



华北计算机系统工程研究所主办
CN11-2305/TN

电子技术应用

6
2012

第38卷

APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE

www.ChinaAET.com

DGUS 软件

助您

零代码

快速开发全图形触摸屏人机界面

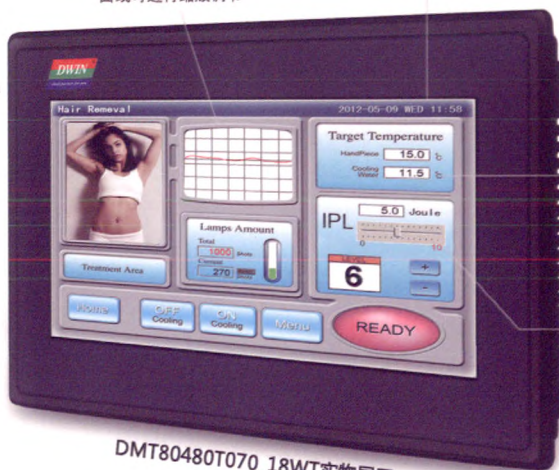
自动接收A/D数据, 显示动态
曲线可进行缩放调节

内置RTC时钟

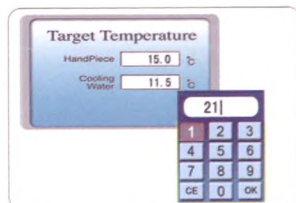
380元

推广期特价销售

- 7英寸、WVGA分辨率、LED背光;
- 表面强化电阻触摸屏, 精准、耐脏、耐磨;
- 正面IP65防水ABS塑胶外壳;
- IEC 4级ESD防护标准;
- 符合CE、FCC和RoHS标准;
- 485/232接口, 最大65536总线地址;
- 6~42V宽供电范围, 适合工业现场;
- 20~+70℃工作温度范围;
- 预装DGUS系统, 256MB Flash内存。



DMT80480T070_18WT实物展示



点击按钮弹出小键盘, 进行变量录入,
并有闪烁光标跟随

滑块拖动录入, 拖动超出刻度条范围
则无效, 避免误操作

北京迪文科技有限公司工业串口屏产品线选型指南_K600+内核(支持DGUS软件)

