

# 计算机测量与控制

# 2

COMPUTER MEASUREMENT & CONTROL

2013

中国计算机自动测量与控制技术协会主办

第21卷

服务热线: 400 067 5509

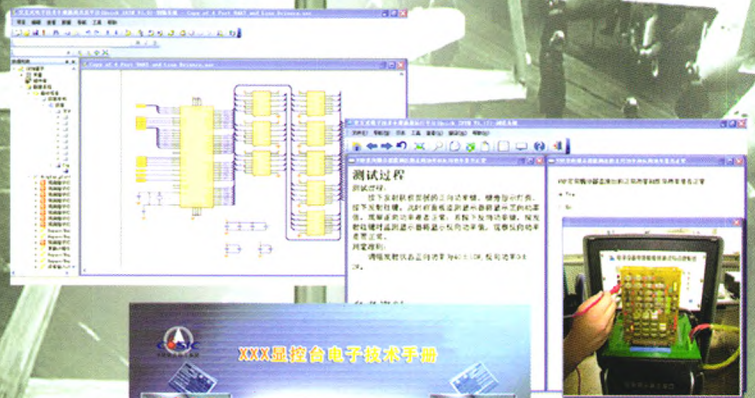
**IETM Quick** 交互式电子技术手册通用设计与开发环境

## 将专家知识打包 不再“纸”上谈兵

主要功能:

Quick IETM赋予产品维护新方式, 维修保障专家就在您身边!

- 基础内容管理
- 系统结构描述
- 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



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

本部  
地址: 北京市丰台区南四环西路总部基地188号17区5号楼5层  
邮编: 100070  
电话: 400 067 5509 010-5783 1481  
传真: 010-5783 1390  
网址: www.casic-amc.com E-mail: market@casic-amc.com

科技产业园  
地址: 北京市石景山区实兴东街3号院  
邮编: 100041  
电话: 010-8879 6066  
传真: 010-8879 7566

西安办事处  
地址: 西安市高新区唐延路银河新座标1208室  
邮编: 710075  
电话: 029-8187 9982  
传真: 029-8187 9981

www.casic-amc.com





社 长: 奚全生  
副 社 长: 苟永明(常务)  
编委会顾问: 栾恩杰院士 张履谦院士 陈定昌院士  
编委会主任: 于滨  
编委会副主任: 奚全生 杨俊 潘安君  
编委会委员(按姓氏笔画排序):  
于功敬 马好东 王迎春 王国峰 王盼卿  
王民钢 王云亮 支超有 巨永锋 邓璐娟  
付 平 付梦印 左 毅 田仁强 冯克明  
卢 皓 何仪刚 朱 枫 朱 杰 向立学  
刘云翔 刘衍军 刘 嘉 刘国强 刘 斌  
刘才学 刘广武 朱纪洪 华更新 许爱强  
李 权 李 杰 李学锋 李树盛 李绪志  
李 东 张小林 张友鹏 张仁琪 张振海  
张子军 张云龙 应怀樵 苏 中 杜承烈  
吴 强 吴美平 吴 晖 杨东凯 杨 军  
杨 雷 陈慈发 陈元白 陈建云 席震东  
胡昌华 郭恩全 郭双红 郭洪根 侯 建  
赵不贻 赵 雯 徐立军 徐 杜 贾 润  
贾 渠 高 敏 莫为铭 曹 菲 寇小明  
常天庆 谢 东 盛 捷 彭进业 曾水平  
程 进 程 黎 韩 暨 蒲建军 景新幸  
雷 彬 裴海龙 蔡小斌 蔡远文 蔡蓉华  
魏纳新

主 编: 苟永明  
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  
广 告 部: 孙颖  
网 络 部: 肖登伟  
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: 编辑部: (010)68371556转12/21  
广告部: (010)68767886  
网络部: (010)68371556转22  
传 真: (010)68372068/68767886  
电子邮箱: 投稿: ck@chinamca.com  
录用稿: ly@chinamca.com  
网 址: www.chinamca.com  
印 刷: 北京时尚印佳彩色印刷有限公司  
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: 2013年2月25日  
国内定价: 每期定价25.00元/册  
国外定价: 全年84美元  
港澳台全年定价480元(含邮资)

本期责任编辑: 白春安  
版权所有, 未经同意, 不得转载。  
万方数据

# 目次(Contents)

## · 综述与评论 · Summary and Comment

产品综合诊断云展望..... 于功敬 (291)  
Outlook Integrated Diagnostic Product Clouds..... Yu Gongjin(291)

## · 自动化测试技术 · Automatic Measurement Technology

基于测试诊断设备基本型的电子装备维修线构建技术研究..... 陈天斌, 刘 收, 邴黎明, 等 (294)  
Research on the Construction of Electronic Equipment Maintenance Line Base on the Core Equipment for Autotest and Diagnose..... Chen Tianbin, Liu Shou, Huan Linming, et al(294)  
电子装备层次化故障诊断技术研究..... 刘葆华 (297)  
Research on Technology of Hierarchical Fault Diagnosis on Electronic Equipment..... Liu Baohua(297)  
基于X射线的动力电池质量检测系统设计..... 李红亮, 潘晋孝, 陈 平 (300)  
Design of Power battery Quality inspection System Based on X ray..... Li Hongliang, Pan Jinxiao, Chen Ping(300)  
基于AVR单片机医用无损防止血钳阻断测试系统..... 邓丽萍, 葛 斌, 周 颖 (303)  
Medical Atraumatic Hemostatic Forcep Block System Based on AVR..... Deng Liping Ge Bin Zhou Ying(303)  
多光谱图像水域变化检测方法研究..... 张永梅, 刘海伟, 姜 明 (305)  
Water Change Detection for Multi-spectral Images..... Zhang Yongmei Liu Haiwei Jiang Ming(305)  
轨道电路移频信号参数高精度快速检测算法的研究..... 王 安, 何 林, 魏程程 (308)  
Research of the Algorithm for the Quick Detection of Track Circuit Frequency-Shift Signal's Parameters with High Precision..... Wang An, He Lin, Wei Cheng-cheng(308)  
Partition挖掘技术在配电系统故障诊断中的应用..... 郑斯日古楞 (312)  
Application of Partition Mining Distribution Technology in Power System Fault Diagnosis..... Zhengsiriguleng(312)  
基于PXI总线的综合离心加压试验测控系统集成设计..... 高 飞, 刘康娜, 王晓晖, 等 (315)  
Integration Design of Control System of Centrifugal and Pressure Test Based on PXI Bus..... Gao Fei, Liu Kangna, Wang Xiaohui, et al(315)  
智能变电站故障识别系统的研究与实现..... 段哲民, 王海涛, 司 伟 (318)  
Design of Fault Diagnosis System For Power Transmission Equipments..... Duan Zhemin, Wang Haitao, Si Wei(318)  
基于改进DBD算法的神经网络在柴油机故障诊断中的应用..... 路 锋, 司爱威, 程 慧 (321)  
Application of Neural Network in Diesel Engine Fault Diagnosis used on Modified DBD Algorithm..... Lu Feng, Si Aiwei, Cheng Hui(321)  
基于边界扫描的SRAM测试技术的研究与实现..... 陈寿宏, 颜学龙, 黄 新 (324)  
Research and Implement of SRAM Test Based on Boundary Scan..... Chen Shouhong, Yan Xuelong, Huang Xin(324)  
一种磁阻传感器转速测量系统设计..... 王常江, 李锦明, 马游春 (327)  
A Rotational Speed Measurement System Design Based on Magnetoresistive Sensor..... Wang Changjiang, Li Jinming, Ma Youchun(327)  
蓝宝石光纤高温传感器抗冲击性能的测试研究..... 李 园, 郝晓剑, 周文昌 (330)  
Impact Resistance Test Research on Sapphire Fiber High Temperature Sensor..... Li Yuan, Hao Xiaojian, Zhou Hanchang(330)  
某型航空发动机涡轮后排气温度场测量..... 杨 训, 张 灿 (333)  
Measurement for Temperature Field of Turbine Outlet of Some Aeroengine..... Yang Xun, Zhang Can(333)  
基于最小二乘支持向量机的异步电机转子故障诊断..... 闫俊荣, 郭西进 (336)  
Rotor Fault Diagnosis of Asynchronous Motor Based on LS-SVM..... Yan Junrong, Guo Xijin(336)  
基于分层特征云计算模型的电网内部威胁检测..... 郭东峰 (340)  
Electric Power Grid Internal Threats Detection Based on Characteristics of Cloud Computing Model Layer..... Guo Dongfeng(340)  
基于多传感器融合的自主移动机器人测距系统..... 王文庆, 张 涛, 龚 娜 (343)  
Range-Measurement System of Multi-SensorFusion Based Autonomous Mobile Robot..... Wang Wenqing, Zhang Tao, Gong Na(343)  
飞机高升力控制系统传动效率测量技术研究..... 支超有, 姜丰收, 李 霞 (346)  
Research for Torque Online Measurement of Aircraft High Lift System..... Zhi Chaoyou, Jiang Fengshou, Li Xia(346)  
基于刀边法的MTF实时测试技术实现..... 董建婷, 陈 伟, 史漫丽 (349)  
Implementation of MTF Real-time Test with Knife-Edge Method..... Dong Jianting, Chen Wei, Shi Manli(349)  
基于传感网络的公路积水深度测量系统的设计..... 黄志武, 王曙霞 (352)  
Based on the Water Depth Sensor Network Highway Measurement System Design..... Huang Zhiwu, Wang Shuxia(352)  
超大规模火电设备故障检测系统的研发与实现..... 朱金华 (355)  
Improve Support Vector Machine Mining Algorithm Thermal Power Equipment Fault Detection..... Zhu Jinhua(355)  
基于融合神经网络的传感器故障诊断专家系统..... 魏红娟 (358)  
Robust Fault Detection Method of Aircraft Engine Sensors..... Wei Hongjuan(358)

## · 控制技术 · Control Technology

基于GPRS的无人值守热力站控制系统..... 赵建敏, 李 琦 (362)  
Control System for Nobody on Duty of Heat-Supply Station based on GPRS..... Zhao Jianmin, Li Qi(362)  
广播发射机N+1播出控制系统的设计..... 姚 勇, 党宏社, 张新院 (365)  
Design of N+1 Broadcast Control System for Transmitters..... Yao Yong, Dang Hongshe, Zhang Xinyuan(365)  
PLC在铆钉光学检测控制中的应用..... 鲁睿婷, 张 昱, 陈德荣, 等 (368)  
Research on Optical Detection and Control System for Rivet based on PLC..... Lu Ruijing, Zhang Yu, Chen Derong, et al(368)  
基于粒子群优化算法的桥式起重机PID控制参数优化..... 杜文正, 谢 政, 童国林 (371)  
Overhead Crane's PID Control Parameters Optimization Based on Particle Swarm Optimizing Algorithm..... Du Wenzheng, Xie Zheng, Tong Guolin(371)  
基于ZigBee技术的油田远程监控系统的设计..... 王雅荟, 杨雷鹏, 范蟠果 (374)  
Design of Oilfield Remote Monitoring System Based on ZigBee Technology..... Wang Yahui, Yang Leipeng, Fan Panguo(374)



- 一种结合模型及PID的超大型起重机械末端轨迹跟踪控制.....黎明和, 阳云华, 李志杰, 等(377)  
 End-Effector Tracking of Large Crane based on Model and PID.....Li Minghe, Yang Yunhua, Li Zhijie, et al(377)  
 基于遗传算法寻优的Smith预估模糊免疫PID啤酒发酵温度控制.....徐玲, 徐保国(380)  
 Genetic-Algorithm-Based optimization Smith Predictive Fuzzy Immune PID Temperature Control for Beer Fermentation.....Xu Ling, Xu Baoguo(380)  
 基于滑模变结构控制滤波的水下机器人水平面轨迹跟踪控制.....王一云, 严卫生, 高剑, 等(384)  
 Autonomous Underwater Vehicle Horizontal Trajectory Tracking Control Based on Sliding Mode Control Filter.....Wang Yiyun, Yan Weisheng, Gao Jian, et al(384)  
 体育场馆器材设备的监控管理系统设计.....符万忠(386)  
 Design of Equipment Monitoring and Management System for Gymnasiums and Stadiums.....Fu Wanzhong(386)  
 基于HDP的离散多时滞系统的优化控制.....杨晓娜, 吴华滨, 林小峰(388)  
 Heuristic Dynamic Planning Optimal Control of Discrete Multiple Time-Delay Systems.....Yang Xiaona, Wu Huabin, Lin Xiaofeng(388)

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

- 鲁棒全局快速Terminal滑模末制导律研究.....崇阳, 张科, 董蕾(391)  
 Research on Global Fast Terminal Sliding Mode Guidance Law.....Chong Yang, Zhang Ke, Dong Lei(391)  
 红外成像寻的导弹半实物仿真系统设计.....谢燕武(394)  
 Design of Hardware-in-the-Loop Simulation System for Infrared Imaging Homing Missile.....Xie Yanwu(394)  
 自行火炮供电系统综合检测仪的研究与设计.....谢正喜, 明安卿, 赵海燕, 等(396)  
 Research and Design of Self-propelled Guns Power Generation and Supply System's Integrated Detector.....Xie Zhengxi, Ming Anqing, Zhao Haiyan, et al(396)  
 临近空间拦截弹非线性控制系统设计研究.....凡国龙, 梁晓庚, 凡永华, 等(399)  
 Nonlinear Control System Design of Near Space Interceptor.....Fan Guolong, Liang Xiaogen, Fan Yonghua, et al(399)  
 轻型舰载天线双轴稳定平台伺服控制器设计研究.....樊明迪, 林辉(402)  
 Design of 2-Axis Stabilized Platform Servo Control System for Ship borne Antenna.....Fan Mingdi, Lin Hui(402)  
 某型导弹发控信号检测系统的设计与实现.....田宇(406)  
 Design and Implementation of Launch Control Signal Detecting System for a Missile.....Tian Yu(406)  
 火炮发射装药号自动识别装置设计.....徐东升, 刘广生, 陈雷, 等(409)  
 Design of Gun Zone Charge Auto-Recognition Device.....Xu Dongsheng, Liu Guangsheng, Chen Lei, et al(409)  
 某型飞行器地面测控系统资源统一建模设计.....邱长泉, 薛志超, 陈勇, 等(412)  
 Unified Resource Modeling of Ground Test and Control System of a Type of Vehicle.....Qiu Changquan, Xue Zhichao, Chen Yong, et al(412)  
 一种故障在线隔离技术在电子装备测试中的应用.....董军伟, 张治平, 郝黎明, 等(415)  
 Application of Electronics Device Fault Isolation Technology in Electronics Device Testing.....Dong Junwei, Zhang Zhiping, Huan liming, et al(415)  
 基于AVR和以太网的远程环境监控系统设计与实现.....杨洋, 沈小青, 柏永斌, 等(418)  
 Design and Realization of Long Distance Environment Monitoring System Based on AVR microchip and Ethernet.....Yang Yang, Shen Xiaoqin, Bai Yonbin, et al(418)

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

- 面向复杂虚拟试验支撑环境的信息监控研究.....刘明璨, 江南, 杜承烈(421)  
 Information Monitor Research Oriented to Complex Virtual Test Supporting Environment.....Liu Mingcan, Jiang Nan, Du Chenglie(421)  
 面向水中装备试验系统构建的支撑平台研究.....苏健, 江南, 杜承烈, 等(424)  
 Supporting platform Research Facing Water Equipment Test System.....Su Jian, Jiang Nan, Du Chenglie, et al(424)  
 面向复杂虚拟试验系统的实体互操作技术研究.....杜承烈, 黄玮, 江南(427)  
 Interoperability Technology Research Oriented to Complex Virtual Test System Entities.....Du Chenglie, Huang Wei, Jiang Nan(427)  
 基于FPGA的某测试系统供电电源的可靠性分析.....王雪松, 甄国涌, 刘鑫, 等(430)  
 Reliability Analysis of a Test System for Power Supply Based on FPGA.....Wang Xuesong, Zhen Guoyong, Liu Xin, et al(430)  
 利用广义随机Petri网分析软件系统可靠性.....雷军环(433)  
 Reliability Analysis of Software System Using Generalized Stochastic Petri Net.....Lei Junhuan(433)

### • 软件工程技术 • Software Engineering Technology

- 基于插件的组态软件设计与实现.....陈云云, 马捷中, 蒋泽军(436)  
 A Survey on Large Scale Graph Mining Parallelization.....Chen Yunyun, Ma Jiezhong, Jiang Zejun(436)  
 基于插桩的硬件虚拟化测试驱动设计.....申丽军, 邢玲, 马卫东, 等(439)  
 Design of Test-Driven for Hardware Virtualization Based on Instrumentation.....Shen Lijun, Xing Ling, Ma Weidong, et al(439)

### • 算法、设计与应用 • Algorithm, Design and Application

- 基于CPLD的含有PROM数字电路设计.....袁钢, 王国龙, 李文斌(442)  
 Design and Implement of Digital Circuit with PROM Based on CPLD.....Yuan Gang, Wang Guolong, Li Wenbin(442)  
 基于Stateflow的直升机自动过渡悬停的设计.....高红岗, 卢京潮, 邓婷婷(445)  
 Design of Automatic Transition and Hovering for Helicopter Based on Stateflow.....Gao Honggang, Lu Jingchao, Deng Tingting(445)  
 航空发动机试车模拟操纵系统的研制开发.....苗淼, 张亮, 雷勇, 等(448)  
 Aeroengine Test Analog Control System's Research And Development.....Miao Miao, Zhang Liang, Lei Yong, et al(448)  
 基于PowerPC和x86非相似冗余度无人机飞控计算机设计.....杨文涛, 李志宇, 李洪冬(451)  
 Design of Dissimilar Redundancy UAV Flight Control Computer Based on PowerPC and x86.....Yang Wentao, Li Zhiyu, Li Hongdong(451)  
 基于数据融合率的WSN节能策略.....张秋, 梁小凡, 孙顺远, 等(454)  
 Energy-saving Strategy of WSN based on Data Fusion Rate.....Zhang Qiu, Liang Xiaofan, Sun Shunyuan, et al(454)  
 水下航行器非接触式充电电磁耦合器磁场分析.....文海兵, 胡欲立, 张克涵, 等(458)  
 Magnetic Field Analysis for Electromagnetic Coupler in Contactless Power Transmission System for Autonomous Underwater Vehicle.....Wen Haibing, Hu Yuli, Zhang Kehan, et al(458)

#### Publisher:

Xi Quansheng

#### Vice Publisher:

Gou Yongming

#### Advisors of Editorial Committee:

Luan Enjie Academician

Zhang Lvqian Academician

Chen Dingchang Academician

#### Director of Editorial Committee:

Yu Bin

#### Vice Director of Editorial Committee:

Xi Quansheng, Yang Jun, Pan Anjun

#### Chief Editor:

Gou Yongming

#### Vice Chief Editor:

Meng Hancheng

#### English Editor:

Yang Lisheng

#### Competent Authority:

China Aerospace Science &amp; Industry Corp

#### Sponsor:

China Association of Automated Measurement and Control Technology

#### Edited and Published by:

Magazine Agency of Computer Measurement &amp; 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 Feb. 2013

Domestic Price: ¥25/Each

Overseas Price: \$10/Each





# 国外技术标准、论文集

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仪表和测量委员会  
由传感器技术协会(TC-9)主办

中国计算机自动测量与控制技术协会  
国防科技工业自动化测试技术研究应用中心  
北京航天测控技术开发公司  
《计算机测量与控制》杂志社

美国国防部《测试和训练使能结构》  
大 16 开，78 页。

《LXI 标准》(1.3 版本)  
大 16 开，340 页。

《计算机测量与控制》期刊合订本

《第四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，553 页，精装本。

《武器装备综合保障信息化技术  
研讨会论文集》大 16 开，421 页。

《第十九届测试与故障诊断技术  
研讨会论文集》大 16 开，368 页。

基于AODV协议的ZigBee网络低能耗按需多路由设计.....王小伟,赵新辉(461)  
Design of Low Energy Consumption Routing Protocol Based on AODV in ZigBee Network.....  
Wang Xiaowei,Zhao Xinhui(461)

基于FPGA的数字视频接口转换器设计.....严胜刚,王培培(464)  
Design of Digital Video Interface Converter Based on FPGA.....  
Yan Shenggang, Wang Peipei(464)

基于云计算的作业管理系统CJMS的负载均衡的研究.....宋银,康慕宁,魏驰(467)  
Research on Load Balancing of Cloud Computing-Based Job Management System CJMS.....  
Song Yin, Kang Muning, Wei Chi(467)

基于小生境和自适应遗传算法的网格任务调度优化研究.....卜宪究(470)  
Research on Grid Scheduling Optimization Based on Niche and Adaptive Gene Algorithm.....  
Bu Xianxian(470)

采用单目图像特征直线的飞机姿态估计.....王彬,何昕,魏仲慧(473)  
A Method of Measuring Pose of Aircraft From Mono-view Based on Line Features.....  
Wang Bin, He Xin, Wei Zhonghui(473)

基于VXI总线的多通道时序触发模块的研究与设计.....陈永,石晓晶,徐正明(477)  
Research and Design of Multi-Channel Timing Trigger Module Based on VXI Bus.....  
Chen Yong, Shi Xiaojing, Xu Zhengming(477)

自主水下观测系统嵌入式控制器设计.....王月锋,严卫生(480)  
Design of Autonomous Underwater Observation System Controller Based on Embedded Platform.....  
Wang Yuefeng, Yan Weisheng(480)

一种基于DWT-SVD算法的DSP数字水印系统设计.....于鑫,杨红梅,王世臣,等(483)  
Design of DSP Digital Watermarking System Based on DWT-SVD Algorithm.....  
Yu Xin, Yang Hongmei, Wang Shichen, et al(483)

基于虚拟现实的采油工程仿真平台研究.....李荟,赵云敏,佟巍(487)  
Research of Oil Extraction Engineering Simulation Platform Based on Virtual Reality.....  
Li Hui, Zhao Yunmin, Tong Wei(487)

移动IP中一种免疫遗传算法的路由优化.....吴伯桥,陈焕文,刘雪飞,等(490)  
Route Optimization in Mobile IP Based on Immune GA.....  
Wu Boqiao, Chen Huanwen, Liu Xuefei, et al(490)

基于知识学习的陶瓷坯料配方系统设计与实现.....杨云,穆天红,杨红利(493)  
Design and Realization of Knowledge Learning Based Ceramics Blank Formula System.....  
Yang Yun, Mu Tianhong, Yang Hongli(493)

一种基于ARM单片机与CPLD的数字轴角转换方法.....孔祥通,王春平,孙书鹰,等(496)  
A Method of Digital to Shaft-angle Converting Using ARM Series MCU&CPLD.....  
Kong Xiangtong, Wang Chunping, Sun Shuying, et al(496)

基于蓝牙技术的语音通信传输系统设计.....杨卫,陈佩珩,张文栋,等(499)  
Design of Voice Communication and transmission System Based on Bluetooth Technology.....  
Yang wei, Chen Peiheng, Zhang Wendong, et al(499)

一种改进的Mean-shift算法在运动目标跟踪系统中的应用.....张宝峰,李翠,朱均超,等(502)  
Application of an Improved Mean-shift Algorithm on Moving Target Tracking System.....  
Zhang Baofeng, Li Cui, Zhun Junchao, et al(502)

基于混沌云遗传算法的配电网无功优化研究.....张佩炯,苏宏升,景利学,等(505)  
Research of Distribution Network Reactive Power Optimization Based on Chaos Cloud Genetic Algorithm.....  
Zhang Peijiong, Su Hongsheng, Jing Lixue, et al(505)

某型涡轴发动机离心飞重伺服组件工作原理与建模仿真研究.....傅强,樊丁(509)  
Simulation Research on Centrifugal Flyweight Servo Components Working Principle of Turboshaft Engine.....  
Fu Qiang, Fan Ding(509)

一种全景立体摄像装置的设计与实现.....叶良波,刘康,汤一平(512)  
Design of a Panoramic Stereoscopic Camera.....  
Ye Liangbo, Liu Kang, Tang Yiping(512)

基于改进“当前”统计模型的ADS-B目标跟踪方法.....孟军,马彦恒,董健,等(516)  
A Target Tracking Method of ADS-B Based on Modified Current Statistic Model.....  
Meng Jun, Ma Yanheng, Dong Jian, et al(516)

激光级帆船动力学建模与仿真.....纪鹏波,常晓峰,田丰林,等(520)  
Dynamic modeling and Simulation of Laser.....  
Ji Pengbo, Chang Xiaofeng, Tian Fenglin, et al(520)

受限条件下云资源的全局优化调配研究.....尹敬齐(523)  
Study on Global Optimal-Allocation of Cloud Resources under Resource-Limited Condition.....  
Yin Jingqi(523)

基于GPS/GPRS/GIS的电力抢修调度指挥系统的研究.....冯芳,张兴忠,王丽辉(526)  
Research of Electrical Repair Scheduling System Based on GPS/GPRS/GIS.....  
Feng Fang, Zhang Xingzhong, Wang Lihui(526)

基于DSP的嵌入式实时图像增强系统.....刘春香,郭永飞,李宁,等(529)  
Embedded Real-Time Image Enhancement System Based on DSP.....  
Liu Chunxiang, Guo Yongfei, Li Ning, et al(529)

以小波频带能量为特征量的故障电弧弧声识别方法.....蓝会立,张认诚,李克讷,等(532)  
Faults Arc Sound Signals Recognition Method Using Wavelet Frequency Bands Energy as Discriminating Features in Switch Cabinet.....  
Lan Huili, Zhang Rencheng, Li Kene, et al(532)

## ·数采与处理技术· Data Acquisition & Processing Technology

一种高速图像数据采集存储系统设计.....李勇,刘文怡(535)  
Design of High-Speed Image and Data Storage System.....  
Li Yong, Liu Wenyi(535)

基于FPGA的高速数据采集系统设计实现.....郭亮,卫一然,甄国涌(537)  
Design and Implementation of High Speed Data Acquisition System Based on FPGA.....  
Guo Liang, Wei Yiran, Zhen Guoyong(537)

运动伪迹约束下的无线生命特征采集系统设计.....赵元庆,汤伟(540)  
Wireless Life Feature Acquisition System Design Based on Motion Artifact Constraint.....  
Zhao Yuanqing, Tang Wei(540)

## ·智能仪表与传感器技术· Technology of Intelligent Meters and Sensors

通用网络传感器平台的研究与实现.....尤文坚,梁兵,李荫军(544)  
Research and Implementation of General Platform of Network Sensor.....  
You Wenjian, Liang Bing, Li Yinjun(544)

基于证据理论的多传感器信息融合改进方法.....朱江乐,章卫国,张竞凯,等(547)  
An Improved Approach to Multi-Sensors Information Fusion Based on Evidence Theory.....  
Zhu Jiangle, Zhang Weiguo, Zhang Jingkai, et al(547)