

计算机测量与控制

10

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

源于航天 精于测控
服务国防 产业利民

将专家知识打包

不再“纸”上谈兵



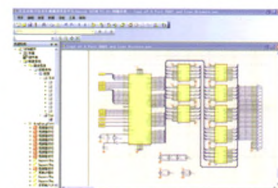
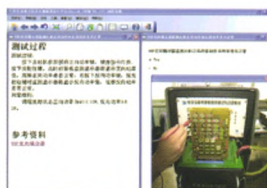
Quick IETM®

交互式电子技术手册通用设计与开发环境

软件
双“件”合璧

主要功能:

- ◆ 基础内容管理
- ◆ 系统机构描述
- ◆ 维修任务与操作过程指导
- ◆ 故障检测与故障隔离
- ◆ 零部件状态维护与信息查询
- ◆ 产品履历管理
- ◆ 维修教学与仿真训练



欢迎来电垂询, 更多信息请访问: www.casic-amc.com



北京航天测控技术有限公司
BEIJING AEROSPACE MEASUREMENT & CONTROL TECHNOLOGY CO., LTD

万方数据

科技产业园
电话: 010-8879 6066

市场营销中心
电话: 400 0675 509

西安办事处
电话: 029-8187 9982



目次 (Contents)

· 综述与评论 · Summary and Comment

舰载预警机中央维护系统架构与发展研究.....郑 国,王景霖,林泽力(3254)
Shipborne AEW Central Maintenance System Architecture and Development Research.....
.....Zheng Guo,Wang Jinglin,Lin Zeli(3254)

· 自动化测试技术 · Automatic Measurement Technology

载人航天器自动化测试系统设计与应用.....何永丛,潘顺良,李鸿飞,等(3258)
Design and Application of Automatic Test System for Manned Spacecraft.....
.....He Yongcong,Pan Shunliang,Li Hongfei,et al(3258)

基于Hough变换的金刚石颗粒测量方法研究.....郭树青,赵凤霞,张琳娜,等(3260)
Research on Measurement Method for Diamond Particles Based on Hough Transform.....
.....Guo Shuqing,Zhao Fengxia,Zhang Linna,et al(3260)

卫星分系统仿真测试平台设计与实现.....崔伟光,杨海峰,杨 晶,等(3264)
Design and Implementation of Simulation Test Platform for Satellite Subsystems.....
.....Cui Weiguang,Yang Haifeng,Yang Jing,et al(3264)

基于安卓系统的多参远程健康检测系统研究.....郝真鸣,王付强,郝晋渊,等(3267)
Research on Multi Parameter Remote Health Detection System Based on Android.....
.....Hao Zhenming,Wang Fuqiang,Hao Jinyuan,et al(3267)

分布式航天器真空热试验测控系统设计.....孙日明,刘吴月,张荣春(3270)
Design of Distributed Measurement and Control System for Spacecraft Thermal Vacuum Test.....
.....Sun Riming,Liu Wuyue,Zhang Rongchun(3270)

面向数据挖掘的静态电源综合故障诊断研究.....孙毅刚,曲 睿,陈维兴,等(3274)
Research of Data Mining Oriented Integrated Error Diagnosis of Solid State Power.....
.....Sun Yigang,Qu Rui,Chen Weixing,et al(3274)

基于机器视觉的车辆保险盒在线检测研究.....高如新,杨晓雪(3277)
Research on Vehicle Fuse Box Online Detection Based on Machine Vision.....Gao Ruxin,Yang Xiaoxue(3277)

基于LS-SVM的contourlet HMT变换的孔型测量图像边缘检测.....杨 萍,张玉杰,李秦君(3281)
Edge Detection for Drawing Die Measure Based on Least Squares Support Vector Machine in a Contourlet HMT
Domain.....Yang Ping,Zhang Yujie,Li qinjun(3281)

裸眼3D LED显示的全息透视镜板在线拼接的检测方法.....苏 萍,张长杰,程雪岷,等(3283)
Precision On-line Stitching Method of Holographic Lens Panel Used in Autostereoscopic 3D LED Display.....
.....Su Ping,Zhang Changjie,Cheng Xuemin,et al(3283)

车辆电子电气系统测试方法研究.....高峰,李艳明,李 申,等(3287)
Research on Testing Method of Vehicle E/E System.....Gao Feng,Li Yanming,Li Shen,et al(3287)