尺寸 (英寸)	比例	型号	有效显示尺寸 (mm)	指令集	颜色	分辨率 (H*V)	背光	亮度 (nit)	工作电压 (V)	工作电流 (mA)	工作温度 (°C)	接口	报价参考		备注
													N(元)	T(元)	
7.0	16:9	DMT80480C070_02W	154.1×85.9	K600+	65K	800*480	LED	250	3.3-6.0	650mA@5V	-20~+70	3.3V CMOS	290	330	
8.0	4:3	DMT80600C080_02W	162.0×121.5	K600+	65K	800*600	LED	250	3.3-6.0	700mA@5V	-20~+70	3.3V CMOS	350	395	
3.5	4:3	DMT32240T035_02W	70.1×52.6	K600+	65K	320*240	LED	250	3.3-6.0	240mA@5V	-20~+70	3.3V CMOS/232	260	280	
4.3	16:9	DMT48270T043_02W	95.0×53.9	K600+	65K	480*272	LED	300	3.3-6.0	300mA@5V	-20~+70	3.3V CMOS/232	290	320	
5.0	16:9	DMT80480T050_01W	108.0×64.8	K600+	65K	800*480	LED	300	3.6-6/5-42	250mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	430	460	
5.6	4:3	DMT64480T056_03W	112.9×84.7	K800+	65K	640*480	LED	250	3.6-6/5-42	330mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	560	620	
5.7	4:3	DMT10768T057_01W	118.3×88.7	K800+	65K	1024*768	LED	300	3.6-6/5-42	400mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	820	880	宽视角、高清屏
7.0	16:9	DMT80480T070_06W	154.1×85.9	K600+	65K	800*480	LED	300	3.6-6/5-42	310mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	480	520	
7.0	16:9	DMT10600T070_01W	153.6×90.0	K600+	65K	1024*600	LED	300	3.6-6/5-42	350mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	530	580	宽视角、高清屏
8.0	4:3	DMT80600T080_06W	162.0×121.5	K800+	65K	800*600	LED	300	3.6-6/5-42	340mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	580	650	
8.0	4:3	DMT10768T080_01W	162.0×121.5	K800+	65K	1024*768	LED	300	3.6-6/5-42	400mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	630	690	宽视角、高清屏
9.7	4:3	DMT10768T097_01W	196.6×147.5	K600+	65K	1024*768	LED	300	3.6-6/5-42	400mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	780	890	宽视角、高清屏
10.4	4:3	DMT80600T104_03W	211.2×158.4	K600+	65K	800*600	LED	300	3.6-6/5-42	400mA@12V	-20~+70	3.3V CMOS/232	760	900	
5.0	16:9	DMT80480S050_01W	108.0×64.8	K800+	65K	800*480	LED	250	3.6-6/5-42	250mA@12V	-30~+85	3.3V CMOS/232	620	660	
5.6	4:3	DMT64480S056_01W	112.9×84.7	K600+	65K	640*480	LED	300	3.6-6/5-42	330mA@12V	-30~+85	3.3V CMOS/232	730	780	
7.0	16:9	DMT80480S070_06W	154.1×85.9	K600+	65K	800*480	LED	300	3.6-6/5-42	310mA@12V	-30~+85	3.3V CMOS/232	650	720	
8.0	4:3	DMT80600S080_06W	162.0×121.5	K600+	65K	800*600	LED	300	3.6-6/5-42	350mA@12V	-30~+85	3.3V CMOS/232	780	880	
7.0	16:9	DMT80480T070_18WT	154.1×85.9	K600+	65K	800*480	LED	300	6-42	310mA@12V	-20~+70	485/232	450		正面IP65防水ABS外壳, 卡扣安装。

所有K600+内核产品均支持SD卡配置和下载。报价为标准规格产品小批量参考价, 含17%增值税, 价格会跟随着市场情况浮动。

* DGUS是北京迪文科技基于K600+内核迪文屏所设计的智慧型人机界面系统软件。



北京迪文科技有限公司

400-018-9008

www.dwin.com.cn

万方数据

电子产品自动化测试 技术专家



追求品质，一切皆不容忽视。
专注于测控技术十五载，泛华审视每一个细节，依托丰富的专业经验，为多家著名厂商提供优质的测试测量产品及解决方案。

我们执着于追求测试系统的可靠、精准、高效，致力于为您提供从项目规划到实施应用的全线个性化服务。因为，你们都与众不同。

光辉十五年，然而，我们从不满足。泛华愿在挑战中演绎更多非比寻常的测试体验，伴您一同攀登顶峰！



☎ 400 635 4800

✉ sales@pansino-solutions.com

了解更多解决方案，请登录：www.pansino-solutions.com



即刻在线注册，就有机会获得车用安全锤

登录www.pansino-solutions.com/ad/，输入活动代码 dzjs06，即可参与！

📍 泛华2012汽车电子自动化测试巡回研讨会正在火热报名中.....敬请登录官网关注，期待您的参与。

活动最终解释权归泛华恒兴所有

前沿报道

- 1 “中国航信杯”第七届全国信息技术应用水平大赛起航 ----- 陈颖莹
- 2 华北工控FLX新品诠释工控新理念 ----- 毕晓东
- 3 披荆斩棘 泛华进军国防领域 ----- 王伟

