



2011年01月刊

总第217期

2011年01月出版

主管单位 北京市科学技术研究院
主办单位 北京自动测试技术研究所
出版单位 《电子测试》编辑部
发行单位 《电子测试》发行部
国际标准刊号 ISSN 1000-8519
国内统一刊号 CN11-3927/TN
邮发代号 82-870
定 价 10元

社 长 张 东
总 编 陈 忠
顾问成员
王勃华 刘利吉 李 军 邢卫兵
陆祖良 樊建军 林崇诚 李锦林
编委会主任 时万春
编委会副主任 张东
编委
冯建科 郭占山 贺景耀 姜岩峰
刘明亮 李锦林 李小奇 李森 满庆丰
申晓留 王祖林 王曦 夏洋 阳辉
张剑平 张忠平
副社长 陈晓波
主编 于韶光
执行主编 王明伟
市场部 刘晖
发行部 马池 刘丽
通信地址 北京市100098-002信箱
邮政编码 100098
电 话 010-59713435
传 真 010-59713453
电子信箱 ed@test169.com
网 址 www.test169.com

广州分部 广州市1707信箱
邮政编码 510600
电 话 020-87387250
传 真 020-37596197
广告代理 广州市高名广告有限公司
电 话 020-88550785
国内发行 北京报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮局
国外发行 中国图书进出口总公司
出版日期 每月6日
广告经营许可证 京海工商广字0059号
印刷单位 北京七彩光印务有限责任公司

目录

2011.01

设计与研发

- 三维锥束OSEM算法中子集序列的研究 吴琨 1
基于双种群遗传算法的空中目标定位研究 郭凯 6
两类点绘制方法 赵莹, 韩燮 10
双目视觉中立体匹配算法的研究与比较 高一宁, 韩燮 14
基于WAMS的电力系统低频振荡在线分析算法研究 王宾, 井实 18
1.25GSPS任意波形发生器滤波电路的设计 彭辉, 田书林, 刘科 22
基于混合模型的运动目标检测算法 赵陈, 刘鹏飞, 闫亮 27
WCDMA系统SIB块解码算法分析与优化 陈勇, 赫慧婷 31
GPS软件接收机中微弱信号捕获算法研究 李建伟, 严丽云 36
一种基于支持向量机的角点检测算法 谭振宇, 杨明 42

测试工具与解决方案

- 基于VC++6.0的远程GPS信息采集系统设计和实现 管想红, 姚金杰, 韩焱 46
振荡式微小电容测量电路 邵学涛, 李新娥 50
一种电动汽车用GPS导航系统的设计 田佳燊, 张昌华 54
基于NIOS II的同步相量测量装置设计 沈文琪, 井实, 徐华东, 庄玉飞 58
多线程同步技术在电感自动测试系统中的应用 李纪阳, 黄建国, 戴志坚 64
蓝紫色LD的远场特性仿真分析 郭文文 68
光电倒置开关及其可靠性研究 杨艳, 祖静, 张瑜 73
直接序列扩频通信系统研究及仿真 斯丽平, 韩慧莲 78
基于0.13μm CMOS工艺的低电压高速1:2分频器设计 夏辉 83
基于MSP430F1611的电流同步断续器的研制 江源, 黄琦, 宫文杰, 田佳燊, 张昌华 87
嵌入式GPS轨迹记录仪 杨青青, 祖静, 尤文斌 91

产品资讯与行业新闻

95~96

CONTENTS

2011.01

Design & Research

Research of the subset sequence in 3D cone-beam OSEM algorithm.....Wu Kun	1
Study on location of aerial targets based on dual population genetic algorithm.....Guo Kai	6
Two kinds of algorithms for points rendering.....Zhao Ying, Han Xie	10
Research and comparison of stereo matching alaorithm based on binocular vision.....Gao Yining, Han Xie	14
Research of on-line analysis algorithms of low-frequency oscillation in power system base on WAMS.....Wang Bin, Jing Shi	18
Filter design for 1.25GSPS arbitrary waveform generator.....Peng Hui , Tian Shulin, Liu Ke	22
Hybrid model based on the target motion detection algorithm.....Zhao Chen ,Liu Pengfei ,Yan Liang	27
Analyse and optimize on algorithm of SIB decoder in WCDMA system.....Chen Yong, He Huiting	31
Research on an acquisition algorithm of weak signal in GPS software receiver.....Li Jianwei, Yan Liyun	36
Corner detection algorithm based on support vector machine.....Tan Zhenyu, Yang Ming	42

