

单片机与嵌入式系统应用

Microcontrollers & Embedded Systems

中央级科技期刊 工业和信息化部主管 北京航空航天大学主办

2013.12
第13卷 总第156期
www.mesnet.com.cn

DGUS屏华丽升级



高亮度/宽视角DGUS屏--让视域更广阔
亮度达500-1500nit
--满足室外或宽视角应用需求

电容式触摸DGUS屏--让触觉更灵敏
灵敏度高,表面更适合钢化
--适合消费类或者可靠性要求不高的工业应用

语音播放DGUS屏--让产品更智能
支持128段,最大131秒音频文件播放
--方便需要语音提示音或者配合图片动画播放简短宣传广告的应用
* 所有DGUS均可定制集成语音播放功能

Mini DGUS屏--让成本不是问题
--方便单色屏升级替换,满足低成本消费类应用需求

类别	尺寸(英寸)	比例	型号	分辨率(H*V)	亮度(nit)	工作温度(°C)	原报价		现报价		备注
							N	T	N	T	
Mini DGUS屏	3.5	4:3	DMT32240M035_03W	320*240	250	-20/+70	115	135	100	120	
	4.3	16:9	DMT48270M043_02W	480*272	300	-20/+70	115	135	95	115	
	5.0	16:9	DMT48270M050_02W	480*272	300	-20/+70	140	165	130	150	
DGUS屏	5.0	16:9	DMT80480C050_02W	800*480	300	-20/+70	260	280	250	270	
	7.0	16:9	DMT80480C070_02W	800*480	250	-20/+70	270	295	255	280	
	7.0	16:9	DMT80480C070_18WT	800*480	300	-20/+70		430		370	带外壳
	7.0	4:3	DMT80600C080_02W	800*600	250	-20/+70	305	350	270	330	
	8.0	4:3	DMT80600T080_18WT	800*600	300	-20/+70		450		395	带外壳
	12.1	4:3	DMT80600T121_18WT	800*600	400	-20/+70		1350		1180	带外壳
新品	15.0	4:3	DMT10768T150_18WT	1024*768	500	-20/+70		1650		1450	带外壳
	4.3	16:9	DMT48270T043_03W	480*272	900	-30/+60			280	298	宽视角、高亮度
	7.0	16:9	DMT80480T070_07W	800*480	300	-20/+60				395	电容触摸屏、128段语音播放
	8.0	4:3	DMT80600T080_07W	800*600	1000	-30/+60			520	580	宽视角、高亮屏、128段语音播放
	10.4	4:3	DMT80600T104_04W	800*600	500	-30/+60			580	680	高亮屏、128段语音播放
	12.1	4:3	DMT80600T121_03W	800*600	500	-30/+60			820	980	宽视角、高亮屏、128段语音播放

迪文湖南科技园于2013年11月11日正式投产,为回馈广大客户,对产品线产品进行价格调整。同时高亮度、语音、电容式DGUS屏新品也将陆续量产。



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 马忠梅 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 张俊谟 李华 李勋 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

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 芦潇静

编辑部:芦潇静(兼主任) 高珍 杨迪娜

广告部:王金萍(副主任) 魏洪亮

网络部:黄莹

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)

010-82317029(广告部)

010-82313656(广告部)

010-82339882(网络部)

传真:010-82317043

网址:www.mesnet.com.cn

邮箱: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)

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

专题论述

- ① 一种可靠高效的闪存文件系统 王江
- ④ 多核实时操作系统 TOPPERS/FMP 移植研究* 方华启 任慰 何顶新
- ⑧ 基于 ARM 的双电机控制实验平台设计* 张寅 袁刚
- ⑫ 基于 NDN 体系的广播电视网络的研究* 齐宁 赵宇 李卓
- ⑯ 支持多协议的串行接口程序设计 同晓荣 盛仲飙 赵晓雷

技术纵横

- ⑰ STM32 单片机的 PSAM 卡驱动模块设计 张国鹏 蔡钧
- ⑳ LM3S9B96 的 μ DMA 高速网络驱动程序设计 邵富杰 张国利 徐云宽
- ㉓ 一种简化的 MCU 程序保护设计 杨福宇
- ㉖ 普通交换机在 IEEE 1588 时钟同步系统中的应用 刘迎澍 安笑蕊 周峰
- ㉙ 射频前端 RFFE 总线的 IP 设计与应用 石丙寅 郑建宏
- ㉛ ZLIP TCP/IP 协议栈在嵌入式系统中的应用 李威 殷志坚

新器件新技术

- ④① 车载嵌入式视频监控定位系统* 王忠勇 赵毅栋 李雅琼
- ④⑤ 高通字库芯片 GT23H32S4W 的应用 冯月芹 汤小龙
- ④⑧ 结合增强实境技术的眼控装置研究 陈欣民 孟超 曲景影
- ⑤① RFID 和 ZigBee 的图书馆智能监控通道系统设计* 吴蓬勃 李学海 卜新华
- ⑤⑤ 基于 ARM 和以太网供电的网络摄像机设计 陈显明
- ⑤⑦ 基于 CAN 和 WSN 的煤矿语音通信系统设计 赵宗平



应用天地

- 61 嵌入式系统的自适应前照灯系统设计
赵剑鹏 钟洪声
- 64 基于 Android 平台与 SMS 的智能家居能量管理系统※
纪盼莹 李帅
- 68 预装式变电站高压触头温度 WSN 传感器节点设计
杨鹏 范晓勇 杜佳玮 等
- 71 基于电力载波的智能校园节电系统研究
殷明
- 74 人体姿态检测及数据传输系统设计※
袁通 周风余 王小龙 等

学习园地

- 78 基于高精度北斗定位的地质沉降监测※
吴焕琅

产业技术

- 82 飞思卡尔 Kinetis E 系列——超强抗干扰 MCU, 专为工业精心打造
飞思卡尔半导体公司
- 84 TKScope 发布量产在线编程组件 全面支持 STM8 在线编程
广州致远电子股份有限公司

编读往来

- 50 征订启事

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

- Altera 第 10 代产品 Stratix 10 SoC 的谜底终于揭开 22
- Xilinx Vivado 设计套件加入全新 UltraFast 设计方法 29
- 泰克面向嵌入式设计工程师推出 802.11 WLAN 测试解决方案 33
- Altium 携手 MCAD 厂商全力打造机电协同设计解决方案 54
- 联发科技与 ARM 共同推动下一代移动与消费技术 60
- 2013 合泰半导体新产品发布会圆满结束 81
- ARM 推出新一代图形处理技术 86
- Imagination 发布 MIPS ‘Warrior P-class’ CPU 内核 86
- Maxim 推出高性能智能电网参考设计平台 86
- ST 为车载信息娱乐系统应用服务提供 GENIVI 开源平台 86
- ST 推出与机顶盒芯片紧密集成的智能家居软件平台 86
- 华荣汇推出即插即用的 ZigBee 节点 86
- TI 创新系统解决方案支持面向未来的高稳健智能电网部署 87
- TI 最新超低功耗微控制器显著延长电池使用寿命 87
- 泰克推出具有增强测量功能的便捷波形监测仪系列 87
- 泰克推出 BroadR-Reach PHY 自动一致性测试解决方案 87
- Silicon Labs 推出基于 Cortex-M0+ 内核的节能 MCU 87
- Atmel 将 maXTouch T 系列优势延伸至智能手机及平板电话市场 88
- Microchip 推出 PIC32Bluetooth 音频开发工具包 88
- Microchip Hillstar 开发工具包简化 3D 手势系统开发 88
- 莱迪思推出新型超低密度 FPGA 88

TOPICAL DISCUSS

- ① A Reliable Efficient Flash File System *Wang Jiang*
- ④ Research on Porting Embedded Multiprocessor RTOS TOPPERS/FMP*
Fang Huaqi, Ren Wei, He Dingxin
- ⑧ Dual-motor Control System Based on ARM*
Zhang Yin, Yuan Gang
- ⑫ Study on Broadcast Television Network Based on NDN System*
Qi Ning, Zhao Yu, Li Zhuo
- ⑯ Program Design of Serial Interface Supporting Multi-protocol
Tong Xiaorong, Sheng Zhongbiao, Zhao Xiaolei

TECHNOLOGY REVIEW

- ⑲ PSAM Card Driver Module Based on STM32 Microcontroller *Zhang Guopeng, Cai Jun*
- ⑳ High-speed Network Driver of LM3S9B96 Base on μ DMA *Shao Fujie, Zhang Guoli, Xu Yunkuan*
- ㉓ A Simplified Program Protection Design of MCU *Yang Fuyu*
- ⑳ Implementation of General Purpose Switch in IEEE 1588 PTP System
Liu Yingshu, An Xiaorui, Zhou Feng
- ㉔ IP Design and Implementation of RFFE Bus *Shi Bingyin, Zheng Jianhong*
- ㉘ ZLIP TCP/IP Protocol Stack Application in Embedded System *Li Wei, Yin Zhijian*

NEW PRODUCT & TECH

- ④① On-board Embedded Video Monitoring and Positioning System*
Wang Zhongyong, Zhao Yidong, Li Yaqiong
- ④⑤ Application of GT23H32S4W Chinese Character Library Chip *Feng Yueqin, Tang Xiaolong*
- ④⑧ Research of Eye-controlled Device with Augmented Reality Technology
Chen Xinmin, Meng Chao, Qu Jingying
- ⑤① Design of Intelligent Monitoring Channel in Library System Based on RFID and ZigBee Technology*
Wu Pengbo, Li Xuehai, Bu Xinhua
- ⑤⑤ IP-camera Design Based on ARM and POE *Chen Xianming*
- ⑤⑦ Coalmine Voice Communication System Based on CAN Bus and WSN *Zhao Zongping*

APPLICATION NOTES

- ⑥① Adaptive Front Lighting System Based on Embedded System *Zhao Jianpeng, Zhong Hongsheng*
- ⑥④ Power Management System for Smart Home Based on Android Platform and SMS Technology*
Ji Panying, Li Shuai
- ⑥⑧ Temperature WSN Sensor Node for High Voltage Contact in Prefabricated Substation
Yang Peng, Fan Xiaoyong, Du Jiawei, et al
- ⑦① Intelligent Campus Energy-saving System Research Based on Power Line Carrier *Yin Ming*
- ⑦④ Design of Human Gesture Detection and Data Transmission System*
Yuan Tong, Zhou Fengyu, Wang Xiaolong, et al.

LEARNING GARDEN

- ⑦⑧ Geological Subsidence Monitoring Based on High Precision Beidou Positioning* *Wu Huanlang*

※ ※ Supplement on Website

嵌入创新，无处不在！



 **electronica China**

慕尼黑上海电子展

第十三届国际电子元件、系统和应用展

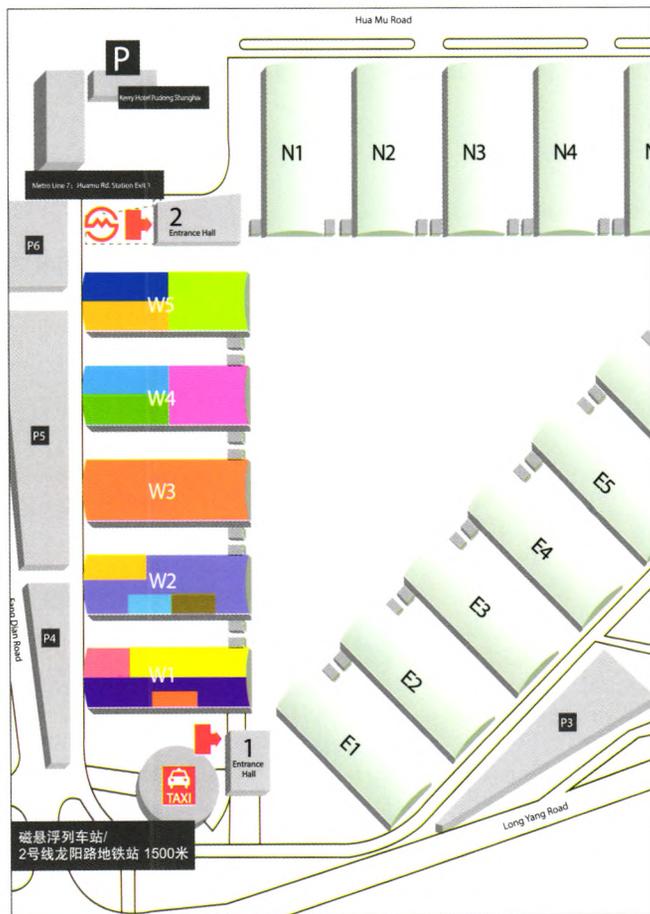
2014年3月18-20日

上海新国际博览中心

W1、W2、W3、W4、W5馆

www.electronicachina.com.cn

- 800+展商
- 55,000+观众
- 57,500平米展示面积
- 5场同期论坛



 **electronica China**

慕尼黑上海电子展

- W1** 汽车电子和测试
- W1** 电源
- W1** 半导体
- W1** 嵌入式
- W2** 印刷电路板
- W2** 无源元件
- W2** 显示
- W2** 微纳米及传感器技术
- W3** 开关和连接技术

 **productronica China**

慕尼黑上海电子生产设备展

- W4** 元器件制造
- W4** 线束加工
- W4** 测试测量
- W5** 点胶注胶
- W5** 材料
- W5** 表面贴装技术
- 电子制造服务
- 工具与防静电

国际嵌入式系统创新论坛

 国际医疗电子创新论坛

 国际连接器创新论坛

 国际汽车电子创新论坛

 国际电力电子创新论坛

参观咨询：朱婧婧 电话：86-021-20205526 E-mail: Joyce.Zhu@mmi-shanghai.com www.electronicachina.com.cn