行业聚焦

- 福禄克全国主题路演活动精彩开启(福禄克)(4)
- ST开始量产STM32 F0系列入门型微控制器(ST)(4)
- TI推出用于移动设备的高集成度音频编解码器(TI)(5)
- IDT推出全球首款针对高性能应用的压电 MEMS 振荡器(IDT)(5)
- 军民融合 科技创新(源科)(6)
- 大功率 Polyphase®同步升压型控制器(Linear)(6)
- CEVA推出低功耗32位DSP架构框架CEVA-TeakLite-4(CEVA)(7)
- 清华大学与罗姆共同主办国际产学研携论坛(罗姆)(7)
- 永远把客户需求放在第一位(博亚电子)(30)
- 凌力尔特推出42 V、2.5 A、2.2 MHz降压型同步 DC/DC转换器(Linear)(64)
- 龙年推新品 爱德万笑纳ATE市场半数份额(AET)(75)
- Xilinx在京举办Zynq中国合作伙伴峰会(Xilinx)(96)
- FCI推出新一代SAS 存储器接口(FCI)(125)
- ADI的多点LVDS收发器提供业界最高ESD保护(ADI)(144)
- 第23届中国国际测量控制与仪器仪表展览(MICONEX2012)(Miconex)(148)

ADI

- 8 覆盖整个信号链的RF-IF放大器与VGA ----- ADI
- 9 具有270 V共模抑制性能的双向隔离式高端电流检测模块(CN0240) ----- ADI

Altera中国大学生电子设计文章竞赛2012

- 10 基于双核Nios II系统的数字预失真器设计 ----- 曾德军 石栋元 李金政等
- 13 基于FPGA的宽带多普勒测速声纳数字系统的设计与实现 -- 杨威 李迪 赵极远
- 15 BCH编译码器的FPGA设计与SoPC验证 ----- 蔡恒 崔雪楠 孟虹兆等

嵌入式技术

- 18 基于vsftp的嵌入式设备受控访问方法 ----- 张传凯 马少飞
- 20 RF905无线通信IP软核的优化设计 ----- 袁慧梅 杨均友
- 24 基于DSP和FPGA的全景图像处理系统设计与实现 ----- 陆军 高乐 刘涛
- 27 交流接触器节能专用芯片的设计与实现 ----- 韩雁 寿鑫莉 丁晨等
- 31 饲料环模机械加工钻床的自控系统设计 ----- 侯志松 左现刚 张超等
- 34 一种嵌入式RFID读写器的内部数据管理研究 ----- 葛志军 郝永生
- 37 基于DSP的地源热泵中央空调控制器设计与实现 ----- 周圣平 王炼红 曾志强等

我们深刻理解 国防测试需求



追求品质，一切皆不容忽视。

专注于测控技术十五载，泛华审视每一个细节，依托丰富的专业经验，为航空、航天和军工领域的众多用户提供可靠的测试测量产品及解决方案。

我们执着于追求测试系统的可靠、精准和易用，致力于为您提供从项目规划到实施应用的周到个性化服务。因为，你们都与众不同。

光辉十五年，然而，我们从不满足。

泛华愿在挑战中演绎更多非比寻常的测试体验，伴您一同攀登顶峰！



☎ 400 635 4800

✉ sales@pansino-solutions.com

了解更多解决方案，请登录：www.pansino-solutions.com



即刻在线注册，就有机会获得车用安全锤

登录www.pansino-solutions.com/ad/，输入活动代码 dzjs06，即可参与！

📍 泛华2012国防军工测试技术与应用研讨会正在火热报名中.....敬请关注官网关注，期待您的参与。

活动最终解释权归泛华恒兴所有

集成电路应用

- 41 一种480 MHz无线数传模块的设计 ----- 严冬 黄 鹏 王 平等
- 44 一种基于扩频的短距无线数传模块的设计 ----- 刘在勇 王兴华 向 新等
- 47 一种增益自举运算放大器的分析与优化设计 ----- 刘 磊 李晓潮 郭东辉等
- 51 基于FPGA的PUSCH信道估计仿真与实现 ----- 董宏成 步清明 李小文等
- 54 一种新型多功能诱发电位刺激器的研制 ----- 朱伟芳 陈 骥
- 58 短波数字接收机中频响应校正方案的研究与实现 ----- 邱 昊 高 俊 屈晓旭等

电源技术与应用

- 61 反激式开关电源的环路分析与设计 ----- 岳中哲
- 65 用于多电平逆变器的多载波PWM技术的研究 ----- 刘 荀 薛士龙 王 东等
- 68 弹光调制压电晶体驱动控制器的设计 ----- 魏海潮 张记龙 王志斌等
- 72 基于模糊PID的静变电源控制技术研究 ----- 樊 波 牛江川 程培源等

测控技术与仪器仪表

- 76 基于STM32的互联网数据中心环境检测系统 ----- 沈剑峰 丁金华 董 宇
- 79 低能见度条件下车载视频的清晰化处理研究 ----- 李欧迅 邓 莉
- 82 获取目标最佳极化算法的FPGA实现 ----- 陈歆炜 赵建中 吴 文
- 85 基于自由矩阵法的网络控制系统稳定性研究 ----- 孙彦栋 蒋静坪
- 89 基于SoPC的随动装置在线检测系统设计 ----- 马 骏 尉广军
- 93 基于GSM网络的远程温湿度监测系统研究及实现 ----- 张 璘 陶 琳 袁江南等
- 97 基于AVR MCU与GSM/GPRS的航标灯监控系统设计 -- 李 辉 苑臣芒 马晓鑫

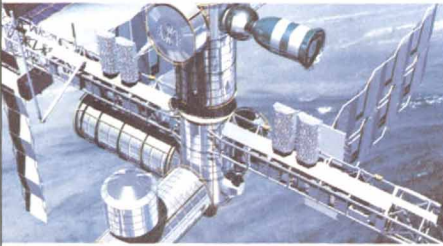
通信与网络

- 100 基于空间复用的信号检测算法研究 ----- 张德民 唐元元 李小文等
- 104 基于认知无线电平台的NC-OFDM系统设计与实现 ----- 李孟达 柏 鹏 彭卫东等
- 108 基于信任度函数的认知无线电频谱感知算法研究 ----- 李 转 任旭虎
- 111 基于Linux集群系统的并行通信性能研究 ----- 王东煜 张佳乐 邓志龙
- 115 基于粒子群算法的盲多用户检测器 ----- 向志军 张群慧
- 118 盲分离与时频分析融合的多源信道均衡 ----- 李 军 王 凯 康春玉
- 122 一种基于DFT的次优高精度频率估计算法与实现 ----- 王 乐 王竹刚 熊蔚明

计算机技术与应用

- 126 基于图像插值和椭圆拟合的联指图分割算法 ----- 刘 惠 张佳兵 张 彪
- 129 基于视觉传感器的PCB缺陷检测系统的研究与实现 ----- 马 灿 毛建旭 邵敏思
- 132 通用数采监控系统数据集成设计与实现 ----- 曾志强 王绍源 谭 蓉
- 135 基于DSP与线阵CCD传感器的电子数粒机控制系统 ---- 齐晓光 隋修武 李大鹏
- 138 基于主颜色和纹理特征的TS模型匹配方法 ----- 冯自里 覃团发 岳晚峰等
- 141 软PLC编程系统软件的设计 ----- 侯艳君
- 145 基于GPRS和RFID技术的门禁控制系统 ----- 薛 琳 魏兰磊 朱述川等

卫星测控领域的整体解决方案



PanSaTex通用卫星测控测距仪

服务于航天卫星测控、航空遥测遥控等领域，测试星上或飞行器上有效载荷及地面测控站相关设备，汇集遥测、遥控、测距和数传等多种功能为一体的综合设备。

- 支持USB、扩频等不同体制
- 实现遥控、遥测信号的发射和接收
- 测距信号的生成和接收



引领平台化测试，缔造品质之选。

泛华恒兴凭借雄厚技术实力与丰富实践经验，提供测控测距仪、无线环境通信仿真器、数传链路测试设备等全系列产品，解决您在精密测控、高速数传等方面的棘手问题。



☎ 400 635 4800

✉ sales@pansino-solutions.com

了解更多解决方案，请登录：www.pansino-solutions.com



即刻在线注册，就有机会获得车用安全锤
登录www.pansino-solutions.com/ad/，输入活动代码
dzjs06，即可参与！

泛华2012国防军工测试技术与应用研讨会正在火热报名中.....敬请关注，期待您的参与。

活动最终解释权归泛华恒兴所有

The Frontier Report

- 1 "Travel Sky Cup" of the 7th national information technology application level competition set sail ----- Chen Yingying
- 2 NORCO shows new concept of IPC design by FLX series products ----- Bi Xiaodong
- 3 Pansino enters the field of national defense ----- Wang Wei