基于GMR-13G协议栈的自动测试方法.....夏 军,林 毅(3290)
Automatic Test Method for GMR-1 3G Protocol Stack.....Xia Jun,Lin Yi(3290)

基于GA-BP的移动通信设备故障诊断.....姚钟敏,沈玉会(3294)
Fault Diagnosis of Mobile Communication Equipment Based on GA-BP.....Yao Zhongmin,Shen Yuhui(3294)

基于VISA_COM的测量仪器通用测试系统的开发.....徐 利,张良国(3297)
Development of Universal Test System for Measuring Instruments Based on VISA_COM.....
.....Xu Li,Zhang Liangguo(3297)

民用飞机关联性诊断技术研究.....王 洪,黄加阳(3301)
Research on Correlation Diagnosis for Civil Aircraft.....Wang Hong,Huang Jiayang(3301)

基于SQLite和SVF的边界扫描测试生成设计.....陈寿宏,侯杏娜,陈林艳,等(3304)
Design of Boundary Scan Test Vector Generation Based on SVF and SQLite.....
.....Chen Shouhong,Hou Xingna,Chen Linyan,et al(3304)

基于LM-BP神经网络的气阀故障诊断方法.....张 华,刁永发,于 伟(3307)
Fault Diagnosis Method for Compressor Valve Based on LM-BP Neural Network.....
.....Zhang Hua,Diao Yongfa,Yu Wei(3307)

基于FPGA的BGA焊点健康管理原理与实现.....田 园,孙靖国,李大鹏(3310)
Theory and Implementation of BGA Solder Joint Health Management Based on FPGA.....
.....Tian Yuan,Sun Jingguo,Li Dapeng(3310)

EEMD与EFICA在单通道复合故障诊断中的应用.....徐元博,魏振东(3313)
Application of Composite Fault Diagnosis with Single Channel Based on EEMD and EFICA.....
.....Xu Yuanbo,Wei Zhendong(3313)

基于神经网络的高压输电线路单端测距方法.....毛 元,张 斌(3316)
Single Terminal Fault Location Method for High Voltage Transmission Line Based on ANN.....
.....Mao Yuan,Zhang Bin(3316)

灰色马尔科夫的工件尺寸非接触测量补偿预测.....吴黎明,陈嘉源,蔡 文,等(3319)
Prediction and Compensation of Workpiece Size Non-Contact Measurement by Gray Markov.....
.....Wu Liming,Chen Jiayuan,Cai Wen,et al(3319)

磨研机装载量直接测定方法.....戈文燕,戈尔谷,田学军(3323)
Direct Determination Method for Loading Capacity of Mill.....Ge Wenyan,Ge Ergu,Tian Xuejun(3323)

基于最大-最小蚂蚁系统优化ELM的电解槽故障诊断.....孙 伟,李 伟,张明伟(3326)
Aluminum Reduction Cell Fault Diagnosis Based on Max-Min Ant System to Optimize ELM.....
.....Sun Wei,Li Ting,Zhang Mingwei(3326)

基于Python语言的GUI自动化测试脚本技术研究.....吴立金,简 阳,张 凯,等(3330)
Technology about GUI Test Script Based on Python.....Wu Lijin,Jian Yang,Zhang Kai,et al(3330)

利用多项式拟合测量飞机油箱油量.....聂学伟,张维涛,张 波,等(3333)
Polynomial fit on Fuel Tank Residual Volume.....Nie Xuewei,Zhang Weifang,Zheng Zhiyong,et al(3333)

基于改进DPSO算法的并行测试任务优化调度研究.....王怡苹,文天柱,李文海(3338)

编委会顾问:

梁恩杰院士 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 王盼脚 王平军 王竹林 王支超
王海亮 王晓雷 王付平 王汪军 王祖民
巨永锋 邓璐娟 刘云翔 刘行军 刘朱杰
冯克明 卢皓 刘广武 刘刚 刘嘉洪
向立才 刘学翔 刘李民 李长俊 李学文
刘才学 李东 李长俊 李学文 李学文
许爱强 李东 李长俊 李学文 李学文
李绪志 李友东 李长俊 李学文 李学文
张宏 张友东 张子怡 张孟孟 张新平
张苏 张中 张承烈 吴强 吴美前
杨东凯 杨建军 杨建军 杨建军 杨建军
陈元发 柏发 陈建德 陈建德 陈建德
周元发 侯建德 侯建德 侯建德 侯建德
郭洪根 侯建德 侯建德 侯建德 侯建德
夏良华 侯建德 侯建德 侯建德 侯建德
贾谢 渠东 渠东 渠东 渠东
程进 渠东 渠东 渠东 渠东
鲍进 渠东 渠东 渠东 渠东
潘安 渠东 渠东 渠东 渠东

