



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 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 2016 不得不说的故事 本刊编辑部

专题论述

④ 多核 DSP 和 FPGA 之间的高速 SRIO 通信 汪安民 韩道文 徐焱

⑦ 图形化程序特征码的算法设计与应用 贺敏 陈宏君

⑩ 基于 FPGA 的低秩矩阵恢复算法研究与应用 沈镇 柴志雷

⑪ 流程图化的嵌入式系统开发平台 李毅航 涂强 唐立军

⑫ Zynq 软硬件平台的仿人机器人逆运动学求解系统 樊旭 严浩 何顶新

技术纵横

⑬ STM32 主时钟输出的双机系统应用 徐建春

⑭ 由 KWeb 构建的智能充电管理系统设计 包敬海

⑮ 车载诊断系统 OBD II 的汽车接口数据处理技术 徐辉 李英祥 余乐韬

⑯ 基于光敏电阻阵列的太阳自动跟踪系统设计 耿晓强 唐向红 刘国凯等

⑰ 室内机器人的声源定向系统设计 王晓龙 何顶新

⑱ 一种融合 USB-CDC 与 JNI 技术的数据通信方式 张海峰 徐杭男 杨伟锋

新器件新技术

⑲ AM3359 的钢轨轮廓实时检测与数据融合无线传输 王忱平 周严



- ④ 智能家居和楼宇的实时监控系统设计
戴宇培 张钰 刘云飞
- ⑤ 基于 LDC1314 的金属探测器设计
邱崇军 胡登鹏
- ⑥ RISC-V 架构的开源处理器及 SoC 研究综述
雷思磊

应用天地

- ⑦ 基于 Arduino 平台的停车场智能引导系统
任海燕 王宇 耿爽 等
- ⑧ 基于 Android 手机的蓝牙票据打印机 API 开发
李焕丽 李月香
- ⑨ 基于 TMS320DM642 静脉识别的储物柜的系统设计
李玉广 陈金国 彭乔
- ⑩ 基于动芯基带芯片的多核并行同步仿真平台
周鸣
- ⑪ 嵌入式系统的多维蓝牙 HID 激光鼠标设计
刘浩宇 侯政旭 郝白东

产业技术

- ⑫ 以存储为中心的片上系统与人工智能
Sylvain Dubois
- ⑬ 资深玩家眼中的树莓派
芦潇静

本期责任编辑:杨迪娜

“※”为网络补充版文章,“※”为期刊缩略版文章。

本刊声明

稿件凡经本刊使用,即视为作者同意授权本刊拥有其作品的纸质出版权,以及汇编权和信息网络传播权。本刊所支付的稿酬已包括上述所有使用方式的稿酬。本刊对所刊载的文章享有版权,未经本刊许可,不得以任何形式转载或摘编。

产业信息

ST 获得中国金融认证中心安全芯片认证	42
研华加入 LoRa 联盟,布局广域低功耗无线网络	48
Imagination Enigma 无线通信 IP 通过 Wi-Fi CERTIFIED 认证	55
TI 汽车处理器出货量突破 1.5 亿	64
连科技工业级物联网构筑全球化技术与生态平台	76
TI 2.1 MHz D 类放大器改变汽车音频设计	86
Imagination PowerVR GPU 率先通过 Khronos 的 OpenVX 1.1 一致性测试	86
最新一代蓝牙标准“蓝牙 5”正式发布	86
CEVA 引领蓝牙 5 IP 浪潮	86
ST 微型多传感器模块加快物联网和穿戴式设备设计	86
ST 先进的安全模块提升可信计算安全性	87
MathWorks 加快 FPGA 在环验证	87
Xilinx FPGA 用于最新亚马逊 EC2 F1 实例	87
Silicon Labs 最新智能家居参考设计加速 IoT 可连接设备开发	87
Nordic 重新定义智能家居、IoT 和可穿戴产品范围	88
Nordic 宣布 nRF52840 和 nRF52832 SoC 及支持软件已为蓝牙 5 准备就绪	88
MathWorks 为汽车和工控工程师提供更完善的支持	88
英蓓特新款 SMARC 架构模块化电路板剑指物联网应用	88
SmartMesh IP 无线网络网络扩展至工业 IoT 网络	88

INDUSTRY FORUM

- ❶ Stories with Embedded System in 2016 *Print Editorial Department*

TOPICAL DISCUSS

- ❷ High-speed Communication Between Multicore DSP and FGPA Based on SRIO
Wang Anmin ,Han Daowen ,Xu Yan
- ❸ Design and Application of Visual Graphical Program Feature Code
He Min ,Chen Hongjun
- ❹ Research and Application of Low Rank Matrix Recovery Algorithm Based on FPGA
Shen Zhen ,Chai Zhilei
- ❺ Flow Chart of Embedded System Development Platform
Li Yihang ,Tu Qiang ,Tang Lijun
- ❻ Inverse Kinematics of Robot Based on Zynq Platform
Fan Xu ,Yan Hao ,He Dingxin

TECHNOLOGY REVIEW

- ❶ Dual-system Application of STM32 Main Clock Output
Xu Jianchun
- ❷ Intelligent Charging Management System Based on KSWeb
Bao Jinghai
- ❸ Car Interface Data Processing Technology of On-board Diagnostic System OBD II
Xu Hui ,Li Yingxiang ,Yu Letao
- ❹ Sun Automatic Tracking System Design Based on Photosensitive Resistor Array
Geng Xiaoqiang ,Tang Xianghong ,Liu Guokai ,et al .
- ❺ Sound Source Orientation System for Indoor Robot
Wang Xiaolong ,He Dingxin
- ❻ Data Communication Method Combining USB-CDC and JNI Technology
Zhang Haifeng ,Xu Hangnan ,Yang Weifeng

NEW PRODUCT & TECH

- ❶ Rail Real-time Detection and Wireless Data Transmission Based on AM3359
Wang Chenping ,Zhou Yan
- ❷ Monitoring System Design of Smart Home and Building
Dai Yupei ,Zhang Yu ,Liu Yunfei
- ❸ Metal Detecting Device Design Based on LDC1314
Qiu Chongjun ,Hu Dengpeng
- ❹ Research on Open Source Processor and SoC Based on RISC-V
Lei Silei

APPLICATION NOTES

- ❶ Intelligent Guide Parking System Based on Arduino
Ren Haiyan ,Wang Yu ,Geng Shuang ,et al .
- ❷ API Development of Bluetooth Receipt Printer Based on Android Mobile Phone
Li HuanLi ,Li YueXiang
- ❸ System Design of Lockers Based on TMS320DM642 Vein Recognition
Li Yuguang ,Chen Jinguo ,Peng Qiao
- ❹ Multi-core Parallel Synchronous Simulation Platform Based on Dongxin Baseband Chip
Zhou Ming
- ❺ Multi-dimensional Bluetooth HID Laser Mouse Based on Embedded System
Liu Haoyu ,Hou Zhengxu ,Hao Baidong

※ ※ Supplement on Website