑤② Photovoltaic Lighting Control System Based on ZigBee Network
Tian Yukang, Ma Shuangbao
- ⑤⑤ Fingerprint Recognition Based on FPC1011C
Shi Huaibin, Xie Mei
- ⑤⑧ On-line Field Monitoring System of Safe Temperature Based on ZigBee*
Zhou Wenlin, Zhang Guozhong, Zhang Xing, et al
- ⑥② Telescope Servo System Based on MCU and CPLD
Li Hongwen, Lin Yingquan, Yin Yumei
- ⑥⑥ Power System Fault Monitor and Recorder Based on DSP and LabWindows/CVI
Liu Jingpeng, Wang Dazhi, Li Jun, et al

EXPERIENCE EXCHANGE

- ⑦⑩ Wait Queue Operation in Embedded Linux Kernel
Wang Yajun
- ⑦⑫ Software Wireless Update Based on ARM and GPRS
Yang Zhaoyan
- ⑦⑤ Power Down Mode Based on C8051F310 Internal Comparator 0
Teng Xiujian, Zheng Fenglong
- ⑦⑥ Time Sequence Matching Between ARM Processor and IC Card Interface
Huang Tingsheng, Chen Sunwei, Xue Linfang

LEARNING GARDEN

- ⑦⑧ Low Power Characteristics of LPC1100 Microcontroller
Zhang Mengdong, Fang Anping, Li Ning

* * * Supplement on Website