主 编:

荀永明

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 空 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

刊 号:

ISSN 1671-4598
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10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:

唐德生

版 权 所 有,

未经同意,不得转载。

Advisors of Editorial Committee:

Luan Enjie Academician
Zhang Lūqian Academician
Chen Dingchang Academician

Publisher:

Xi Quansheng

Vice Publisher:

Xiao Dengwei

Director of Editorial Committee:

Yu Bin

Vice Director of Editorial Committee:

Xi Quansheng, 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 Oct. 2015

Domestic Price: ¥30/Each

Overseas Price: \$10/Each

Research on Optimization of Task Scheduling for Parallel Test Based on Improved DPSO Algorithm..... Wang Yiping, Wen Tianzhu, Li Wenhai (3338)
..... Wang Yiping, Wen Tianzhu, Li Wenhai (3338)
基于云计算的多特征疲劳驾驶检测系统研究与设计..... 陈军, 陆娇蓝, 刘尧, 等 (3341)
Cloud Computing-based Multi-feature Driver Fatigue Detection System Research and Design.....
..... Chen Jun, Lu Jiaolan, Liu Yao, et al (3341)
电力系统故障诊断的萤火虫和粒子群混合算法研究..... 尤晓亮, 何广军, 田德伟, 等 (3344)
Research on Mixture Algorithm of Glowworm and Particle for Power Fault Section Estimate.....
..... You Xiaoliang, He Guangjun, Tian Dewei, et al (3344)
一种新的软件测试过程模型—“跑道”模型..... 周童, 方彦军 (3347)
A new Software Testing Process Model—Track Model..... Zhou Tong, Fang Yanjun (3347)
一种新型磨床振动频率测量系统设计..... 陈军, 周涛 (3350)
A New Kind of Vibration Frequency Measurement System of Grinder..... Chen Jun, Zhou Tao (3350)

