



社长: 奚全生
副社长: 苟永明(常务)

编委会顾问:

宋恩杰 黄纬禄 李伯虎 张履谦
陈定昌 黄春平 黄瑞松 梁思礼

编委会主任: 吴伟仁

编委会副主任: 奚全生 杨俊 于滨 高津京

编委会委员(按姓氏笔画排序):

于功敬 王迎春 王国峰 王盼卿 王厚军
支超有 巨永锋 付 平 付梦印 田仁强
刘云翔 刘启中 刘衍军 刘载文 刘 嘉
朱纪洪 华更新 许爱强 孙瑞志 张小林
张友鹏 张云卫 张广明 应怀樵 苏 中
吴 强 杨东凯 杨 军 李 权 李学锋
李科杰 肖伸平 陈铁军 李绪志 陈慈发
苗长云 岳继光 单 涛 孟 涛 虎恩典
周 磊 胡昌华 席震档 徐 杜 贺峥光
战荫伟 郭双红 徐立军 袁庆航 贾宗璞
贾 润 常天庆 黄考利 巢 翼 曹 辉
盛 捷 曾水平 韩永国 程 进 彭喜元
韩 臂 董秀成 蒲建军 董胜波 雷 涛
雷志勇 蔡小斌 蔡容华 薛胜军

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 顾捷 唐德生

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) 68372068 68371556

广告部: (010) 68767886

网络部: (010) 68371556转22

传真: (010) 68372068/58857222转0201

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

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: 2010年8月25日

国内定价: 每期定价18.00元/册

国外定价: 全年84美元

港澳台全年定价480元(含邮资)

若有印刷、装订质量问题, 本刊负责调换

版权所有, 未经同意, 不得转载。

万方数据

目次 (Contents)

• 自动化测试 • Automatic Measurement

- 数模混合电路测试与故障诊断方法研究 徐磊, 陈圣俭, 王月芳, 等 (1709)
 Research on Methods for Mixed Circuits' Test and Fault Diagnoses Xu Lei, Cheng Shengjian, Wang Yuefang, et al(1709)
- 扩展D-矩阵分割在测试序列生成中的应用 朱明初, 刘松风, 林志文 (1712)
 Applications of Extended D-matrix Splitting in Test Sequence Zhu Mingchu,Liu Songfeng,Lin Zhiwen(1712)
- 转子动平衡测试系统的研究与实现 鲍可进, 谈建华 (1715)
 Research and Implementation of Rotor Dynamic Balance Test System Bao Kejin,Tan Jianhua(1715)
- 基于PXI总线的土工离心机撞击爆炸模拟试验测控系统设计 张荣 (1718)
 Design of Test&Control System for Impact&Explosion Simulation Test on Geotechnical Centrifuge based on PXI-Bus Zhang Rong(1718)
- 激光外差多普勒二次谐波测厚方法 谢文军, 吕岑, 宋晨 (1721)
 A Method for Thickness Measurement Using Second Harmonic Laser Heterodyne and Doppler Xie Wenjun,Lv Cen,Song Chen(1721)
- 基于ATmega128的汽车轮胎漏气检测系统设计与实现 魏成, 张平川 (1724)
 Design of Car Tyre Leakage Checking System Based on AVR Atmega128 Wei wei,Zhang Pingchuan(1724)
- 一种DDR SDRAM通用测试电路的设计与实现 田勇, 孙晓凌 (1727)
 Design and Implementation of A Universal DDR SDRAM Testing Circuitry Tian Yong,Sun Xiaoling(1727)
- 感应同步器测角系统短周期误差的研究及软件补偿 娄莉娜, 朱革, 王先全, 等 (1730)
 Error Research and Software Compensation of Inductosyn Angle Measuring System Lou Lina,Zhu Ge,Wang Xianquan,et al(1730)
- 基于测试系统模型的测试路径选择算法研究 叶海明, 周绍磊, 徐俊彦 (1733)
 Research on Test Path Configuration Based on ATS Model Ye Haiming,Zhou Shaolei,Xu Junyan(1733)
- 基于VXI总线的8通道测频模块设计 陈卫兵, 刘国华 (1736)
 Design 8-channel Frequency Measuring Module Based on VXIbus Chen Weibing,Liu Guohua(1736)
- 基于S3C2410的ZigBee网络测控系统的设计 张萍, 斯嵩, 崔光耀, 等 (1740)
 Design of ZigBee Network Test and Control System Based on S3C2410 Zhang Ping,Jin Song,Cui Guangzhao,et al(1740)
- 基于PXI的机载面板I/O模块通用测试系统研制 程小邮, 吴勇, 张建东, 等 (1743)
 Research on Universal Test System of Airborne Panel I/O Module Based on PXI bus Cheng Xiaoyou,Wu Yong,Zhang Jiedong,et al(1743)
- 基于遗传算法和支持向量机的故障诊断方法 张大为, 段哲民, 李鹏, 等 (1745)
 Fault Diagnosis Method Based on Genetic Algorithm and LSSVM Zhang Dawei,Duan Zhemin,Li Peng,et al(1745)
- 基于MAS的HXDI型机车制动智能监控诊断系统的设计 黄志武, 侯文明 (1748)
 Design of HXD1 Locomotive Brake Monitor and Diagnosis System Based on MAS Huang Zhiwu,Hou Wenming(1748)
- 基于故障检测的无人直升机作动器重构控制 李国玉, 王琳, 张闻乾 (1751)
 Reconfigurable Flight Control Method for Unmanned Helicopter Actuator Failures Li Guoyu,Wang Lin,Zhang Wenqian(1751)
- 电力系统故障诊断的多智能体粒子群优化算法 陈铸华, 李晓 (1753)
 A Multi-agent Particle Swarm Optimization Algorithm for Power Fault Section Estimation Chen Zhuhua,Li Xiao(1753)
- 采用神经网络预估法建立板材力学性能预测模型 王丹民 (1756)
 Prediction-Evaluation Model of Mechanical Properties of Steel Strip Based on Artificial Neural Network Wang Danmin(1756)
- 基于LM3S1138的移动网语音质量检测系统设计 王鹏, 雷斌, 吕志刚 (1759)
 Design of Mobile Network Voice Quality System Based on LM3S1138 Wang Peng,Lei Bin,LV Zhigang(1759)
- 机载视频摄录装置测试系统的设计 杨晋, 伍继林 (1762)
 Design of ATE for Aerial Video Recording equipment Yang Jin,Wu Jilin(1762)
- 故障树分析技术在软件测试中的研究 冯文祥, 刘万军, 邓月, 等 (1764)
 Research on Fault tree analysis techniques in software testing Feng Wenxiang,Liu Wanjun,Deng Yue,et al(1764)
- 多AUV虚拟仿真测试平台实时仿真技术研究 朱昊林, 严卫生, 郝莉莉, 等 (1768)
 Research on Real-time Simulation Technology of Multi-AUV Virtual Simulation Test Platform Zhu Haolin,Yan Weisheng,Hao Lili,et al(1768)

