



编委会

顾问(按姓氏笔画排列)

王越 许居衍 沈绪榜 倪光南

主任/副主任:何立民/何小庆

编委会成员(按姓氏笔画排列)

马忠梅 王田苗 王朋朋 牛建伟 邵贝贝

陈渝 陈章龙 严义 张永进 余永权

吴中海 吴薇 沈建华 周立功 桑楠

袁涛 常晓明 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

出版单位:《单片机与嵌入式系统应用》杂志社

社长/副社长:刘德生/俞敏

主编/副主编:何立民/马忠梅

执行主编:芦潇静

编辑部:芦潇静(兼主任) 杨迪娜 薛士然

广告部:武凡

发行部:屠妍

地址:北京市海淀区学院路37号(100191)

电话:010-82338009(编辑部)

010-82313656(广告部)

010-82317029(广告部)

传真:010-82317043

网址:www.mesnet.com.cn

邮箱:mesnet@buaacm.com.cn(编辑部)

adv@buaacm.com.cn(广告部)

中国台湾代理:巨播科技有限公司

TEL: +886-2-22732340

Mobile: +886-933-219-545

E-Mail: jil@mediamall.com.tw

印刷:北京科信印刷有限公司

出版日期:每月1日

国内总发行:北京报刊发行局

邮发代号:2-765

订阅:全国各地邮局/本刊发行部

每期定价:12.00元(全年144.00元)

刊号:ISSN 1009-623X/CN 11-4530/V

广告经营许可证号:京海工商广字第0285号

业界论坛

- ① 如何为嵌入式系统选择实用的电源管理技术? 本刊编辑部
- ③ 智能系统的功耗管理与电源管理 何立民
- ⑤ 专家谈物联网操作系统的现状与未来 杨迪娜

专题论述

- ⑦ 基于 J1939 协议的车辆故障诊断与 ECU 报文解析 汪志斌 吴长水 黄敏涛 等
- ⑧ Linux 下 Ext2 文件系统的精剪与优化设计 周俊杰 柯跃
- ⑩ 无线医疗传感网的匿名双向身份认证研究 丁邢涛 钟伯成 朱淑文
- ⑫ 无位置传感器的 BLDC 控制设计与调制优化 潘安乐 陈小平

技术纵横

- ⑬ 用 ARM9 实现移动目标跟踪的视频监控系统 刘磊 余淑荣 吴明亮
- ⑭ 一种噪声混叠下的阵列语音采集系统 张杰 潘欣裕
- ⑮ 机器视觉的零件轮廓尺寸测量系统设计 万子平 马丽莎 陈明 等
- ⑯ 用于监控系统的短距图像信号无线通信 安美玲 关云鹏

新器件新技术

- ⑰ 基于 TMS570 和 FreeRTOS 的井下多参数记录仪 胡永建
- ⑱ 六轴陀螺仪 MPU6050 的虚拟 3D 模型角度控制 韩进 许雯雯
- ⑲ RT-Thread 的 SPI 总线驱动结构分析、移植及应用 高培 何栋炜 李文翔 等
- ⑳ MCU+DSP 的 LFM CW 雷达信号处理系统设计 王斯盾 刘鹏



应用天地

- ① 磁导航 AGV 分段模糊 PI 控制器设计 马平 肖全 邝锦祥 等
- ② 基于 ESP8266 和 OneNET 云平台的远程报警系统 张萍
- ③ ESP8266 的无线光色电测试系统设计 焦再峰 胡兴彬 巩合春 等
- ④ 基于自动识别的自动打靶机器人系统 李虎 张健
- ⑤ 八轮全向移动平台的控制系统设计 田浩

产业技术

- ① MEMS 的下一个爆点在哪里? 薛士然
- ② 来听听 Arm 在物联网时代的安全宣言! 薛士然
- ③ 凭借 35 年行业经验, TI 助力中国汽车电子快速发展 杨迪娜
- ④ NXP 跨界处理器解决嵌入式工程师的一大难题 薛士然
- ⑤ Holtek 内置 LoRa 技术的 MCU 模块助力智能产品发展 杨迪娜
- ⑥ 经典的 STM32 系列又出“劳模级”新品 薛士然

编读往来

- ① 征订启事

本期责任编辑:杨迪娜

本刊声明

稿件凡经本刊使用,即视为作者将其纸介质出版权、汇编出版权、信息网络传播权授予本刊及合作传媒。本刊所支付的稿酬已包括上述所有使用方式的稿酬。未经本刊许可,不得以任何形式转载或摘编。

