

- 第三届国家期刊奖百种重点期刊
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI)收录
- 《中国学术期刊网络出版总库》收录

- 中 国 科 技 核 心 期 刊
- 英国《科学文摘》(SA, INSPEC)收录
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录

- 中 文 核 心 期 刊
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录
- 《中文科技期刊数据库》收录



6

计算机测量与控制

COMPUTER MEASUREMENT & CONTROL

2015

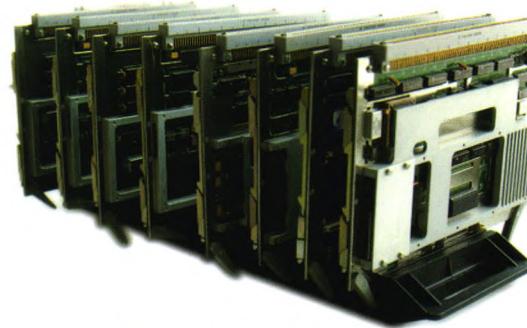
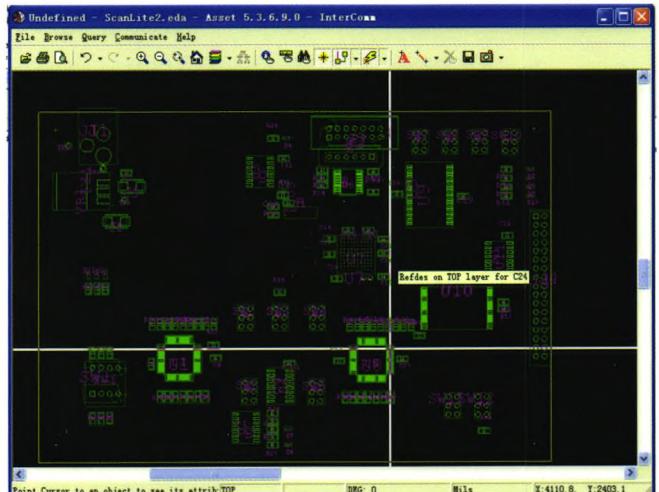
中国计算机自动测量与控制技术协会主办

第23卷

边界扫描 测试技术

Boundary Scan Test Technology

专业电路板故障检测工具



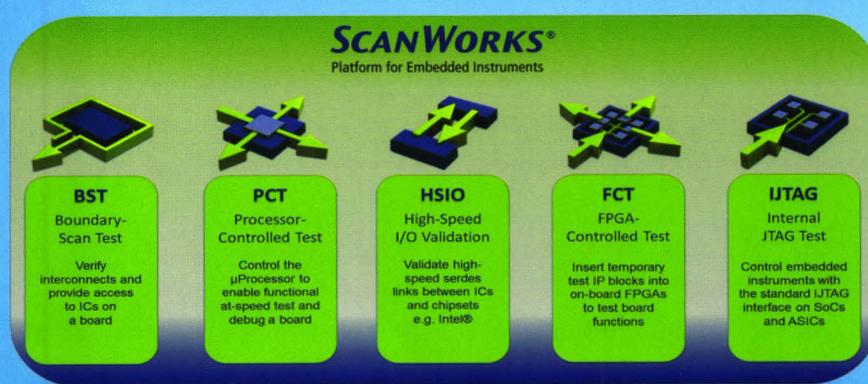
● 快速有效解决开路、短路故障。

● 定位精确，可具体到器件管脚。

ASSET™
Driving Embedded Instrumentation

JTAG 测试领导者

From 1995



北京博基兴业科技有限公司
Beijing Broadkey Technology Technology Co.Ltd

地址：北京市海淀区西二旗西路领秀新硅谷1号院12号楼101#
邮编：100085
网址：www.broadkey.com.cn

电话：010-62102657
传真：010-62102872
Email：tim@broadkey.com.cn

万方数据



目次 (Contents)

• 综述与评论 • Summary and Comment

飞行试验大数据技术发展及展望 袁炳南, 霍朝晖, 白效贤 (1844)
Technology Development and Prospects of Big Data in Flight Test..... Yuan Bingnan,Huo Zhaohui,Bai Xiaoxian(1844)

• 自动化测试技术 • Automatic Measurement Technology

重复使用运载器预测与健康管理 (PHM) 技术研究 詹景坤, 代京, 彭小波, 等 (1848)
Research on Architecture of Prognostics and Health Management of Reusable Launch Vehicle..... Zhan Jingkun,Dai Jing,Peng Xiaobo,et al(1848)

新一代地铁远程通信ATS系统设计与实现 陈烨 (1851)
Design and Implementation of the New Generation of Metro Telecommunications ATS System..... Chen Ye(1851)
基于 SQLite 的边界扫描互连测试矢量生成设计 陈寿宏, 侯杏娜, 韦翠荣, 等 (1854)
Design of Boundary Scan Interconnect Test Vector Generation Based on SQLite..... Chen Shouhong,Hou Xingna,Wei Cuirong,et al(1854)

空空导弹测试系统应用LXI总线研究 范宇 (1856)
Application of LXI Bus in Air-to-air Missile Test System Research..... Fan Yu(1856)

基于矩阵开关的面向信号ATS测试通路选择研究 袁钢, 王丽颖, 朱坤, 等 (1859)
Research on the Choice of Test Path in Signal-oriented ATS Based on Matrix Switch..... Yuan Gang,Wang Liying,Zhu Kun,et al(1859)