• 控制技术 • Control Technology

- 假肢膝关节随动控制系统研究与设计 陈齐欧, 丁皓, 尚昆, 等 (1771)
 Study and Design of Prosthetic Knee Joint Servo Control System Chen Qiou,Ding Hao,Shang Kun,et al(1771)
- 基于PLC的电机软启动系统的应用 王豪, 郑恩让 (1774)
 Design and Implementation of Motor Soft-start System Based on PLC Wang Hao,Zheng Enrang(1774)
- 基于神经网络的超磁致伸缩执行器模型参考控制 杨凌霄, 钟颖, 陶玉昆 (1777)
 Model Reference Control for Giant Magnetostrictive Actuator Based on Neural Network Yang Lingxiao,Zhong Ying,Tao Yukun(1777)
- 基于CC-Link的锅炉风机控制系统设计 徐晓燕, 严海磊 (1780)
 Design of Control System for Furnace Fan Based on CC-Link Xu Xiaoyan,Yan Hailei(1780)
- 多轴运动控制器在机械手上的研究 谢完成 (1783)
 Research on Manipulator with Multi-axis Motion Controller Based on DSP Xie Wancheng(1783)
- 基于ARM11的无线视频监控系统的设计 郭巧云, 许雪梅, 李岸, 等 (1786)
 Design of a Wireless Video Monitoring System Based on ARM11 Guo Qiaoyun,Xu Xuemei,Li An,et al(1786)
- 基于光电传感器的智能车控制系统设计 翁卓, 熊承义, 李丹婷 (1789)
 Design of a Smart Vehicle Control System Based on Optical Sensor Wang Zhuo,Xiong Chengyi,Li Danling(1789)