· 控制技术 · Control Technology

基于物联网的新型视频监控系统的设计与实现..... 肖守伟, 姚凯学, 何勇 (3354)
Research and Implementation of Video Monitoring System Based on Internet of things.....
..... Xiao Shouwei, Yao Kaixue, He Yong (3354)
基于逆模型的混合驱动水下滑翔机垂直面控制..... 白乐强, 邢建生, 唐元贵 (3357)
Longitudinal Control for Hybrid-driven Underwater Glider Based on Inverse System.....
..... Bai Leqiang, Xing Jiansheng, Tang Yuangui (3357)
四旋翼飞行器的自主巡航控制系统设计..... 李运堂, 马亮, 贾宇宁 (3361)
Design of Autonomous Cruise System for Quadrotors..... Li Yuntang, Ma Liang, Jia Yuning (3361)
自抗扰控制器在位置伺服系统中的参数整定及仿真..... 郑伟, 董文妍, 张焕鑫, 等 (3364)
Tuning and Application of PMSM Servo System Based on Active-disturbance Rejection Controller.....
..... Zheng Wei, Dong Wenyan, Zhang Huanxin, et al (3364)
轧钢加热炉燃烧工况在线测控系统..... 张天淼, 马世伟, 沈跳, 等 (3367)
Online Measurement and Control System of Combustion Condition for Rolling Reheating Furnace.....
..... Zhang Tianmiao, Ma Shiwei, Shen Tiao, et al (3367)
基于STM32F4的电机控制系统设计..... 李传明, 崔耿申, 尹鹏, 等 (3370)
Design of Motor Control System Based on STM32F4..... Li Chuanming, Cui Gengshen, Yin Peng, et al (3370)
两种发电机励磁系统远程监测与控制方法研究..... 傅磊, 刘甲林, 晁涛 (3373)
Research on Two Kinds of Methods of Remote Supervision and Control for Generator Excitation System.....
..... Fu Lei, Liu Jialin, Chao Tao (3373)
基于PLC的环境模拟系统温度控制算法的研究与实现..... 冉育强, 李军, 杨军 (3377)
Research and Implementation of Temperature Control Algorithm for Environment Simulation System Based on
PLC..... Ran Yuqiang, Li Jun, Yang Jun (3377)
FPGA在视频监控中的应用与设计..... 周克良, 周利锋, 章祖忠 (3381)
Application and Design of FPGA in Video Monitoring System..... Zhou Keliang, Zhou Lifeng, Zhang Zuzhong (3381)
基于运动稳定性轧管机主机头模糊优化设计..... 李剑军, 史丽晨, 皇甫云峰 (3385)
Fuzzy Optimization Based on Motion Stability of Pipe Mill Main Header..... Li Jianjun, Shi Lichen, Huang fuyunfeng (3385)
泵试验台过程控制及数据采集设计..... 江海蛟, 常明伟, 吴乃军 (3389)
Design of Process Control and Data Acquisition for the Pump Test Bench..... Jiang Haijiao, Chang Mingwei, Wu Naijun (3389)
电机设备运行参数远程监控系统设计..... 张辉, 李建军, 王佳熙, 等 (3395)
Design of Remote Monitor System of Electrical Machine Equipment Operation Parameters.....
..... Zhang Hui, Li Jianjun, Wang Yanchun, et al (3395)
液压驱动型四足机器人电液伺服控制系统仿真建模与实验分析..... 那奇, 韩宝玲, 罗庆生, 等 (3398)
Modeling and Analysis of an Electro Hydraulic Servo System of a Quadraped Robot.....
..... Na Qi, Han Baoling, Luo Qingsheng, et al (3398)
人体外骨骼控制器硬件设计..... 彭程, 张东洋, 谢理 (3402)
Exoskeleton Robot Controller Hardware Design..... Peng Cheng, Zhang Dongyang, Xie Li (3402)
一种多回路注塑机流体温度控制系统设计..... 周朋, 虎恩典, 赵文贤, 等 (3406)
Design of a Multi-loop Temperature Control System of Fluid Injection Molding Machine.....
..... Zhou Peng, Hu Endian, Zhao Wenxian, et al (3406)
基于文化遗传算法的水浴温度模糊控制器设计..... 刘新平, 吴晓玲, 张艳艳 (3409)
Fuzzy Temperature Controller Design for Water-bath Based on Cultural Genetic Algorithm.....
..... Liu Xinping, Wu Xiaoling, Zhang Yanyan (3409)
基于BDS/GPS和百度地图的现代有轨电车监控系统的设计..... 陈荣超, 陈光武 (3412)
Design of Modern Streetcar Monitoring System Based on BDS/GPS and Baidu Map.....
..... Chen Rongchao, Chen Guangwu (3412)
飞机翼面损伤的L1自适应重构控制方法研究..... 刘小雄, 徐恒, 王亮亮, 等 (3415)
L1 Adaptive Reconfiguration Control for Aircraft Control Surface Failure..... Liu Xiaoxiong, Xu Heng, Wang Liangliang, et al (3415)
基于TCP/IP协议的测控系统的开发..... 刘志蕾, 陈艳花, 冯志亮, 等 (3418)
Development of a Measurement and Control System Based on TCP/IP Protocol.....
..... Liu Zhilei, Chen Yanhua, Feng Zhiliang, et al (3418)

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

视觉技术在坦克火炮运动参数测量中的应用..... 李刚, 岳伟, 胡晓莉 (3421)
Application of Visual Technology for Tank Gun's Motion Parameters..... Li Gang, Yue Wei, Hu Xiaoli (3421)
串口数据丢帧引起的雷达测试故障原因分析..... 刘振吉, 袁强, 袁小兵 (3425)
Analysis of Radar Test Failure as a Result of Serial Data Frame Loss..... Liu Zhenji, Yuan Qiang, Yuan Xiaobing (3425)
高精度火工品控制电路测试方案的设计与实现..... 武杰, 陈灿辉, 朱红, 等 (3427)
..... Liu Zhenji, Yuan Qiang, Yuan Xiaobing (3425)
..... Wu Jie, Chen Canhui, Zhu Hong, et al (3427)



Design and Realization of High Precision Explosive Initiator Control Circuit Testing Proposal.....
.....Wu Jie,Chen Canhui,Zhu Hong,et al(3427)