Test Tools & Solution

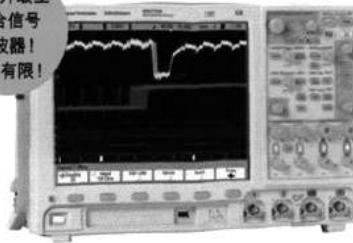
Design and implementation of remote GPS information collection system based on VC +6.0.....Guan Xianghong, Yao Jinjie, Han Yan	46
Measureing circuit with the oscillating micro-capacitance.....Shao Xuetao, Li Xin'e	50
Design of vehicle navigation system used on electric vehicle.....Tian Jiashen, Zhang Changhua	54
Development of a synchronized PMU based on NIOS II.....Shen Wenqi , Jing Shi , Xu Huadong , Zhuang Yufei	58
Inductance automatic testing system based on multithreading synchronization.....Li Jiyang, Huang Jianguo, Dai Zhijian	64
Far-field characteristics simulation analysis of blue -violet LD.....Guo Wenwen	68
Research on reliability of electro-optical inversion switch.....Yang Yan , Zu Jing ,Zhang Yu	73
Research and simulation of direct sequence spread spectrum communication system	78
Research on low voltage high speed 1:2 frequency divider based on 0.13μm CMOS.....Xia Hui	83
Design of satellite synchronized current interrupter based on MSP430F1611.....Jiang Yuan ,Huang Qi , Gong Wenjie , Tian Jiangshen, Zhang Changhua	87
Route recorder of GPS position system based on ARM.....Yang Qingqing , Zu Jing, Yu ..wenbin	91

Skill & Practice

95~96

仪表非凡 别无所求

半价升级至
混合信号
示波器！
时间有限！



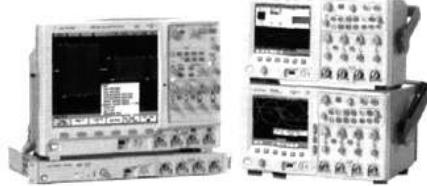
InfiniiVision

示波器提供极佳的信号观测能力

这是个大胆而又自信的声明
——让我们证明给您看！

安捷伦已经连续7年示波器业务增长中名列前茅！这是因为我们在倾听工程师的声音。InfiniiVision系列示波器的Mega Zoom专用技术落后和贴近工程师使用的创新理念，帮助您在有限的预算内快速发现设计中隐藏的问题。如今这一家族又推出新成员，7000B系列在，继承了Infinii-Vision示波器特点的基础上又增加了搜索功能，支持了更多的总线，并对控制面板进行了更加人性化的设计。

即日起至3月31日凡购买安捷伦任何一款示波器用户，均可以3500元低价换购U3402A五位半台式数字多用表一台！



北京东方中科集成科技股份有限公司

公司总部 地址：北京市海淀区阜成路73号
西安分公司 电话：(029)85243980
成都分公司 地址：成都市高新区锦城大道138号盈信大厦A座5层507室(100042)
电话：(029)61303624
武汉分公司 地址：武汉市洪山区珞瑜路1027号(430072)
电话：(027)87854419
天津办事处 地址：天津市南开区南马路100号(300022)
电话：(022)27824720
南京办事处 地址：南京市鼓楼区汉中路101号(210009)
电话：(025)85280522
苏州办事处 地址：苏州市吴中区木渎镇长桥路18号(215199)
电话：(0512)67759581
重庆办事处 地址：(023)67756900