Smart Car Control System Based on Photoelectric Sensor.....	Weng Zhuo,Xiong Chengyi,Li Danling(1789)
大客飞机机电综合控制局域网通信系统设计	刘斌, 张建东, 李杜娟, 等 (1792)
Design of Large Passenger Aircraft Mechanical and Electrical Control Local area Network Communication System.....	
一种特种机器人控制系统的设计与实现.....	Liu Bin,Zhang Jiandong,Li Dujuan,et al(1792)
Design and Implementation of an Advanced Special Robot Control System...Shi Lei,Han BaoLing,Luo Qingsheng,et al(1795)	
基于ARM9的嵌入式喷码机控制系统设计与实现	庄晓奇, 张莉君, 方敏 (1799)
Design and Implementation of Control System of Embedded Ink-Jet Printer Based on ARM9.....	
Zhuang Xiaoqi,Zhang Lijun,Fang Min(1799)	
基于ZigBee技术的遥感控制系统.....	崔振宇, 王荣良 (1802)
Remote Sensing Control System Based on ZigBee Technology.....	Cui Zhenyu,Wang Rongliang(1802)
基于FDT与OPC XML的工业控制系统集成研究	郑珂, 徐艳群, 张斌 (1805)
Research on Integration of Industrial Control System Based on FDT and OPC XML....ZhengKe,Xu Yanqun,Zhang Bin(1805)	
基于嵌入式技术的粮库智能管理终端设计	李祥平, 朱伟兴 (1808)
Design of Intelligent Grain Depot Management Terminal Based on Embedded Technology...Li Xiangping,Zhu Weixing(1808)	
容错飞控系统中关键技术设计及工程实现.....	潘计辉, 张小林, 周保宇 (1811)
Design and Realization of Flight Fault Tolerance Control System.....	Pan Jihui,Zhang Xiaolin,Zhou Baoyu(1811)
嵌入式短距离无线音频视频监控系统设计	谢平 (1813)
Design of Embedded Short Distance Wireless Audio and Video Monitoring System.....	Xie Ping(1813)

• 军事测控技术 • Military Technology in Measurement and Control

基于模糊推理的炮控系统性能评估与故障诊断	张雷, 常天庆, 朱斌, 等 (1815)
Method of Comprehensively Evaluation and Fault Diagnosis in Gun Control System Based on Fuzzy Reasoning.....	Zhang Lei,Chang Tianqing,Zhu Bin,et al(1815)
基于力矩电机的飞行模拟机操纵负荷系统研究	王立文, 信光成 (1818)
Study of Control Loading System in Flight Simulator Based on Torque Motor.....	Wang Liwen, Xin Guangcheng(1818)
舰船辐射噪声功率谱特征提取及系统实现	赵延安, 张效民, 姚远启, 等 (1821)
Techniques on Warship Radiated Noise Power Spectrum Feature Extraction and Realization.Zhao Yanan,Zhang Xiaomin,Yao Yuanqi,et al(1821)	
导弹舵面电动加载系统控制器设计	刘鹏, 林辉 (1825)
Controller Design for Missile Rudder Electric Loading Simulation System.....	Liu Peng,Lin Hui(1825)
红外成像导引头虚拟样机设计与仿真系统	朱学平, 张晓峰, 杨军, 等 (1828)
Design and Simulation System by Virtual Prototype for Infrared Imaging Seeker.Zhu Xueping,Zhang Xiaofeng,Yang Jun,et al(1828)	
立靶光幕探测性能分析与弹丸信息提取研究	李翰山, 雷志勇, 表朝辉 (1831)
Analyze the Detection Performance on Screen and Research the Information Acquirement on Projectile in Cross Fire.....	
Li Hanshan,Lei Zhiyong,Yuan Zhaohui(1831)	

• 试验与验证技术 • Test & Verification Technology

基于变论域模糊PID算法的压力试验机	曹宗岭, 曹国强, 吴黎艳, 等 (1834)
Pressure Testing Machine Based on Variable Universe Fuzzy PID Algorithm...Cao Zongling,Cao Guoqiang,Wu Liyan,et al(1834)	
远程高速水声通信及实验研究	吴芳菲, 黄建国, 何成兵 (1837)
Experimental Research on Long-Range High-speed Underwater Acoustic Communication..Wu Fangfei,Huang Jianguo,He Chengbing(1837)	
基于组态技术的电液比例泵试验台CAT系统研究	刘志民 (1840)
CAT System Study of Electro-hydraulic Proportional Pump Experiment Table Based on Configuration Technology..Liu Zhimin(1840)	

• 设计与应用 • Design and Application

一种基于传感器触发的组合导航系统平台	侯友轩, 裴福俊, 崔平远, 等 (1844)
An Experiment Platform for Integrated Navigation System Based on Sensor Triggering..Hou Youxuan,Pei Fujun,Cui Pingyuan,et al(1844)	
微机群并行计算机安全开机系统的研发	希望, 买买提明·艾尼 (1847)
Study on Safety Switching System of PC-Cluster Parallel Computer.....	Xi Wang,Mamtimin Geni(1847)
LXI标准下的网络VISA设计与实现	姜晓琳, 王厚军, 马敏 (1849)
Design of VISA I/O Library based on LXI Standard.....	Jiang Xiaolin,Wang Houjun, Ma Min(1849)
基于VPX标准的PMC/XMC载板设计	王学宝 (1852)
Design of PMC/XMC Board Base on VPX Specification.....	Wang Xuebao(1852)
基于变参数动态贝叶斯网的态势评估	郭文强, 高晓光 (1856)
Research on Varying-parameter Dynamic Bayesian Network Based Situation Assessment.....Guo Wenqiang,Gao Xiaoguang(1856)	
基于模糊神经网络的多传感器系统滤波降噪的研究	宋占魁, 赵国强 (1859)
Multi-sensor System of Filtering Noise Reduction Based on Fuzzy Neural Network.....Song Zankui,Zhao Guoqiang(1859)	
在强电磁干扰环境中实现可靠的无线数据传输	王养廷, 王长利 (1862)
Reliable Wireless Data Transmission in Strong Electromagnetic Interference Environment..Wang Yangting,Wang Changli(1862)	
ARM和WinCE环境下的Modbus协议的实现	赵文龙, 涂远松, 颜乐先, 等 (1865)
Implementation of Modbus Communication Protocol under ARM and WinCE.Zhao wenlong,Tu Yuansong,Yan Leaxian,et al(1865)	
基于NAND FLASH的嵌入式系统启动速度的研究	杨博, 李波 (1869)
Research on the Booting Speed of Embedded System Based on NAND FLASH.....	Yang Bo,Li Bo(1869)

Publisher:

Xi Quansheng

Vice Publisher:

Gou Yongming

Advisors of Editorial Committee:

Luan Enjie Academician

Huang Weilu Academician

Li Bohu Academician

Zhang Lvqian Academician

Chen Dingchang Academician

Huang Chunping Academician

Huang Ruisong Academician

Liang Shili Academician

Director of Editorial Committee:

Wu Weiren

Vice Director of Editorial Committee:

Xi Quansheng,Yang Jun,Yu Bing,Gao Jinjing

Chief Editor:

Gou Yongming

Vice Chief Editor:

Meng Hancheng

English Editor:

Yang Lisheng

Competent Authority:

China Aerospace Science & Industry Corp

Sponsor:

China Association of 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 Aug2010

Domestic Price: ¥ 18/Each

Overseas Price: \$10/Each



[1993年创刊 月刊]

(公开发行)

《计算机测量与控制》

Jisuanji Celiang yu Kongzhi

2010年第18卷第8期

总第143期

VITE 3.0虚拟仪器测试环境

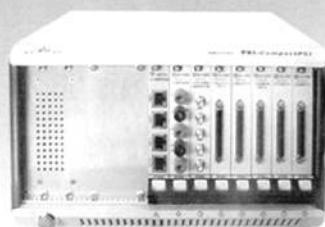


**还在为测试开发工作
焦头烂额吗？**

图形化开发环境

让测试程序开发轻松、高效！

PXI/PCI总线测试产品



- ◆ PXI总线8槽机箱
- ◆ PXI外挂式控制器
- ◆ 5.5位数字多用表模块
- ◆ 32通道100kSa/s扫描A/D模块
- ◆ 16MHz双通道任意波形发生器模块
- ◆ 32通道采样开关模块
- ◆ 32通道继电器控制开关模块
- ◆ 8×8矩阵开关模块
- ◆ 32通道数字I/O模块

航天品质

**为中低频测控系统
提供整体解决方案**

CASIC 北京航天测控技术开发公司
BEIJING AEROSPACE MEASUREMENT & CONTROL CO., LTD.

地址：北京市海淀区翠成路甲8号 中国航天科工大厦四层 100048
电话：010-68370706 68370497 68370333 / 传真：010-68371578
网址：www.casic-mtc.com 邮箱：market@casic-mtc.com

科佳产业网
地址：北京市石景山区实兴东街1号院 100041
电话：010-88796066 / 传真：010-88797566

万方数据

- IEEE 802.16e空闲模式的优化与性能分析 陈利, 杨莹 (1872)
Optimization and Performance Analysis of Idle Mode in IEEE 802.16e..... Chen Li, Yang Ying(1872)
- 支持资源分类授权的通用权限管理模型研究 单维峰, 田力, 孙旭光 (1876)
Research on General Permission Management Model Supporting Resource Classification Authorization..... Shan Weifeng, Tian Li, Sun Xuguang(1876)
- 交互性虚拟教室的设计与实现 胡燕 (1879)
Design and Implementation of Interactive Virtual Classroom..... Yan Hu(1879)
- Speex语音编解码的研究及实现 钟结实, 张科 (1883)
Research and Implementation of Speech Codec Based on Speex..... Zhong Jieshi, Zhang Ke(1883)
- 非接触式在线掌纹识别模拟系统的实现 桑海峰, 刘芳, 范玮琦, 等 (1886)
Realization of Non-contact On-line Palmprint Identification Simulated System..... Sang Haifeng, Liu Fang, