



- 第三届国家期刊奖百种重点期刊
- 中 国 科 技 核 心 期 刊

- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录
- 英国《科学文摘》(SA, INSPEC)收录

ISSN 1671-4598

CODEN JCYKAR

计算机测量与控制 1

COMPUTER MEASUREMENT & CONTROL

2018

中国计算机自动测量与控制技术协会主办

第26卷

全面的开关和仿真解决方案

您要求的解决方案我们早已备妥



1000+
PXI模块型号

PXI



三年
质保

专为今天严苛的电子系统测试与验证而设计

- 海量产品可供选用：从低电平DC到1000V，射频/微波信号可高达65GHz
- 高质量的解决方案应用非常广泛，包括航空航天与国防、汽车、医疗、传感器仿真、硬件在环(HiL)和半导体等领域
- 通常有长达15~20年的全面技术支持
- 所有型号均可插入任何PXI或PXIe混合机箱，并且也可插入我们的以太网控制LXI模块化开关机箱 - 可选用18、7、4、或2槽USB/LXI机箱
- 电缆和连接器解决方案以及全新的在线电缆设计软件提供全面的连接支持
- 在PXI领域耕耘了19+年，拥有庞大的全球用户基础
- 在hkaco.com上可了解更多

需要详细资料？请现在通过 sales@hkaco.com 联系我们

北京 010-5781 5040 ; 187 1014 9603 | 上海 021-6728 2707 ; 136 7167 1424

西安 029-8187 3816 ; 180 9183 7094 | 广州 400-999-3848 ; 135 3349 1614

成都 028-6138 2617 ; 136 8841 6951 | 沈阳 024-8376 9335 ; 157 1053 7541

深圳 0755-22677441 | 武汉 027-8193 9100 | 香港 6749 9159



hkaco.com/ps700



关注我们



计算机测量与控制

2018年 第26卷 第1期 (总第232期)

月刊 公开发行 1993年创刊

主管单位:中国航天科工集团有限公司

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

资深顾问: 李恩杰院士 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: 岑全生

编委会副主任: 岑全生 杨俊

编委会委员(按姓氏笔画排序):

于功敬 王迎春 王国峰 王军政 王海亮

王海涛 王茜 邓璐娟 支超有 孙肖南

付平 付梦印 叶廷东 左毅 史红卫

兰智高 任喜录 任祥顺 许川佩 刘嘉

刘才学 刘广武 刘文怡 刘亚斌 朱纪洪

朱培灿 华更新 李杰 李学锋 李绪志

乔立岩 吕翔 张友鹏 张琼 张宏军

何怡刚 汪祖民 应怀樵 苏中严 潘涛

肖明清 杨军 陈建云 陈建辉 周永彬

周德云 郭阳明 席震东 胡昌华 赵雯

徐忠东 莫为铭 夏开建 奚咏红 阎芳

常天庆 谢维程 进鲍斌 路辉

蔡小斌 蔡远文 潘安君

主编:苟永明

副主编:孟汉城

英文编辑:杨力生

编辑部:任旺芳 唐德生 白春安 顾捷 晋超

广告部:孙颖

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

传真: (010) 68372068

电子邮箱: ck@chinamca.com

投稿网址: www.chinamca.com

印刷厂: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:2018年1月25日

国内定价:每期定价40.00元/册

责任编辑:唐德生

版权所有 未经同意 不得转载
万方数据

目次

• 综述与评论 •

- 杆状物攀爬机器人关键技术综述 张连滨, 葛浙东, 刘传泽, 曹正彬, 周玉成 (1)
图像场景识别中深度学习方法综述 宋杰, 孟朝晖 (6)

• 测试与故障诊断 •

- 基于麒麟操作系统的运载火箭地面测试系统设计 李朝凤, 姚静波, 辛朝军 (11)
北斗定位系统在轨道参数测量上的应用 杨杰, 王一军, 余明杨 (14)
基于深度卷积网络的多传感器信号故障诊断方法研究 吴魁, 王仙勇, 孙洁, 黄玉龙 (18)
基于LXI的热电阻与热电偶信号故障注入器设计 王林秋, 王晴, 吴朝华, 冯建呈 (22)
基于PHM的复杂机电系统健康管理技术研究 王林秋, 郑磊, 张永武 (27)
基于SIFT特征和ISM的X射线图像危险品检测方法 王华君, 惠晶 (31)
基于PXI总线的温控盒自动测试系统设计 杨艳明, 相朋举, 池海澜, 赵美侠 (34)
一种电缆测井深度测量校正方法 谌姣姣, 章鹏, 朱普茂, 丁频一 (38)
改进PSO算法调参的随机共振微弱信号检测 王志霞, 郭利 (42)
基于相似目的支持向量机短期负荷预测 王雪微, 程若发, 杨宏超, 吕彩艳 (47)
基于捷联惯性导航的非开挖管道位置检测系统 许晓东, 黎建军, 孙卫红, 杨彩霞 (51)
大尺寸复杂精冲零件智能测量系统的研究 熊峰, 王桂棠, 陈永彬, 黎欣, 陈志盛 (55)
基于HALCON的双目立体视觉工件尺寸测量 张如如, 葛广英, 申哲, 秦腾飞, 董腾 (59)
基于ZigBee与CAN的工程机械液压系统参数监测系统设计 孙鹏, 田雨, 龚元明, 张启宇, 段明海 (64)
基于ZigBee的煤矿井下甲烷浓度检测系统设计 刘韬, 周毅 (68)
基于支持向量机的机载吊舱故障诊断优化算法 刘治超, 李侍林, 黄毅, 潘继文, 姬传庆 (71)
电力系统故障的微弱信号检测方法的研究 刘积慧, 刘振宇, 杨政, 武志强 (76)
一种便携式冲击波超压测试系统 师小强, 刘宾, 张新玉 (80)
一种用于钣金零件视觉测量的图像拼接方法 张勤, 贾渊, 王耀彬 (84)
惯导辅助单历元解算模糊度测姿方法 李枭楠, 李隽, 智奇楠, 王青江, 刘鹏飞 (87)

• 控制技术 •

- 多控制融合的嵌入式控制系统通信设计 尹建成, 程武山 (92)
基于CompactRIO的高速转塔式测试分选控制系统设计 芦俊, 刘泽军, 周芸 (95)
校园电瓶车智能充电控制系统设计 罗淇仁, 陈定鑫, 曾松伟 (99)
基于ANFIS的振动筛控制系统设计 周民, 周凡, 彭菊红, 杨维明 (103)
基于自适应模糊PID的无人机四维航迹控制研究 范东生, 邢小军, 赵亚青, 于海波 (107)
基于PLC技术的分切机自动控制系统设计 赵敏鹏 (110)
基于新型组合积分控制器的积分过程先进控制 刘志明, 任正云, 陈安钢 (115)
基于1553B总线三冗余飞行控制系统设计与可靠性研究 刘克亚, 刘经宇, 杨峰, 于继超 (119)
放射性污染物粘膜铺设车控制系统设计 李坚, 马新宝, 吴中坚, 王静 (124)
旋转机械电动振动台的PLC自动控制器设计 徐俏斌 (128)

• 军事装备测控技术 •

- 反导火力单元空间杀伤区内拦截概率研究 刘瑶, 张占月, 柴华, 黄梓宸 (132)
基于“标准-3”动能拦截弹的顺轨拦截方法研究 黄梓宸, 张雅声, 柴华, 刘瑶 (137)

• 测试软件工程 •

基于无人机的标校系统软件设计与实现	刘爱东, 李知宇, 王 丰, 贺林波(141)
Linux下PCI同步时钟卡的驱动程序设计	陈梦桐, 魏 丰, 杨兵见(145)
基于C Sharp的激光位移传感器校准装置测控软件设计	童中雷, 严利平, 崔建军, 邵宏伟(149)
智能化的试飞测试软件体系架构研究	孙 科, 王 茜(153)
EAST极向场电源本地控制器软件设计与实现	王广红, 何诗英, 高 格, 傅 鹏, 黄连生(157)

• 设计与应用 •

智能交通环境下基于区域差异化的WSNs能效优化研究	芮 立(161)
基于物联网的地铁区域安全监控系统设计	崔 凤(165)
基于小波包分析的玻璃破碎声音识别系统设计	李 顾, 白雨尼, 王丹聪(168)
基于STM32的数显轨距尺图像数据采集系统设计	秦 伟, 余朝刚(173)
云计算环境下动态数据聚集算法研究	孟维韬, 马彦敏, 朴春慧(177)
基于自适应加速因子粒子群优化算法的裁剪分床研究	江丽林, 周巨栋, 董 辉(181)
基于Gocator的多传感器数据拼接方法研究	周燕琼, 柴晓冬, 叶华平, 郑树彬, 安小雪(185)
基于FPGA+DSP的数字化LCR设计与实现	郭 敏, 庄信武, 王向东, 张 杰(190)
大数据环境下网络非法入侵检测系统设计	栾玉飞, 白雅楠, 魏 鹏(194)
光电导引的四轮移动机器人设计	石 青(198)
基于Contourlet变换的图像智能分割方法研究	刘 海(202)
基于多传感器信息融合的火灾报警器设计	付瑞玲, 王 宁, 杜志强(206)
无人机模拟训练系统设计与开发	矫永康, 陈 勇, 于进勇(209)
固态配电技术在航天器中的工程应用	吴燕茹, 张佳宁, 张金刚, 王晓君, 郭照峰(213)
基于OpenCL与FPGA异构模式的Sobel算法研究	鲍云峰, 曾张帆, 唐文龙, 田 茂(216)
一体式中医舌象采集分析系统设计	姜永超, 樊春玲, 明 星, 杨 浩, 张以涛(222)
三余度飞控系统余度管理算法设计与研究	吴腾飞, 李秀娟, 李春涛, 周星宇(226)
多无人机三维群集算法的适用性研究与改进	罗宛臻, 肖利红, 赵志芳, 王光辉(229)
基于实时样本采集的个性化手写汉字输入系统设计	张 帆, 刘 星, 张 宇(234)
基于自适应无迹卡尔曼的机器人室内定位算法	洪 宇, 李 胜, 郭 健, 沈宏丽, 许鸣吉(238)
一种高效的星载高速固态存储器坏块管理算法	任 海, 刘伟亮, 唐振刚, 张风源, 潘乐乐(242)
流体回路在轨泄漏检测与定位技术研究	王海英, 王伟魁, 王领华, 刘 欣, 杨 勇(248)
Ka频段氮化镓功放的预失真线性化器设计	王 崇, 杨志国(252)
重庆方言语音识别系统的设计与实现	张 策, 韦鹏程, 陆晓燕, 石 熙(256)
基于STM32F407的以太网通信模块设计	崔 琳, 朱 磊, 刘小龙, 王湘南(260)
基于小波算法联合混沌理论的图像加密研究	韩 笑, 朱 元, 应 俊(264)
路由器端电子邮件的拦截与放行设计与实现	申纯洁, 朱 明, 孙梦尧, 李跃新(268)
基于OFDM的雷达通信一体化共波形设计	秘璐然, 高跃清(272)
多功能家庭安防报警系统研究	张 瑞, 周 荟(276)
民机运行大数据分析平台整体架构研究	陈 金, 党 帅, 吴 波(281)
基于无人机智能视觉的输电线路全息全景重建	林礼健, 陈 灵, 沈明松, 童明建(284)
源端网络检测与抑制DDoS方法的研究	孙梦尧, 朱 明, 申纯洁(289)

• 试验与评价技术 •

民机运行大数据全寿命周期处理技术研究	黄加阳, 党 帅, 翁佳伟(292)
--------------------	--------------------

• 智能仪器与传感技术 •

基于软件无线电架构的手持式频谱仪硬件设计	郭 敏, 庄信武, 王向东, 张 杰(296)
基于目标定位精度几何稀释的集中式多传感器优化布站	唐 宇, 童 俊(300)
微型水深传感器在智能导盲仪中的应用	刘红梅, 曲爱玲(304)

Competent Authority:

China Aerospace Science and Industry
Corporation Limited

Sponsor:

China Association of Computer Automated
Measurement and Control Technology

Edited and Published by:

Magazine Agency of Computer Measurement
& Control

Senior Consultants:

Luan Enjie Academician

Zhang Lüqian Academician

Chen Dingchang Academician

Publisher:

Xi Quansheng

Vice Publisher:

Xiao Dengwei

Chief Editor:

Gou Yongming

Vice Chief Editor:

Meng Hancheng

English Editor:

Yang Lisheng

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 /Jan.2018

Domestic Price: ¥40/Each

Overseas Price: \$12/Each

Contents

● Summary and Comment ●

- Review on Key Technology of Rod Climbing Robot.....
.....Zhang Lianbin,Ge Zhedong,Liu Chuanze,Cao Zhengbin,Zhou Yucheng(1)
Review of Deep Learning in Image Scene Recognition.....Song Jie,Meng Zhaohui(6)

● Test and Fault Diagnosis ●

- Design of Launch Vehicle Ground Test System Based on Kylin Operation System.....
.....Li Chaofeng,Yao Jingbo,Xin Chaojun(11)
Application of Beidou Positioning System in Orbit Parameter Measurement.....
.....Yang Jie,Wang Yijun,Yu Mingyang(14)
Study of Multi-sensor Fault Diagnose Method Based on Convolutional Neural Networks.....
.....Wu Kui,Wang Xianyong,Sun Jie,Huang Yulong(18)
Design of Thermal Resistance and Thermocouple Signals Fault Injector Based on LXI.....
.....Wang Linqiu,Wang Qing,Wu Zhaohua,Feng Jiancheng(22)
Research on Health Management Technology of Complex Electromechanical System Based on PHM
.....Wang Linqiu,Zheng Lei,Zhang Yongwu(27)
Dangerous Material Detection Method in X-ray Image Based on SIFT Feature and ISM.....
.....Wang Huajun,Hui Jing(31)
Design of Automatic Testing System of Temperature Controller Based on PXI Bus.....
.....Yang Yanming,Xiang Pengju,Chi Hailan,Zhao Meixia(34)
A New Method for Error Correction of Deep Wheel.....
.....Chen Jiaoqiao,Zhang Peng,Zhu Pumao,Ding Pinyi(38)
Research on Weak Signal Detection Method Based on Adaptive Stochastic Resonance.....
.....Wang Zhixia,Guo Li(42)
Support Vector Machine Short-term Load Forecasting Based on Similar Days.....
.....Wang Xuewei,Cheng Ruofa,Yang Hongchao,Lü Caiyan(47)
Trenchless Pipeline Positioning System Based on Strapdown Inertial Navigation.....
.....Xu Xiaodong,Li Jianjun,Sun Weihong,Yang Caixia(51)
Research on Intelligent Measurement System for Large Size Complex Fine Blanking Parts.....
.....Xiong Feng,Wang Guitang,Chen Yongbin,Li Xin,Chen Zhisheng(55)
Measuring Dimension of Parts of Binocular Vision Based on Halcon.....
.....Zhang Ruru,Ge Guangying,Shen Zhe,Qin Tengfei,Dong Teng(59)
Design of Parameter Monitoring System for Hydraulic System of Construction Machinery Based
on ZigBee and CAN.....Sun peng,Tian Yu,Gong Yuanming,Zhang Qiyu,Duan Minghai(64)
Design of Coal Mine Methane Concentration Detection System Based on ZigBee.....
.....Liu Tao,Zhou Yi(68)
Research on Airborne Pod Fault Diagnosis Algorithm Based on the Improved SVM.....
.....Liu Zhichao,Li Silin,Huang Yi,Fan Jiwen,Ji Chuanqing(71)
Research on Weak Signal Detection Method for Power System Fault.....
.....Liu Jihui,Liu Zhenyu,Yang Zheng,Wu Zhiqiang(76)
A Portable Overpressure Measurement System for Shock Wave.....
.....Shi Xiaoqiang,Liu Bin,Zhang Xinyu(80)
An Image Mosaic Method for Vision Measurement of Sheet Metal Parts.....
.....Zhang Qin,Jia Yuan,Wang Yaobin(84)
INS Aided Ambiguity Calculation Method With Single Epoch and Attitude Determination.....
.....Li Xiaonan,Li Jun,Zhi Qinan,Wang Qingjiang,Liu Pengfei(87)

● Control Technology ●

- Communication Design of Embedded Control System with Multiple Control Fusion.....
.....Yin Jiancheng,Cheng Wushan(92)
Design of Control System for High-speed Test Handler Using Turntable Based on CompactRIO.....
.....Lu Jun,Liu Zejun,Zhou Yun(95)
Design of Intelligent Charging Control System for Campus Electric Bikes.....
.....Luo Qiren,Chen Dingxin,Zeng Songwei(99)
Design of Vibration Sieve Control System Based on ANFIS.....
.....Zhou Min,Zhou Fan,Peng Juhong,Yang Weiming(103)
Research on UAV 4D Trajectory Control Based on Adaptive Fuzzy PID.....
.....Fan Dongsheng,Xing Xiaojun,Zhao Yaqing,Yu Haibo(107)
Design of Slitter Automatic Control System Based on PLC Technology.....Zhao Minpeng(110)

Advanced Control of Integral Process Based on New Combined Integral Controller.....	Liu Zhiming,Ren Zhengyun,Chen Angang(115)
TMR Design of FCS Based on 1553B Bus and Reliability Analysis.....	Liu Keya,Liu Jingyu,Yang Feng,Yu Jichao(119)
Design of Control System in Radioactive Contaminants Membrane Laid Car.....	Li Jian,Ma Ximiao,Wu Zhongjian,Wang Jing(124)
Design of PLC Automatic Controller for Rotating Machinery Electric Shaking Table.....	Xu Qiaowu(128)

● Military Equipment Technology in Measurement and Control ●

Intercepting Probability of Anti-missile Firepower in Space Killing Area.....	Liu Yao,Zhang Zhanyue,Chai Hua,Huang Zichen(132)
Research on Interception along Trace Based on Standard Missile-3.....	Huang Zichen,Zhang Yasheng,Chai Hua,Liu Yao(137)

● Test Software Engineering ●

Design and Implementation of Calibration System Software Based on UAV.....	Liu Aidong,Li Zhiyu,Wang Feng,He Linbo(141)
Driver Design of PCI Synchronous Clock Card Under Linux.....	Chen Mengtong,Wei Feng,Yang Bingjian(145)
Measurement and Control Software Design of Calibration Device for Laser Displacement Sensor Based on C Sharp.....	Tong Zhonglei,Yan Liping,Cui Jianjun,Shao Hongwei(149)
Research on Intelligent Software Testing System for Flight Test.....	Sun Ke,Wang Qian(153)
Design and Implementation of Local Controller Software for East Poloidal Field Power Supply.....	Wang Guanghong,He Shiying,Gao Ge,Fu Peng,Huang Liansheng(157)

● Design and Application ●

Study of WSNs Energy Efficiency Optimization Based on Regional Differentiation in Intelligent Traffic Environment.....	Rui Li(161)
Metro Area Safety Monitoring System Design Based on Internet of Things.....	Cui Feng(165)
Design of Glass Breaking Sound Recognition System Based on Wavelet Packet Transform.....	Li Qi,Bai Yunni,Wang Dancong(168)
Design of Digital Track Gauge Image Data Acquisition System Based on STM32.....	Qin Wei,Yu Chaogang(173)
Research on Dynamic Data Aggregation Algorithm in Cloud Computing Environment.....	Meng Weitao,Ma Yanmin,Piao Chunhui(177)
Research on Cutting Distribution Based on Self-adaptive Acceleration Factor Particle Swarm Optimization.....	Jiang Lilin,Zhou Judong,Dong Hui(181)
Research on Multi-sensor Data Registration Method Based on Gocator.....	Zhou Yanqiong,Chai Xiaodong,Ye Huaping,Zheng Shubin,An Xiaoxue(185)
Design and Implementation of Digital LCR Based on FPGA+DSP.....	Guo Min,Zhuang Xinwu,Wang Xiangdong,Zhang Jie(190)
Design of Network Illegal Intrusion Detection System in Large Data Environment.....	Luan Yufei,Bai Yanan,Wei Peng(194)
Design of Four-wheeled Mobile Robot Guided by Photoelectricity.....	Shi Qing(198)
Research on Image Segmentation Based on Contourlet Transform.....	Liu Hai(202)
Design of Fire Alarm System Based on Multi-sensor Information Fusion.....	Fu Ruiling,Wang Ning,Du Zhiqiang(206)
Design and Development of UAV Simulation Training System.....	Jiao Yongkang,Chen Yong,Yu Jinyong(209)
Solid State Power Distribution Technology for Spacecraft Application.....	Wu Yanru,Zhang Jianing,Zhang Jingang,Wang Xiaojun,Guo Zhaoafeng(213)
Research on Sobel Algorithm Based on OpenCL and FPGA Heterogeneous Models.....	Bao Yunfeng,Zeng Zhangfan,Tang Wenlong,Tian Mao(216)
Design of One-piece Tongue Image Collecting and Analysis System.....	Jiang Yongchao,Fan Chunling,Ming Xing,Yang Hao,Zhang Yitao(222)
Design and Research of Triple Redundant Management Method of Flight Control System.....	Wu Tengfei,Li Xiujuan,Li Chuntao,Zhou Xingyu(226)
Research and Improvement of Flocking Control for Three-dimensional UAV Swarms.....	Luo Wanzen,Xiao Lihong,Zhao Zhifang,Wang Guanghui(229)
Design of Handwritten Chinese Character Input System Based on Real-time Sample Collection.....	Zhang Fan,Liu Xing,Zhang Yu(234)
Robot Indoor Localization Algorithm Based on Adaptive Unscented Kalman Filter.....	Hong Yu,Li Sheng,Guo Jian,Shen Hongli,Xu Mingji(238)
An Efficient Bad Block Management Algorithm of Space Borne High-speed Solid State Memory.....	Ren Hai,Liu Weiliang,Tang Zhengang,Zhang Fengyuan,Pan Lele(242)
Research on Leak Detection of Fluid Loop System On-orbit.....	Wang Haiying,Wang Weikui,Wang Linghua,Liu Xin,Yang Yong(248)
Design of Pre-distortion Linearizer for GaN Power Amplifier at Ka-band.....	Wang Chong,Yang Zhiguo(252)
Design and Implementation of Speech Recognition System in Chongqing Dialect.....	Zhang Ce,Wei Pengcheng,Lu Xiaoyan,Shi Xi(256)
Design of Ethernet Communication Module Based on STM32F407.....	Cui Lin,Zhu Lei,Liu Xiaolong,Wang Xiangnan(260)
Research on Image Encryption Based on WT Transform and Chaos Theory.....	Han Xiao,Zhu Yuan,Ying Jun(264)
Design and Implementation of E-mail Interception and Release on Router.....	Shen Chunjie,Zhu Ming,Sun Mengyao,Li Yuxin(268)
Common Waveform Design of Radar Communication Integration Based on OFDM.....	Mi Luran,Gao Yueqing(272)
Study of multi-functional home security and alarm system.....	Zhangrui,Zhouyun(276)
Research on Big Data Analysis Platform Architecture of Civil Aircraft Operation.....	Chen Jin,Dang Shuai,Wu Bo(281)
Holographic Panoramic Reconstruction of Transmission Line Based on Unmanned Aerial Vehicle Intelligent Vision.....	Lin Lijian,Chen Ling,Shen Mingsong,Tong Mingjian(284)
Method for DDoS Detection and Suppression in Source Network.....	Sun Mengyao,Zhu Ming,Shen Chunjie(289)

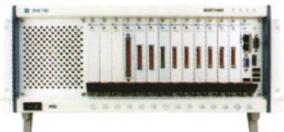
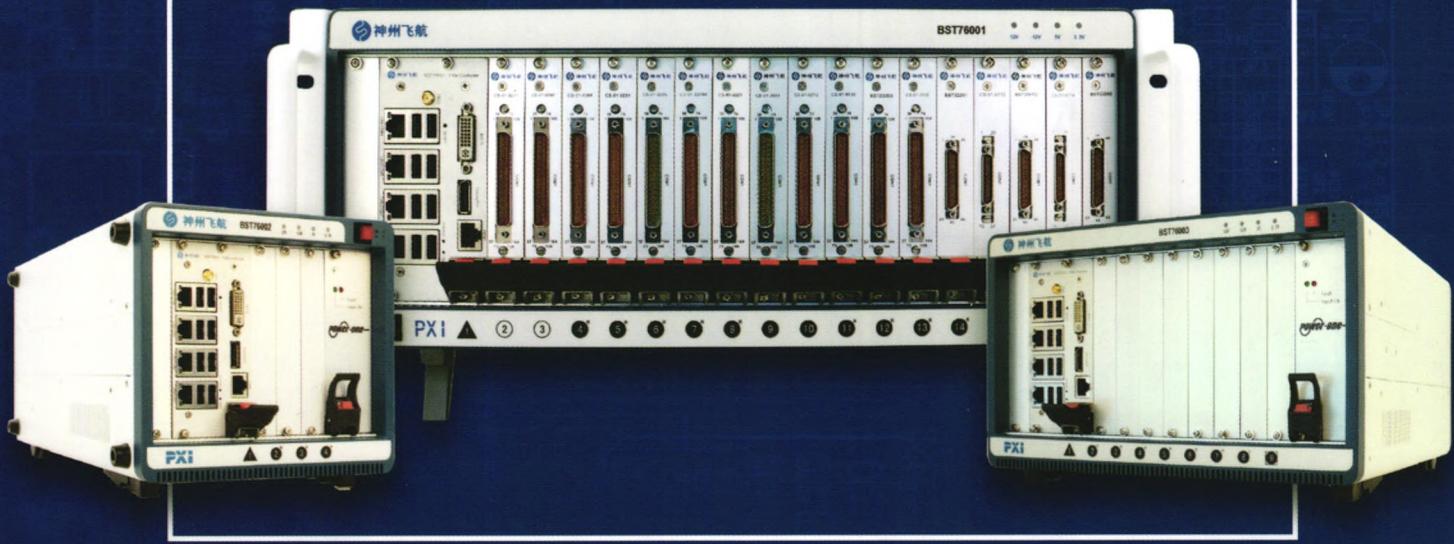
● Test & Evaluation Technology ●

Study on the Whole Life Cycle Processing of Big Data of Civil Aircraft.....	Huang Jiayang,Dang Shuai,Weng Jiawei(292)
---	---

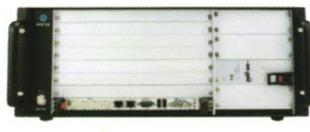
● Intelligent Instruments and Sensing Technology ●

Hardware Design of Handheld Spectrum Analyzer Based on Software Radio Architecture.....	Guo Min,Zhuang Xinwu,Wang Xiangdong,Zhang Jie(296)
Research on Multi-sensor Optimizing Location Based on Target Geometrical Dilution of Precision.....	Tang Yu,Tong Jun(300)
Application of Micro Water Depth Sensor in Intelligent Guide Instrument.....	Liu Hongmei,Qu Ailing(304)

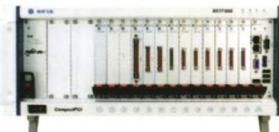
自主可控的嵌入式PXIe通用平台构建多样化的
化的产品组合和面向应用的即用型平台，
从硬件到软件，不断超越客户的需求。



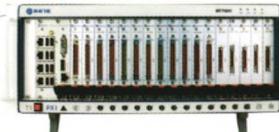
3U 14槽PXI机箱



6U 8槽CPCI机箱



3U 14槽CPCI机箱



3U 18槽PXIe机箱



CPCI总线控制器, Intel® Core™ i5/i7 双核



PXIe总线控制器, Intel® Core™ i7 四核



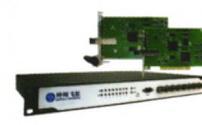
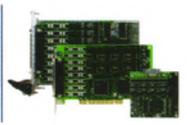
CPCI总线控制器, Intel® Core™ i7 双核



ETX总线单板计算机 Intel® ATOM™ 双核

神州飞航经过长期的研发积累，形成了通用计算机、航电总线通讯、数据采集、通用测试平台等系列测试解决方案。

1553B 429 AFDX 反射内存 数据采集 通用平台 手持加固平板 >>



北京神州飞航科技有限责任公司

地址：北京市海淀区西三环北路甲2号院6号楼1401室

邮编：100081 电话：010-68290316 传真：010-68917110

西安

电话：029-88339041/42
传真：029-88331458

上海

电话：021-64956968
传真：021-54234279

武汉

电话：027-59730922
传真：027-59730923

成都

电话：028-87715721/22
传真：028-87794499

更多选择
senfotech.com

ISSN 1671-4598



01>



测控协会



微刊阅读

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：40.00元