产业信息

- ST 携手阿里云打造中国第一个云节点物联网平台 58
- TI 新型完全集成开关和传感器监视器可降低系统功耗 86
- TI 帮助设计人员进一步降低待机功耗 86
- Cadence 携手 Arm 交付基于高性能 Arm 服务器的 SoC 验证解决方案 86
- QSFP- DD MSA 工作组发布新硬件规范 86
- 美高森美 RTG4 FPGA 工程技术样品简化飞行系统集成和资格认证 86
- Nordic nRF52840 多协议 SoC 已通过 Thread 认证 86
- Qorvo 扩展无线基础设施产品组合 87
- USB 智能集线器 IC 支持智能手机连接汽车信息娱乐系统 87
- ST NFC 标签以优异性能和互操作性获得 NFC Forum 认证 87
- ST 先进的内置安全模块汽车处理器为互联网汽车保驾护航 87
- Xilinx 集成 RF 信号链的 Zynq UltraScale+ RFSoc 系列开始发货 87
- Silicon Labs 多协议无线软件提升下一代 IoT 连接应用 87
- 艾迈斯半导体为工业物联网应用推出 NFC 传感器接口 88
- 安森美半导体预配置开发套件简化构建助听器的方法 88
- 安森美半导体推出全新 2.3Mp CMOS 数字图像传感器 88
- 瑞萨电子升级 Renesas Synergy 平台生态系统 88
- Netvox 发布 8 款带有 Semtech LoRa 技术的智能楼宇传感器 88

INDUSTRY FORUM

- ❶ How to Choose a Practical Power Management Technology for Your Embedded System ?
Print Editorial Department
- ❸ Power Consumption Management and Power Management in Intelligent Systems *He Limin*
- ❺ Present Situation and Future of IoT Operating System *Yang Dina*

TOPICAL DISCUSS

- ❷ Automobile Failure Diagnosis and Analysis Trouble Code from ECU Based on J1939 Protocol
Wang Zhibin ,Wu Changshui ,Huang Mintao ,et al .
- ❹ Fine Cut and Optimum Design of Ext2 File System in Linux *Zhou Junjie ,Ke Yue*
- ❻ Mutual User Authentication of Wireless Medical Sensor Network
Ding Xingtao ,Zhong Bocheng ,Zhu Shuwen
- ❽ Design and Modulation Optimization of Position Sensorless BLDC Control System
Pan Anle ,Chen Xiaoping

TECHNOLOGY REVIEW

- ❹ Video Monitoring System for Moving Target Tracking Based on ARM 9
Liu Lei ,Yu Shurong ,Wu Mingliang
- ❻ Array Speech Acquisition System in Mixed Noises Environment *Zhang Jie ,Pan Xinyu*
- ❽ Parts Con tour Size Measurement System Based on Machine Vision
Wan Ziping ,Ma Lisha ,Chen Ming ,et al .
- ❿ Short-distance Image Signals Wireless Communication for Monitoring System
An Meiling ,Guan Yunpeng

NEW PRODUCT & TECH

- ❹ Downhole Multi-parametric Recorder Design Based on TMS570 and FreeRTOS *Hu Yongjian*
- ❻ Virtual 3D Model Angle Control Based on Six-axis Gyroscope MPU6050
Han Jin ,Xu Wenwen
- ❽ Structure Analysis ,Migration and Application of SPI Bus Driver for RT-Thread
Gao Pei ,He Dongwei ,Li Wenxiang ,et al .
- ❿ LFM CW Radar Signal Processing System Based on MCU +DSP *Wang Sidun ,Liu Peng*

APPLICATION NOTES

- ❽ Piecewise Fuzzy PI Controller Design of Magnetic Navigation AGV
Ma Ping ,Xiao Quan ,Kuang Jinxiang ,et al .
- ❹ Remote Alarm System Based on ESP8266 and OneNET Cloud Platform *Zhang Ping*
- ❻ Design of Wireless Color Light Electrical Measurement System Based on ESP8266
Jiao Zaifeng ,Hu Xingbin ,Gong Hechun ,et al .
- ❽ Automatic Target Shooting Robot Design Based on Automatic Recognition *Li Hu ,Zhang Jian*
- ❿ Control System of Omni-directional Mobile Platform with Eight Mecanum Wheels *Tian Hao*