ADI

- 8 RF-IF amplifiers and VGAs cover the entire signal chain ----- ADI
- 9 Bidirectional isolated high-side current sense with 270 V common-mode rejection (CN0240) ----- ADI

2012 Altera Electronic Design Article Contest

- 10 A digital predistorter based on the dual core Nios II system ----- Zeng Dejun, Shi Dongyuan, Li Jinzheng, et al.
- 13 Design and implementation of the digital system of broad band Doppler velocity measuring sonar based on FPGA ----- Yang Wei, Li Di, Zhao Jiyuan
- 15 FPGA design and SoPC verification of BCH encoder/decoder ----- Cai Heng, Cui Xuenan, Meng Hongzhao, et al.

Embedded Technology

- 18 A method of controlled access to embedded devices based on vsftp ----- Zhang Chuankai, Ma Shaofei
- 20 Optimized design of IP soft core of RF905 ----- Yuan Huimei, Yang Junyou
- 24 Design and realization of panoramic image processing system based on DSP and FPGA ----- Lu Jun, Gao Le, Liu Tao
- 27 Design & implementation of an energy saver IC for AC contactor ----- Han Yan, Shou Xinli, Ding Chen, et al.
- 31 Design of automatic control system for feed ring die of mechanical processing driller ----- Hou Zhisong, Zuo Xian'gang, Zhang Chao, et al.
- 34 Research on the internal data management of an embedded RFID reader ----- Ge Zhijun, Hao Yongsheng
- 37 The design and implementation of ground source heat pump central air-conditioning controller based on DSP ----- Zhou Shengping, Wang Lianhong, Zeng Zhiqiang, et al.

Application of Integrated Circuits

- 41 The design of the 480 MHz wireless module ----- Yan Dong, Huang Dan, Wang Ping, et al.
- 44 A design of short-haul wireless data-transmission module based on DSSS ----- Liu Zaiyong, Wang Xinghua, Xiang Xin, et al.
- 47 Analysis and optimization design of a gain-boosted cascade CMOS amplifiers ----- Liu Lei, Li Xiaochao, Guo Donghui, et al.
- 51 Simulation and realization of channel estimation and in TD-LTE system based on FPGA ----- Dong Hongcheng, Bu Qingming, Li Xiaowen, et al.
- 54 Design of new type of multi-function evoked potential of the stimulator ----- Zhu Weifang, Chen Ji
- 58 Research and realization of a frequency response calibration scheme in HF digitized receiver ----- Qiu Hao, Gao Jun, Qu Xiaoxu, et al.

Power Supply Technology and Its Application

- 61 Loop analysis and design of flyback switching power supply ----- Yue Zhongzhe

- 65 Research of multi-carrier PWM technique for multi-level inverter
-----Liu Xun, Xue Shilong, Wang Dong, et al.
- 68 Design of piezoelectric crystal driving power based on the photoelastic modulator
-----Wei Haichao, Zhang Jilong, Wang Zhibin, et al.
- 72 The researching of fuzzy PID controller in static inverter
-----Fan Bo, Niu Jiangchuan, Cheng Peiyuan, et al.

Measurement Control Technology and Instruments

- 76 Environment monitoring system of Internet data center based on STM32
----- Shen Jianfeng, Ding Jinhua, Dong Yu
- 79 A sharpness method for vehicle video images with low visibility
-----Li Ouxun, Deng Li
- 82 An FPGA implementation for obtaining optimal polarization of radar targets
----- Chen Xinwei, Zhao Jianzhong, Wu Wen
- 85 Stability research of networked control systems based on free weighting matrix approach
-----Sun Jiandong, Jiang Jingping
- 89 Design of a servo device on-line test system based on SoPC-----Ma Jun, Yu Guangjun
- 93 Research and implementation for remote temperature and humidity monitoring system based on GSM network-----Zhang Lin, Tao Lin, Yuan Jiangnan, et al.
- 97 Design of navigation mark control system based on AVR MCU and GSM/GPRS
-----Li Hui, Yuan Chenmang, Ma Xiaoxin

Communication and Network

- 100 Research on signal detection algorithms based on spatial multiplexing
----- Zhang Demin, Tang Yuanyuan, Li Xiaowen, et al.
- 104 Design and implementation of the NC-OFDM system based on cognitive radio platform
-----Li Mengda, Bai Peng, Peng Weidong, et al.
- 108 A research on wireless spectrum sensing algorithm based on belief degree function
-----Li Zhuan, Ren Xuhu
- 111 Study of communication performance of parallel based on Linux cluster system
-----Wang Dongyu, Zhang Jiale, Deng Zhilong
- 115 The blind multiuser detector based on particle swarm optimization algorithm
----- Xiang Zhijun, Zhang Qunhui
- 118 Multi-source channel equalization method combined with blind separation and time-frequency analysis-----Li Jun, Wang Kai, Kang Chunyu
- 122 A suboptimal accurate frequency estimator and implementation
----- Wang Le, Wang Zhugang, Xiong Weiming

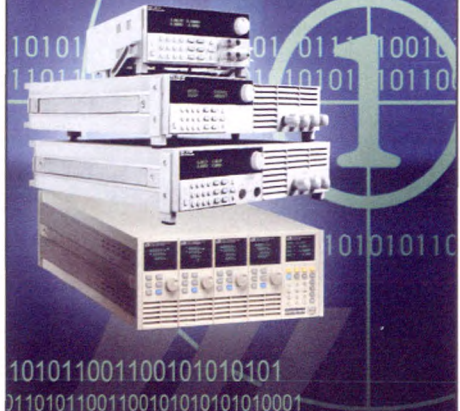
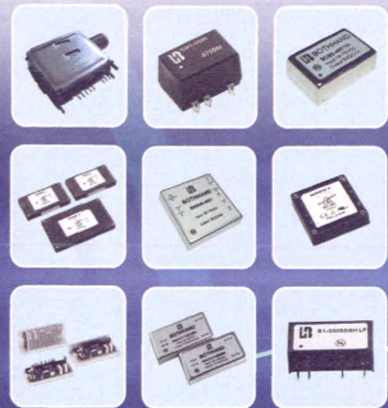
Computer Technology and Its Applications

- 126 Segmentation algorithm on slap fingerprint based on image interpolated
----- Liu Hui, Zhang Jiabing, Zhang Biao
- 129 Research and realization of PCB defect detection system based on vision sensor
-----Ma Can, Mao Jianxu, Shao Minsi
- 132 Design and implementation of data integration about common SCADA system
-----Zeng Zhiqiang, Wang Shaoyuan, Tan Rong
- 135 The control system of electronic counting-machine based on DSP and CCD sensor
-----Qi Xiaoguang, Sui Xiuwu, Li Dapeng
- 138 An algorithm of TS matching based on dominant color and texture feature
----- Feng Zixing, Qin Tuanfa, Yue Xiaofeng, et al.
- 141 Development of soft PLC programming system ----- Hou Yanjun
- 145 Design of door access control system based on GPRS and RFID
-----Xue Lin, Wei Lanlei, Zhu Shuchuan, et al.



全方位的电源供应商

电源测试方案提供商
www.weihua.com.cn



北京为华新业电子技术有限公司
Beijing Weihua Electronics Co., LTD.
北京总部: 北京市海淀区翠微路雅苑东里甲2号为华大厦
电话(TEL): 010-68252338
传真(FAX): 010-68252603
网址: www.weihua.com.cn