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

机载分布式系统管理中消息交互机制探究..... 杨 威, 张晓红 (3430)
Study of Message Interaction Mechanism of the Airborne Distributed Management System.....
.....Yang Wei,Zhang Xiaohong(3430)

LTP与光照突变补偿结合的运动目标检测算法..... 田 杰, 王广龙, 乔中涛, 等 (3434)
Moving Objects Detecting Algorithm Based on LTP Combining with Illumination Compensation.....
.....Tian Jie,Wang Guanglong,Qiao Zhongtao,et al(3434)

基于迭代寻址的试飞FC数据快视分析技术..... 彭国金, 刘嫚婷, 李 峰 (3438)
Research on Quickly View of the Flight Test FC Data Processing Technology Based on Iterative Addressing
.....Peng Guojin(3438)

一种链式无线路由协议的液压支架压力监测系统的设计..... 刘奕君, 卞水荣, 臧 昊, 等 (3441)
Design of Hydraulic Support Pressure Monitoring System Based on Wireless Routing Protocol Chain.....
.....Liu Yijun,Biav Shuirong,Zang Hao,et al(3441)

一种执行机构等效装置设计..... 朱 红, 徐海运, 郭照峰, 等 (3444)
Design of an Actuator Equivalent Device.....Zhu Hong,Xu Haiyun,Guo Zhao Feng,et al(3444)

基于IWMDF的液压泵振动信号特征提取方法研究..... 经 哲, 郭 利 (3448)
Research on Feature Extraction of Hydraulic Pump Vibration Signals Based on IWMDF.....
.....Jing Zhe,Guo Li(3448)

一种新的遗传算法交叉算子及其在GNSS星座选择中的应用..... 陈灿辉, 朱 红, 詹景坤, 等 (3452)
A Novel Crossover Operator of Genetic Algorithm and Its Application in Satellite Selection of GNSS.....
.....Chen Canhui,Zhu Hong,Zhan Jingkun,et al(3452)

基于SEDRIS的虚拟试验合成环境建模技术研究..... 郭 晶, 李 鑫, 彭 健, 等 (3455)
Research on Virtual Test Synthetic Environment Modeling Based on SEDRIS.....
.....Guo Jing,Li Xin,Peng Jian,et al(3455)

基于MC9S12DT128单片机多路频率量测量模块的设计与实现..... 罗莉琴, 万 丽, 李远哲, 等 (3458)
Design and Implementation of MC9S12DT128 Microcontroller Based on Multi-channel Frequency Measurement Module
.....Luo Liqin,Wan Li,Li Yuanzhe,et al(3458)

试验训练使能体系结构(TENA)的研究与应用..... 张丽晔, 廖 建, 蔡斐华, 等 (3461)
Development and Application of Test and Training Enabling Architecture (TENA).....
.....Zhang Liye,Liao Jian,Cai Feihua,et al(3461)

基于异构多核系统中跨时钟域的解决方案..... 王伟平, 胡越黎, 杨文荣, 等 (3465)
A Method to Solve Frequency Inconsistent Between Heterogeneous Multi core Processor and System Bus.....
.....Wang Weiping,Hu Yueli,Yang Wenrong,et al(3465)

具有混音功能的新型语音卡设计与实现..... 许松伟, 胡晓吉 (3468)
Design and Implementation of the New Voice Card with Functions of Audio Mixing.....Xu Songwei,Hu Xiaoji(3468)

船舶电缆虚拟敷设仿真平台的研究与实现..... 胡延平, 孙 哲, 张 岩 (3471)
Research and Implementation of Simulation Platform of Cable Virtual Laying for Ship.....
.....Hu Yanping,Sun Zhe,Zhang Yan(3471)

可变帧结构的PCM遥测帧同步器设计..... 张晓威, 苏淑靖 (3476)
Design of Variable Frame PCM Telemetry Frame synchronizer.....Zhang Xiaowei,Su Shujing(3476)

二维产品二维预防性维修间隔期优化研究..... 韩玉成, 贾希胜, 白永生, 等 (3478)
An Optimization Research on Two-Dimensional Preventive Maintenance Intervals of Two-Dimensional Product.....
.....Han Yucheng,Jia Xisheng,Bai Yongsheng,et al(3478)

不同参数下GNSS软件接收机跟踪环性能分析..... 彭煜坤, 曹可劲, 李 豹, 等 (3482)
Performance Analysis of GNSS Software Receiver Tracking Loop Under Different Parameters.....
.....Peng Xuankun,Cao Kejin,Li Bao,et al(3482)

面向服务的物联网应用支撑系统的设计与实现..... 于洪波, 方丽英, 杨建栋, 等 (3485)
Design and Implementation of Service-oriented IOT Application Support System.....
.....Yu Hongbo,Fang Liying,Yang Jiandong,et al(3485)

基于Allan方差的MEMS陀螺随机误差建模..... 王丽平, 李 杰, 祝敬德 (3488)
Modeling of MEMS Gyroscope Random Error Based on Allan Variance.....
.....Wang Liping,Li Jie,Zhu Jingde(3488)

位移传感器仿真器设计..... 杜永良, 高亚奎 (3492)
Design of Displacement Sensor Emulator.....Du Yongliang,Gao Yakui(3492)

基于Multigen Creator某飞行器视景仿真模型优化设计... 赵奇峰, 田传艳, 胡军照, 等 (3494)
Optimization Technology of Model for Flight Visual Simulation of Some Aircraft Based on MultiGen Creator...
.....Zhao Qifeng,Tian Chuanyan,Hu Junzhao,et al(3494)

基于USB3.0总线的卫星数传基带数据接收模块设计..... 张 建 建 (3498)
A Baseband Data-Receiving Module of Satellite Data-transmission System Based on USB3.0 Bus.....
.....Zhang Jianjian(3498)

基于选择判据和贴近度的D-S证据融合方法..... 张翠玲, 王大志, 江雪晨, 等 (3501)
D-S Evidence Combination Method Based on Selection Standard and Closeness Degree.....
.....Zhang CuiLin,Wang Dazhi,Jiang Xuechen,et al(3501)

士兵可穿戴下肢外骨骼机器人多元感知方法研究..... 王海莲, 张小栋, 李华聪 (3505)
Study on Multi-sensing Method of Wearable Lower Extremity Exoskeleton Robot for Soldiers.....
.....Wang Hailian,Zhang Xiaodong,Li Huacong(3505)

云计算技术在未来智能电网信息处理平台中的应用..... 孟祥萍, 周 来, 王 晖, 等 (3508)
Applications of Cloud Computing Technology for Information Processing Platform in Future Smart Grid.....
.....Meng Xiangping,Zhou Lai,Wang Hui,ji Xiu,et al(3508)

基于OPNET的MAODV协议仿真实现及分析..... 马继红, 杨文涛, 白跃彬 (3512)
Implementation of MAODV in OPNET.....Ma Jihong,Yang Wentao,Bai Yuebin(3512)

飞行试验机载网络数据实时处理技术研究..... 李五一, 闫楚良, 赵丽娜 (3515)
Research on Real-time Processing Technology of Flight Test Aircraft Network Data.....
.....Li Wuyi,Yan Chuliang,Zhao Lina(3515)

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

售国外技术标准

IEEE Std 1451.1™-1999

IEEE

IEEE1451.1™ 传感器与作动器的
智能传感器接口标准

IEEE Std 1451.3™-2003

IEEE

IEEE1451.3™ 传感器与作动器的
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
行器的智能变送器接口标准

——无线通信协议和传感器电子数据表 (TEDS) 格式

IEEE 标准 1451.7™-2010

IEEE

IEEE1451 传感器与作动器的
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 仪表和测量委员会
传感器技术协会 (TC-9) 发起

Research of Airborne Network Data Real-time Processing Technology In Flight-test.....Li Wuyi,Yan Chuliang,Zhao Lina(3515)

光纤CAN环形网络的研究.....杨 维,周新志 (3519)

Study on Fiber-CAN Network With Loop Topological Structure.....Yang Wei,Zhou Xinzhi(3519)

基于LabVIEW和Arduino的远程监控系统设计与实现.....李光明,孙英爽,党晓娟(3522)

Design and Implementation of Remote Monitor System Based on LabVIEW and Arduino.....Li Guangming,Sun Yingshuang,Dang Xiaojuan(3522)

改进退火遗传算法在SQL数据挖掘参数优化中的应用.....何照文,宁 芊,雷印杰(3525)

Application of Improved Simulated Annealing Genetic Algorithm in SQL Data Mining Parameter Optimizer.....He Zhaowen,Ning Qian,Lei Yinjie(3525)

基于VxWorks的水下机器人通信系统设计.....贾献强,魏延辉,高延滨,等(3529)

Communication System Design for Remotely Operated Underwater Vehicle Based on VxWorks.....Jia Xianqiang,Wei Yanhui,Gao Yanbin,et al(3529)

基于DSP的电动汽车锂电池荷电状态估算的研究与实现.....刘胜永,李 源,赵振森,等(3533)

Research and Realization of Estimating SOC of the Electric Vehicle Lithium Battery Based on DSP.....Liu Shengyong,Li Yuan,Zhao Zhensen,et al(3533)

Arduino控制器CAN驱动模块的设计.....欧阳超慧,孙以泽 (3536)

Design on CAN Drive Module of Arduino Controller.....Ouyang Chaohui,Sun Yize(3536)

基于多目标遗传算法的增程式电动汽车动力系统参数匹配优化研究.....黄 欣,陈凌珊,程 伟,等(3539)

Optimal Study on Extended-Range Electric Vehicle's Powertrain Parameter Matching Based on Multi-objective Genetic Algorithm.....Huang Xin,Chen Lingshan,Chen Wei,et al(3539)

基于单目视觉的虚拟鼠标方法.....权 巍,张 超,赵 麟,等(3543)

A Technique of Virtual Mouse Based on Monocular Vision.....Quan Wei,Zhang Chao,Zhao Lin,et al(3543)

基于双边信息的分布式视频压缩感知模型研究.....孙中廷,华 钢,徐永刚(3545)

Study on Distributed Compressed Video Sensing Based on Double Side Information.....Sun Zhongting,Hua Gang,Xu Yonggang(3545)

基于类PCM结构过程的试飞多科目iNET处理技术.....彭国金(3549)

Flight-test Multi-subject iNET Data-processing Technology Research Based on Analogue-PCM Structur Intermediate Storage.....Peng Guojin(3549)

基于FPGA控制1tc6804-2的电池管理系统的研究.....贾 亮,王真真,赵 璐(3552)

Research of Battery Management System Based on FPGA Control ITC6804-2.....Jia liang,Wang Zhenzhen,Zhao Lu(3552)

基于量子粒子群和SARSA算法的蜂窝网络信道分配.....柴旭清,孙丽娜(3555)

Channel Allocation for Cellular Networks Based on Quantum Particle Swarm and SARSA Algorithm.....Chai Xuqing,Sun lina(3555)

基于迭代法的CFM56-7B发动机风扇转速修正方法研究.....夏存江,王 聃,付尧明,等(3558)

Corrected Method of CFM56-7B Engine Fan Speed Based on Iteration.....Xia Cunjiang,Wang Dan,Fu Yaoming,et al(3558)

GPRS技术在农村用水远程自动抄表系统中的应用.....郭荣祥,徐德勋,张 祥,等(3560)

Rural Water Remote Automatic Meter Reading System Based on tGPRS.....Guo Rongxiang,Xu Dexun,Zhang Xiang,et al(3560)

• 智能仪器与传感技术 • Technology of Intelligent Instruments and Sensors

双圈同轴式光纤涡轮流量计的智能化设计.....杜玉环,郭迎清,薛海东,等(3563)

Design on Intelligent Turbine Flowmeter Based on Two-circle Coaxial Fiber.....Du Yuhuan,Guo Yingqing,Xue Haidong,et al(3563)

基于STM32的建筑物接地电阻检测仪的研制.....卢 超,陈志强,赵子恺,等(3567)

Development of Building Ground Resistance Measuring Instrument Based on STM32.....Lu Chao,Chen Zhiqiang,Zhao Zhikai,et al(3567)

基于AVR单片机的电动执行器控制模块检测仪的设计.....谢 榕,张一宁,王 娟(3570)

Intelligent Test Instruments Based on Atmega329.....Xie Meng,Zhang Yining,Wang Juan(3570)



《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高层论坛
论文集》
大16开, 774页,
300元/册



《第二十三届测试与故障
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

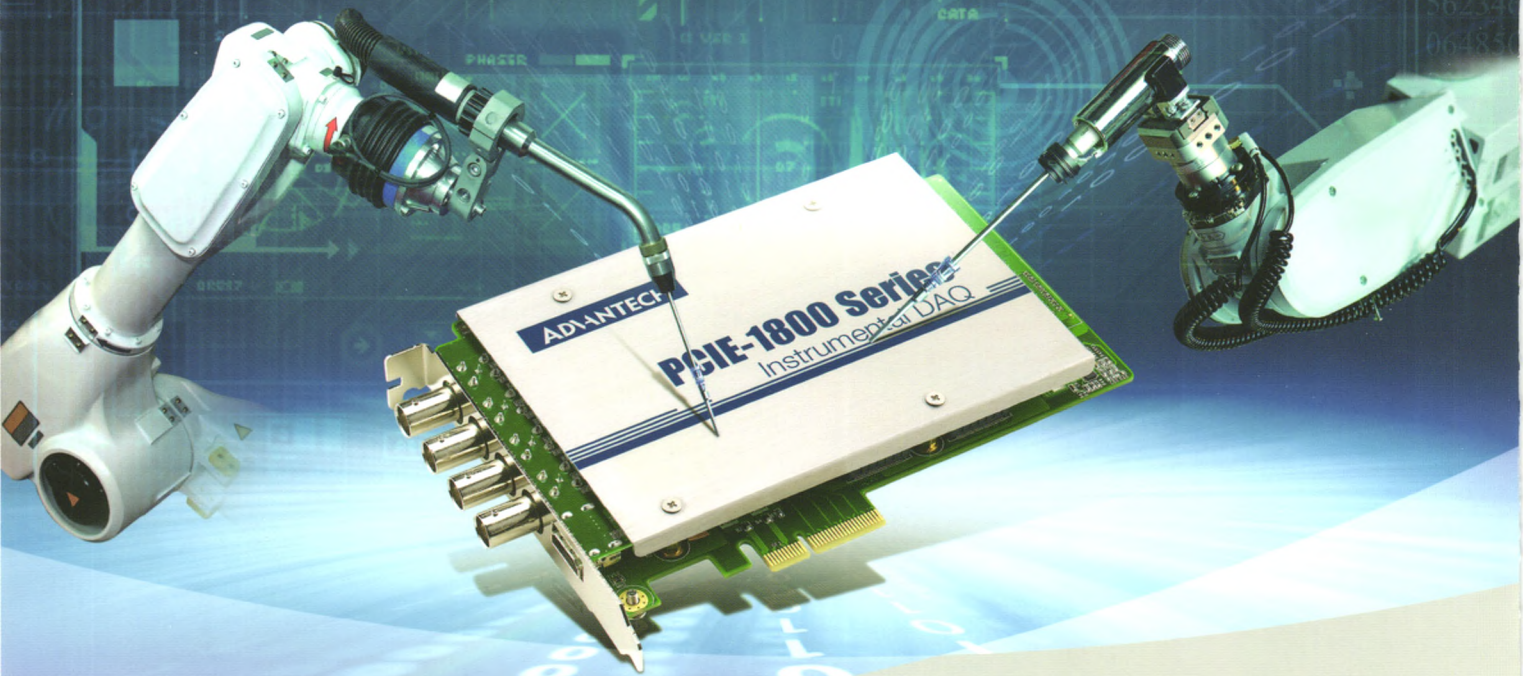


《计算机测量与控制》合定本, 一套十二册
大16开, 合计3000页, 500元/套

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

研华模块化仪器卡 挑战业界极限规格

速度 精度 无与伦比



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

卓越的采集速度与分辨率

研华高速信号采集与分析解决方案，不仅提供高达500M/16位和204.8K/24位的虚拟仪器卡，还提供配套的工具软件、示例程序、操作平台等。以组件和向导的方式，帮助客户在较短时间内实现虚拟仪器项目的各种功能，包括高速信号连续无损采集，多磁盘阵列高速存储，多线程主动分析等，并大幅提高客户的测试效率。



高速 / 高精密度



可调频低通滤波



可重复触发功能



模拟 & 数字触发



PCI-E-1840

16 位，4 通道高速模拟量输入同步数据采集卡
可高达500 MS/s 采样速率



PCI-E-1802

24 位，8 通道高分辨率模拟量输入同步数据采集卡
各通道采样率 204.8 KS/s



研华自动化官方微信

www.advantech.com.cn/eAutomation

研华服务专线：800-810-0345

ISSN 1671-4598



9 771671 459152

万方数据



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