基于多信号温度模型的机载电子板卡故障检测研究 王力, 孙思庆 (1863)
Research of Fault Diagnosis System of Airborne Circuit Board Based on Multi-signal Temperature Model..... Wang Li,Sun Siqing(1863)

基于机器视觉的工件尺寸高精度测量方法 李钊宝, 汪新新, 贾茜媛 (1866)
A Method of High-precision Machine Vision Measurement of Size of Workpiece..... Li Zhaobao,Wang Xinxin,Jia Xiuyuan(1866)

基于多级BP神经网络的无线电罗盘多故障诊断研究 赵文俊, 黄家成, 孙艳玉, 等 (1871)
Multiple Fault Diagnosis of the Radio Compass Based on Multistage BP Neural Network..... Zhao Wenjun,Huang Jiacheng,Sun Yanyu,et al(1871)

基于XML的故障诊断虚拟训练描述模型研究 朱亚雄, 李星新, 郝建平, 等 (1875)
Descriptive Model Research for Fault Diagnosis Virtual Training Based on XML..... Zhu Yaxiong,Li Xinxin,Hao Jianping,et al(1875)

远场天线自动测试系统的设计与实现 江思杰, 程照明, 江传华 (1878)
Design and Implementation of Far Field Antenna Automatic Test System..... Jiang Sijie,Cheng Zhaoxing,Jiang Chuanhua(1878)

带钢表面质量在线检测系统研究与设计 刘坤, 张晓峰, 陈海永, 等 (1881)
Study and System Design for Steel Surface Defect Detection Online..... Liu Kun,Zhang Xiaofeng,Chen Haiyong,et al(1881)

基于PNN网络和Freeman链码的抽油机井工况诊断 肖维民, 梁波 (1885)
Working Condition Diagnosis of Pumping Unit Based on PNN and Freeman Chain Code..... Xiao Weimin,Liang Bo(1885)

基于LIB-SVM的电子设备故障预测方法研究 赵玉刚, 鞠建波, 张经伟 (1888)
Research on Fault Prediction Methods of Electronic Device Based on LIB-SVM..... Zhao Yugang,Ju Jianbo,Zhang Jingwei(1888)

基于LabVIEW的砝码自动检定系统设计与实现 韩轩, 肖晖, 石建荣, 等 (1892)
Design and Implementation of Weights Automatic Verification System Based on LabVIEW..... Han Xuan,Xiao Hui,Shi Jianrong,et al(1892)

基于遗传神经网络的伺服机构健康状态预测 郑玉航, 宁梓呈, 熊鹏 (1895)
Health Condition Prediction of Servo Mechanism Based on GA-BP Network..... Zheng Yuhang,Ning Zichen,Xiong Peng(1895)

基于物联网技术的人体云健康监护及预警系统 张锋, 温鸿天, 黄镇宏, 等 (1898)
A Human Body's Cloud Health Monitoring and Early Warning System Based on the Internet of Things Technology..... Zhang Feng,Wen Hongtian,Huang Zhenhong,et al(1898)

基于多信号模型的诊断推理机设计 韩斌, 秦思渊 (1902)
Design of Real-Time Diagnosis Inference Engine Based on Multi-signal Mode..... Han Bin,Qin Siyuan(1902)

基于RDC-PSOA的复杂自动化控制最优任务规划方法研究 吕康, 金志伟 (1905)
Based on RDC-PSOA Complex Automation Control Optimal Task Planning Method Research..... Lu Kang,Jin Zhiwei(1905)

基于超声波和云测试的油井液面测试系统研究 张朋, 杨益, 范福玲, 等 (1907)
Study of Oil Well Remote Monitoring System Based on Ultrasonic Distance Measurement and Cloud Testing..... Zhang Peng,Yang Yi,Fan Fulina,et al(1907)

基于MDARM和VxWorks的小型无人机执行器故障检测方法 鞠凤娟 (1912)
Small Unmanned Aircraft Actuator Fault Detection Method Based on MDARM and VxWorks..... Ju Fengjuan(1912)

一种运载火箭高码率遥测系统设计方案 李安顺, 邢威, 谢立 (1915)
Design of Launch Vehicle High Bit-Rate Measure System..... Li Anshun,Xing Wei,Xie Li(1915)

轮毂电机再生制动LabView测试平台设计 韩承伟, 邱浩, 贺萍 (1919)
A Design of Regenerative Braking Test Platform of Hub-motor Based on LabView..... Han Chengwei,Qiu Hao,He Ping(1919)

基于机器视觉的汽车仪表盘指针检测 张永强, 邱金红, 马鹏阁 (1922)
Auto Dashboard Pointer Detection Based on Machine Vision..... Zhang Yongqiang,Cui Jinhong,Ma Pengge(1922)

高精度数字式相位差测量系统设计 李德明, 徐庆富, 李长俊, 等 (1925)
Design of a High Precision Digital Phase Difference Measurement System..... Li Deming,Xu Qingfu,Li Changjun,et al(1925)

基于虚拟仪器的舵机综合测试系统设计 王斐, 梁晓庚, 王民钢 (1928)
Design of a Comprehensive Test System Based on Virtual Instrument for Rudder..... Wang Fei,Liang Xiaogeng,Wang Minggang(1928)

机载位移传感器故障检测与信号重构 杜永良, 高亚奎 (1931)
Airborne Displacement Sensor Fault Detection and Signal Reconstruction..... Du Yongliang,Gao Yaqui(1931)

基于ATEasy的通用射频测试系统研究与实现 孙英侠, 王东, 李亚利 (1934)
Research and Realization on General RF Test System Based on ATEasy..... Sun Yingxia,Wang Dong,Li Yali(1934)

基于多种群量子粒子群聚类的模拟电路故障诊断算法设计 乔陆, 陈静, 杨保海 (1937)
Fault Diagnosis of Analog Circuit Based on Multi-Population Quantum-behaved Particle Swarm Clustering..... Qiao Lu,Chen Jing,Yang Baohai(1937)

编委会顾问:

奕恩杰院士 张履谦院士 陈定昌院士

社长: 奚全生

副社长: 肖登伟

编委会主任: 于滨

编委会副主任: 奚全生 杨俊

编委会委员(按姓氏笔画排序):

于功敬	于劲松	马好东	马建伟	王迎春
王国峰	王盼卿	王云亮	王竹林	王超政
王永海	王晓璐	王平	王印杰	王毅冬
巨冯克	邓璐	朱枫	刘嘉	强新
向立才	刘广	刘衍	洪峰	盛波
李爱绪	李友	李长子	李星云	琼樵
张志强	张海	李怡	龙新	晖发
苏永明	承烈	吴刚	王华雯	彬全阳
陈立学	军云	强雷	胡昌华	润庆
召向军	云	辉	赵徐	天水
郭洪	东	建	曹彭	平
夏良	鹏	震	景蔡	彬
贾永强	瑞	不	远文	业
常段	飞	立	魏纳	幸
曾周	军	赵	蔡	幸
雷应	军	徐	蔡	蔡
周郭	东	耿	蒲	蓉
段段	凯	建	海	华
周郭	柏	灿	龙	彬
段段	发	铭	蔡	华
周郭	洪	捷	远	业
段段	华	暨	蔡	幸
段段	渠	韩	蔡	蔡
段段	东	莫	新	幸
段段	进	盛	建	幸
段段	斌	韩	小斌	幸
段段	潘	莫	蔡	蔡
段段	安	盛	蔡	蔡
段段	君	韩	魏	魏

主编: 苛永明

副主编: 孟汉城

英文编辑: 杨力生

编辑部: 白春安 任旺芳 唐德生 顾捷 晋超

广告部: 孙颖

主管单位: 中国航天科工集团公司

主办单位: 中国计算机自动测量与控制技术协会

编辑出版: 《计算机测量与控制》杂志社

通讯地址: 北京市海淀区阜成路甲8号

航天科工大厦四层

邮政编码: 100048

电话: 主编室: (010) 68371578

编辑部: (010) 68371556转12-23

广告部: (010) 68767886

财务部: (010) 68370689

传真: (010) 68372068/68767886

电子邮箱: ck@chinamca.com

投稿网址: www.chinamca.com

印刷: 北京强华印刷厂

总发行处: 北京报刊发行局

订阅处: 全国各地邮局

邮发代号: 82-16

ISSN 1671-4598

刊号: CN 11-4762/TP

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱 100044)

国外代号: M1480

广告经营许可证: 京海工商广字第8179号(1-1)

帐户: 《计算机测量与控制》杂志社

帐号: 11001085400059612076

开户银行: 建行北京阜成路支行

出版日期: 2015年06月25日

国内定价: 每期定价30.00元/册

国外定价: 全年120美元

港澳台全年定价480元(含邮资)

本期责任编辑: 任旺芳

版权所有, 未经同意, 不得转载。

Advisors of Editorial Committee:

Luan Enjie Academician

Zhang Lüqian Academician

Chen Dingchang Academician

Publisher:

Xi Quansheng

Vice Publisher:

Xiao Dengwei

Director of Editorial Committee:

Yu Bin

Vice Director of Editorial Committee:

Xi Quangsheng, Yang Jun

Chief Editor:

Gou Yongming

Vice Chief Editor:

Meng Hancheng

English Editor:

Yang Lisheng

Competent Authority:

China Aerospace Science & Industry Corp.

Sponsor:

China Association of Computer Automated Measurement and Control Technology

Edited and Published by:

Magazine Agency of Computer Measurement & Control

Address:

4th floor, China Aerospace Mansion No.a8
Fucheng road, Haidian district, Beijing
100048, China

Tel: 010-68372068

Fax: 010-68372068

E-mail: ck@chinamca.com

Http: www.chinamca.com

General Issue:

Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Domestic Distributor:

All Local Post Office in China

Code Name: 82-16

Publication Number:

ISSN 1671-4598

CN 11-4762/TP

Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation, P.O.Box 399, Beijing, 100044, China

Overseas Postal Code Name: M1480

Publishing Date: 25th Jun. 2015

Domestic Price: ¥30/Each

Overseas Price: \$10/Each

• 控制技术 • Control Technology

- 四旋翼无人机速度控制系统设计 陈金辉, 潘佳笛, 王伟 (1940)
Velocity Control System Design for Quad-rotor UAV Chen Jinhuai, Pan Jiadi, Wang Wei (1940)
- 基于Simulink/Stateflow的无人机多模态飞行控制律仿真 王元超, 段镇, 高九州, 等 (1944)
Multimode Simulation of UAV Flight Control Law Based on Simulink/Stateflow Wang Yuanchao, Duan Zhen, Gao Jiuzhou, et al (1944)
- RBFNN结合自适应边界的机器人手臂轨迹跟踪控制系统设计 王明斐, 刘丹, 海本斋 (1947)
Design of Trajectory Tracking Controller for Manipulator Using RBFNN and Adaptive Bound Wang Mingfei, Liu Dan, Hai Benzhai (1947)
- 模糊PID在高精密球抛光机床压力控制中的应用 陈泽, 赵文宏, 徐慧鑫, 等 (1951)
Application of Adaptive Fuzzy PID in Precision Ball Machine's Pressure Control System Chen Ze, Zhao Wenhong, Xu Huixin, et al (1951)
- 口腔手术综合治疗仪控制系统的设计与实现 廖伟强, 谢再晋, 李峰 (1955)
Design and Implementation of Oral Operation Comprehensive Treatment Instrument Control System Liao Weiqiang, Xie Zaijin, Li Feng (1955)
- 多路电能计量与控制系统的应用与仿真 席东河, 朱清智, 杜娟 (1958)
Design and Simulation of Multichannel Electric Energy Measurement and Control System Xi Donghe, Zhu Qingzhi, Du Juan (1958)
- 溶解氧浓度的神经网络控制研究 林梅金, 罗飞, 许玉格 (1961)
Neural Network Control of Dissolved Oxygen Concentration Lin Meijin, Luo Fei, Xu Yug (1961)
- 基于Smith模糊PID控制的温室监控系统设计 曾庆良, 顾强, 仉毅, 等 (1964)
Design of Monitoring and Control System of Greenhouse Based on Smith Fuzzy PID Control Zeng Qingliang, Gu Qiang, Zhang Yi, et al (1964)
- 智能分区PID控制算法在电动缸伺服系统中的研究 曾从吉, 单梁, 陆建荣 (1967)
Research of Intelligent Partitioning PID Control Algorithm in Electric Cylinder Servo System Zeng Congji, Shan Liang, Lu Jianrong (1967)
- 多参数远程无线监控技术研究 朱贤成 (1972)
Research in Multi-Parameter Remote Wireless Monitoring Technology Zhu Xiancheng (1972)
- 基于W5300的嵌入式网络管理控制系统设计 赵秋颖, 席磊磊, 周琦钧, 等 (1976)
Design of Embedded Network Management Control System Based on Ethernet Controller W5300 Zhao Qiuying, Xi Leilei, Zhou Qijun, et al (1976)
- 一种改进的AUVs变结构滑模控制策略研究 高灵霞, 孙凤兰 (1979)
An Improved Sliding Mode Controller for AUVs Gao Lingxia, Sun Fenglan (1979)
- 基于PLC和组态软件的大棚环境监测系统设计 张亚娟, 刘寒冰 (1983)
Greenhouse Environment Monitoring System Design Based on PLC and Configuration Software Zhang Yajuan, Liu Hanbing (1983)
- 基于emWin图形库的四旋翼飞行器监控系统设计 郑力, 蔡启仲, 陆伟男, 等 (1986)
Quadrotor Monitoring System Design Based on emWin Graphics Library Zheng Li, Cai Qizhong, Lu Weinan, et al (1986)
- 基于无线传感器网络的智能LED灯控制系统设计 楼婷婷, 潘峰 (1990)
Design of Smart LED Control System Based on Wireless Sensor Network Lou Tingting, Pan Feng (1990)
- 海洋工程水下结构检测与清污机器人广义预测控制研究 瞿翔, 张明, 曾庆军, 等 (1993)
Research on Generalized Predictive Control of a Detective and Decontaminating Underwater Vehicle Oriented to Ocean Engineering Sui Xiang, Zhang Ming, Zeng Qingjun, et al (1993)
- 锅炉主蒸汽温度控制系统二次优化控制研究 徐亚健, 杨益群, 周美刚 (1997)
Research of Twice Optimum Control for Boiler Main Steam Temperature Control Systems Xu Yajian, Yang Yiqun, Zhou Meigang (1997)
- 基于增益调整型模糊PID的脉动真空灭菌器控制系统 陈双叶, 温世波, 陈永峰 (2001)
Control System of Pulsation Vacuum Sterilizer Based on Fuzzy Gain Scheduling of PID Chen Shuangye, Wen Shibo, Chen Yongfeng (2001)
- 一类非线性不确定系统的高阶积分自适应滑模控制 杜文正, 张金星, 谢政, 等 (2004)
Higher Order Integral Adaptive Sliding Mode Controller for a Class of Nonlinear Uncertain Systems Du Wenzheng, Zhang Jinxing, Xie Zheng, et al (2004)
- 基于短信息服务的通用型数据监控系统的研制及应用 蔡修奋, 林少鹏, 陈敏, 等 (2008)
Development and Application of a Universal Data Monitoring System Based on Short Message Service Cai Xiufen, Lin Shaopeng, Chen Min, et al (2008)
- 无线认知网络中拓扑控制方法研究 马继红, 杜念冬, 白跃彬, 等 (2011)
Research on Topology Control Approach in Wireless Cognitive Networks Ma Jihong, Du Niandong, Bai Yuebin, et al (2011)
- 基于Web的实时漆包线生产设备监控平台设计 李扬, 庄铺鑫 (2015)
Real-time Monitor Platform of Enameling Machine Based on Web Design Li Yang, Zhuang Yongxin (2015)
- 基于自抗扰控制器的力矩电机伺服系统控制 刘洋, 姜辉, 林诚才 (2018)
Control for Torque Motor Servo System Based on ADRC Liu Yang, Jiang Hui, Lin Chengcai (2018)
- 基于STM32的汽车涂装线监控系统研究与实现 叶永伟, 葛沈浩, 任设东, 等 (2022)
Research of Monitoring System for Automobile Coating Equipment Based on STM32 and Its Implementation Ye Yongwei, Ge Shenhao, Ren Shedong, et al (2022)

• 军事装备测控技术 • Military Equipment Technology in Measurement and Control

- 导弹特种车辆行驶稳定性测量系统设计 程洪杰, 赵媛 (2026)
Design of Riding Comfort Measurement System of Missile Special Vehicle Cheng Hongjie, Zhao Yuan (2026)
- 一种红外导引头量测误差抑制方法研究 张宽桥, 杨锁昌, 王刚 (2030)
Measurement Error Suppressing Method in Infrared Seeker Zhang Kuanqiao, Yang Suochang, Wang Gang (2030)
- 相控阵雷达导引头便携测试方法及误差角波动机理分析 冉黎林, 郭磊, 杨士义 (2033)
Analysis of Phased Array Radar Seeker Portable Testing Method and Displacement Angle Fluctuation Mechanism Ran Lilin, Guo Lei, Yang Shiyou (2033)

• 试验与评价技术 • Test & Evaluation Technology

- 基于因子分析和结构方程建模的应急装备保障能力指标优化 陈春良, 齐鸥, 刘彦 (2037)
Index Optimization of Emergency Equipment Support Ability Based on Factor Analysis and Structural Equation Modeling Chen Chunliang, Qi Ou, Liu Yan (2037)
- 基于Delphi 7.0和FX2N PLC的自动控制液压试验系统研制 鲍泳林, 陈洪 (2041)
Development of Automatic Hydraulic Control Test System Based on Delphi 7.0 and FX2N PLC Bao Yonglin, Chen Hong (2041)
- 测试性试验环境建设探索研究 崔广宇, 刘方超, 王红 (2045)
Research on Environment Building of Testability Test Cui Guangyu, Liu Fangchao, Wang Hong (2045)
- 基于RST-QFD-Bayes的新型装甲装备通用质量特性评价指标体系构建研究 刘彦, 陈春良, 石文华, 等 (2048)
Research on Establishing Evaluation Index System of New Type Armored Equipment Common Quality Characters Based on RST-QFD-Bayes Liu Yan, Chen Chunliang, Shi Wenhua, et al (2048)



基于贝叶斯理论的ATS测量不确定度评定 姚淼, 宋家友, 张俊丽 (2053)
Uncertainty Evaluation of Automatic Test System Based on Bayesian Information Fusion Yao Miao, Song Jiayou, Zhang Junli (2053)

· 算法、设计与应用 · Algorithm, Design and Application

- 自适应在线模型校准的RSS实时定位算法 刘期建, 郑涛, 徐海文, 等 (2056)
RSS Real time Location Algorithm of AMC-RSS-Loc: Adaptive Online Model Calibration Liu Qijian, Zheng Tao, Xu Haiwen, et al(2056)
- 基于混合Taguchi-GA算法的MIMO-OFDM信号检测 吴静松, 冯慧玲 (2061)
Signal Detection for MIMO-OFDM Based on Compound Taguchi-GA Wu Jingsong, Feng Huiling(2061)
- 带约束条件的停车场启发式停车诱导算法 李伟, 门佳, 王伟 (2064)
A Heuristic Parking Guidance Algorithm within Parking Lot under Constraints Li Wei, Men Jia, Wang Wei(2064)
- 机载电子与维修系统仿真模型集成算法研究 耿宏, 黄燕学, 陈菊兰, 等 (2067)
Study on Airborne Electronic and Maintenance System Simulation Model Integration Algorithm Geng Hong, Huang Yanxue, Chen Julian, et al(2067)
- VxWorks平台内核态ARINC653分区实时调度算法设计与实现 阮维龙, 翟正军 (2070)
Design Partitioning Real-time Scheduling of ARINC 653 for VxWorks in Kernel-level Ruan Weilong, Zhai Zhengjun(2070)
- 一种改进的三帧差分运动目标实时检测算法 张英, 车进, 周鹏 (2073)
Motion Target Real Time Detection Based on Improved Three Frame Difference Zhang Ying, Che Jin, Zhou Peng(2073)
- 基于Kinect和Unity的虚拟手抓取碰撞检测算法 赵美荣, 田卫萍, 熊风光, 等 (2076)
Collision Detection Algorithm of Virtual Hand Grasping Based on Kinect and Unity Zhao Meirong, Tian Weiping, Xiong Fengguang, et al(2076)
- 一种1553B总线表排序优化算法的设计与实现 范祥辉, 赵刚 (2079)
One Optimization Sorting Algorithm Design and Implementation of a 1553B Bus Table Fan Xianghui, Zhao Gang(2079)
- Hadoop云平台下的基于用户协同过滤算法研究 赵伟, 李俊峰, 韩英, 等 (2082)
Research on User-Based Collaborative Filtering Algorithm on Hadoop Platform Zhao Wei, Li Jiongfeng, Han Ying, et al(2082)
- 有限等待置换流水车间调度问题的IGA算法 任魏翔, 秦永彬, 许道云 (2086)
Improved Genetic Algorithm for Permutation Flow Shop Scheduling with Transfer Lags Ren Weixiang, Qin Yongbin, Xu Daoyun(2086)
- 改进SIFT变换与客观评价结合的图像配准算法 张永梅, 张晨希, 巴德凯 (2090)
Image Registration Algorithm Based on Improved SIFT Transform and Objective Evaluation Zhang Yongmei, Zhang Chenxi, Ba Dekai(2090)
- 用于油气管道智能封堵的电磁双向通信技术研究 王声辉, 梁华庆, 陈奕龙 (2094)
Research of Electromagnetic Bidirectional Communication Technology for Oil-gas Pipeline Intelligent Sealing Wang Shenghui, Liang Huaqing, Chen Yilong(2094)
- 基于X86系统的便携式数据采集系统设计 孙浩, 柯文, 王艳艳, 等 (2098)
Design of a Data Acquisition System Based on X86 System Sun Hao, Ke Wen, Wang Yanyan, et al(2098)
- 基于水质监测的船形机器人设计 毛丽民, 卢振利, 朱培逸, 等 (2101)
Design of a Boat Robot for Water Quality Monitoring Mao Limin, Lu Zhenli, Zhu Peiyi, et al(2101)
- 红外热像仪检测诊断系统电路设计与实现 孙斌, 曹海源, 初华, 等 (2104)
Design and Realization of Circuit System of Test pumping Signal and Diagnosis for Infrared System Sun Bin, Cao Haiyuan, Chu Hua, et al(2104)
- 超薄精密件对接接头图像采集和信息识别 最大涛, 何建萍, 房加强, 等 (2107)
Image Acquisition and Information Identification of Ultra-thin Precision Parts Butt Joint Nie Datoao, He Jianping, Fang Jiaqiang, et al(2107)
- 某特种动力发动机模拟器设计方法 李毅, 赵楠, 张拓, 等 (2110)
Simulator Design with a Special Power Engine Li Yi, Zhao Nan, Zhang Tuo, et al(2110)
- 基于AltiVec技术的PowerPC处理器矢量运算性能测试 邓豹, 刘照青 (2113)
Vector Computing Performance Testing of PowerPC with AltiVec Technology Deng Bao, Liu Zhaoqing(2113)
- 基于虚拟仪器的简易声源追踪系统设计 王莉, 刘平方, 李艳贞, 等 (2116)
Design of Simple Sound Track System Based on LabVIEW Wang Li, Liu Pingfang, Li Yanzhen, et al(2116)
- 基于CAN总线的运动控制通讯系统设计 马驰飞, 严伟, 胡松 (2120)
Design of Communication System for Motion Control Based on CAN Bus Ma Chifei, Yan Wei, Hu Song(2120)
- 基于S1000D标准的技术插图制作过程规范研究 余容, 胡永康, 王峰, 等 (2123)
A Research on Process of Technical Illustration Rules Based on S1000D Standard Yu Rong, Hu Yongkang, Wang Feng, et al(2123)
- 直流无刷伺服电机调速系统设计 侯利朋, 李杰, 刘俊, 等 (2126)
Design of Speed Regulating System for Brushless DC Servo Motor Hou Lipeng, Li Jie, Liu Jun, et al(2126)
- 基于小波分析的ARIMA与LSSVM组合的高炉煤气预测 岳有军, 户彦飞, 赵辉, 等 (2128)
A Combined BFG Prediction Model with ARIMA and LSSVM Based on Wavelet Analysis Yue Youjun, Hu Yanfei, Zhao Hui, et al(2128)
- 基于红外图像形心优化提取的汽车夜视安全系统 吴琼飞, 朱勇, 张志强 (2132)
Night Safety System on Vehicle Based on Optimization and Extraction of Infrared Image's Centroid Wu Qiongfei, Zhu Yong, Zhang Zhiqiang(2132)
- 基于BP网络巡航段油耗估计及影响结构分析 陈静杰, 颜艳, 刘家学 (2135)
Fuel Consumption Estimation for Cruise Phase Based on BP Neural Network and Its Analysis of Structural Factors Chen Jingjie, Yan Yan, Liu Jiaxue(2135)
- 基于RFID无阻塞扫描控制的机器人室内定位设计 马绍惠, 谭湘倩, 解瑞云, 等 (2139)
Design of Robot Indoor Localization Based on Non-blocking Scanning and Controlling with RFID Ma Shaohui, Chen Xiangqian, Xie Ruiyun, et al(2139)
- 基于FPGA的IRIG-B(DC)码解码卡的设计 贾磊, 崔永俊, 杨兵, 等 (2143)
Design of FPGA-based IRIG-B(DC)Decoder Card Jia Lei, Cui Yongjun, Yang Bing, et al(2143)
- 基于EPL的分布式时钟同步方法 黄益信, 王文海, 谭曲 (2145)
Distributed Clock Synchronization Method Based on EPL Huang Yixin, Wang Wenhai, Tan Qu(2145)
- 基于3G-ASCX的小型飞行器异常导航信号检测系统设计 崔建平 (2149)
Small Aircraft Abnormal Navigation Signal Detection System Design Based on 3G-ASCX Cui Jianping(2149)
- 基于D-GPS/IMU的组合导航方法研究与分析 陈柯, 魏学东, 祖肇梓 (2152)
Research and Analysis of Integrated Navigation System Based on D-GPS/IMU Chen Ke, Wei Xuedong, Zu Zhaozi(2152)
- 一种基于WSN的井下无线应急通信节点设计 张贝贝, 王婷婷 (2156)
Design of Mine Emergency Communication Node Based on Wireless Sensor Networks Zhang Beibei, Wang Tingting(2156)
- 基于ARM Cortex-M3的某新型装备信息采集系统设计 邱涛, 张彦斌, 温晋华 (2159)
Information Collection System of Weapon Equipment Based on ARM Cortex-M3 Qi Tao, Zhang Yanbin, Wen Jinhua(2159)
- 阵列信号源中的窄带噪声实时生成与时延控制技术研究 赵慎, 姚义, 郭希维, 等 (2163)
Generating and Delaying of Narrow-band Noise in Array Signal Source Zhao Shen, Yao Yi, Guo Xiwei, et al(2163)

北航测试技术研究室

▪ PCI/CPCI 总线系列产品

- 1553B 总线卡
- ARINC429 总线卡
- RS232/422/485 通用串口卡
- 16CH 并行 A/D 数据采集卡
- 16CH 多功能功能 A/D 卡
- 8CH 并行 D/A 卡
- 高速数字 I/O 卡
- 多路 I/O 卡
- 计数器卡
- 时统卡
- 脉冲发生器卡
- LVDS 数据 / 图像采集卡

▪ 转接卡

- PCIe 转 CPCIE

▪ 调理板卡

- 标准 AD/DA 调理类板
- 标准数字 I/O 调理板

▪ 用户定制产品

- PCI/CPCI 专用测试卡
- 信号调理板卡

▪ 测试设备及半实物仿真系统

- 专用测试设备

- 半实物仿真系统

▪ 驱动程序

- Windows XP
- RTX
- VxWorks

▪ 联系方式

电话 : 13901027761, (010) 82315915

传真 : (010) 82316363

地址: 北京航空航天大学新主 E711/E705



中华测控网
chinamca.com

售国外技术标准

IEEE Std 1451.1™-1999

IEEE

IEEE1451.1™敏感器与作动器的
智能传感器接口标准

IEEE Std 1451.3™-2003

IEEE

IEEE1451.3™敏感器与作动器的
智能传感器接口标准

IEEE Std 1451.2™-1997

IEEE

IEEE1451.2™智能变送器传感器和
执行器接口标准

IEEE Std 1451.4™-2004

IEEE

IEEE1451.4™智能传感器的
传感器和执行器标准

IEEE Std 1451.5™-2007

IEEE

IEEE1451.5™适用于传感器和执
行器的智能变换器接口标准

—无线通信协议和传感器电子数据表(TEDS)格式

IEE 标准 1451.7™-2010

IEEE

IEEE1451敏感器与作动器的
智能传感器接口标准

—传感器与无线射频识别(RFID)系统的通信
协议及传感器电子数据表格式

IEEE Standards

IEEE 仪表和测量委员会
传感器技术协会 (TC-9) 发起

地址：北京市海淀区阜成路甲 8 号
中国航天科工大厦 405 室（100048）
电话：010-68371556 68370689
传真：010-68372068
帐户：中国计算机自动测量与控制技术协会
帐号：11001085400056025216
开户银行：建行北京阜成路支行

- 基于ZigBee的心脏起搏器定位非接触充电系统研究 周成虎, 李松涛, 黄明明 (2167)
Heart Pacemaker's Oriental Contact-less Charging System Research Based on ZigBee Zhou Chenghu, Li Songtao, Huang Mingming (2167)
- 新型指挥仪模拟器的分析与研究 袁岐川, 袁野, 陈学兵, 等 (2171)
Analysis and Research of the New Director Simulator Yuan Qichuan, Yuan Ye, Chen Xuebing, et al (2171)
- 基于压缩感知和粒子滤波的OFDM超宽信道估计 马永强, 孙伟 (2175)
Ultra Wideband Channel Estimation Based on Compressed Sensing and Particle Filter Ma Yongqiang, Sun Wei (2175)
- 基于并行混沌和SFLA的风电电网无功优化模型设计 刘建英 (2178)
A Method for Design of Reactive Voltage Optimization for Wind Power Grid Based on Parallel Chaos and Shuffled Frog Leaping Algorithm Liu Jianying (2178)
- 遥测和遥控包应用标准在SVOM卫星设计中的应用 朱野, 戴娅, 苏斌斌, 等 (2182)
Telemetry and Telecommand Packer Utilization Using in SVOM Design Zhu Ye, Dai Ya, Su Binbin, et al (2182)
- 一种改进的无人机航空影像配准方法 张岩, 李建增, 李德良, 等 (2185)
An Improved Method for UAV Aerial Images Matching Zhang Yan, Li Jianzeng, Li Deliang, et al (2185)
- 基于LabVIEW的水下航行器航行控制系统通信模块设计 刘卫东, 徐娜, 李洪普 (2188)
Design of Communication in Underwater Vehicle Control System Based on LabVIEW Liu Weidong, Xu Na, Li Hongpu (2188)
- 无传感器同步电机长线驱动性能的仿真和评估 卢頔, 卢伟, 张学英, 等 (2191)
Simulation and Evaluation on the Long-Cable-Driven Performance of the Sensorless Synchronous Motor Lu Di, Lu Wei, Zhang Xueying, et al (2191)
- 某型通用测试平台新型多功能信号调理箱设计 祁波浩, 孟亮, 王琮, 等 (2195)
Design of New Type Multi-function Signal Conditioning Box for General Testing Platform Qi Bohao, Meng Liang, Wang Cong, et al (2195)
- 基于PXI总线的多路机上铂电阻温度校准系统的设计 张玉琴, 李盘文, 王真 (2197)
Design of Multi-Channel Temperature Calibrating System Based on PXI Bus for Airborne Test Zhang Yuqin, Li Panwen, Wang Zhen (2197)
- 软件工程技术 • Software Engineering Technology**
- 基于USB 2.0的光散射系统上位机软件设计与实现 段晚敏, 郭涛 (2200)
Design and Achievement of Software for Light Scattering System Based on USB 2.0 Duan Xiaomin, Guo Tao (2200)
- 轰炸光电瞄准主控计算机系统软件设计 王昊鹏, 刘泽乾, 张会勇, 等 (2203)
Software Design of Master Control Computer on Bombing Targeting System Wang Haopeng, Liu Zeqian, Zhang Huiyong, et al (2203)
- 基于双控制器的引信安全与起爆控制系统软件设计 马继林, 齐杏林 (2207)
Design of Fuze Safety and Detonating Control System Based on Dual Controllers Ma Jicun, Qi Xinglin (2207)
- 雷达健康管理软件中的并行处理技术 吕永乐, 张红兵, 白雪 (2211)
Parallel Data Processing Technology Adopted in the Software for Radar's Health Management System Lu Yongle, Zhang Hongbing, Bai Xue (2211)
- 真空热试验通用软件平台工作模式与关键技术 顾苗, 宁娟, 邵静怡, 等 (2214)
Work Mode and Key Technology of Thermal Vacuum Test Software Platform Gu Miao, Ning Juan, Shao Jingyi, et al (2214)
- 多站遥测数据快速融合软件设计与实现 杜鹏 (2218)
Design and Implementation of Multi-station Telemetry Data Rapid Fusion Software Du Peng (2218)
- 智能仪器与传感技术 • Technology of Intelligent Instruments and Sensors**
- 紫外臭氧廓线探测仪快视系统的设计与实现 吴伟平, 闫得杰, 孙天宇, 等 (2220)
Design and Realization of Quick Displaying System of Ultraviolet Ozone Profile Detector Wu Weiping, Yan Dejie, Sun Tianyu, et al (2220)
- 五分类血液分析仪的智能光学系统设计 万里霞, 龙伟, 张星原, 等 (2223)
Design of Intelligent Optical System in Five Classification Hematology Analyzer Wan Lixia, Long Wei, Zhang Xingyuan, et al (2223)
- 基于MCS1210的便携式数字血压计的设计 唐明军, 宣海 (2226)
Design of Portable Electronic Blood Pressure Meter Based on MCS1210 Tang Mingjun, Xuan Hai (2226)
- 一种针对无线传感器网络能量洞的节点分布策略 马礼, 童莉, 马东超 (2230)
A Kind of Node Distribution Strategy for the Energy Hole Problem of WSNs Ma Li, Tong Li, Ma Dongchao (2230)
- 基于CC2530的无线温度传感器网络的设计 魏明明, 关咏梅, 郭涛, 等 (2233)
Design of Wireless Temperature Sensor Network Based on CC2530 Wei Mingming, Guan Yongmei, Guo Tao, et al (2233)
- 基于多传感器融合的摔倒检测算法的研究 张小驰, 陈天华, 许继平, 等 (2237)
Fall Detection Algorithm Research Based on Multi-sensor Fusion Zhang Xiaochi, Chen Tianhua, Xu Jiping, et al (2237)



《LXI标准》(1.3版本)
大16开, 340页,
100元/册



美国国防部
《测试和训练使能结构》
大16开, 78页,
50元/册



《第五届国防科技工业
试验与测试技术发展战略高层论坛
论文集》大16开, 774页,
300元/册



《第二十三测试与故障
诊断技术研讨会论文集》
大16开, 542页,
200元/册



《IEEE标准》一套 (共七册)
大16开, 合计1136页, 500元/套



《计算机测量与控制》合定本, 一套十二册
大16开, 合计3000页, 500元/套



新型数据采集仪器

多用途

- 汽车工业
- 航空航天、船舶、兵器 ...
- 桥梁、土木建筑 ...
- 交通运输
- 能源和电力
- 高校、研究所
- 生产制造
- ...

多种信号输入

- 模拟信号
- 同步视频信号
- CAN总线数据
- GPS信号
(位置、位移、速度)
- 数字输入
- 计数器/计时器
- RS232/285接口
- 以太网接口
- A429/M1553接口
- ...

仪 器

多通道

- 模块化调理放大器
- 各类调理模块随意组合
- 4到1000通道以上
- ...

多功能

- 通用数据采集系统
- 瞬态记录
- 燃烧分析仪
- 应变测试分析系统
- 电网分析仪
- FFT分析
- 示波器
- 数据监控
- 动态信号分析仪
 转速稳定性分析
 扭矩分析
 阶次分析
- ...



外接计算机型测试仪器



DEWETRON奥地利总部: DEWETRON Ges.m.b.H. • Parkring 4 • A-8074 Graz-Grambach

德维创中国有限公司 DEWETRON China Ltd.

Add : Unit 1603-1606, 16th Floor, Alliance Building, No.130-136 Connaught Road Central, Sheung Wan, Hong Kong

北京: 北京市朝阳区百子湾路 16 号后现代城 5 号楼 B 座 1001 室 (100124)

上海: 上海市北京西路 1277 号国旅大厦 1403 室 (200040)

E-mail: sales@dewetron.com.cn 网址: www.dewetron.com

Test & Measurement Solutions

ISSN 1671-4598



绿色印刷产品

主管单位: 中国航天科工集团公司

编辑出版: 《计算机测量与控制》杂志社

原刊名: 《计算机自动测量与控制》

刊号: ISSN 1671-4598
 CN 11-4762/TP

邮发代号: 82-16

定 价: 30.00元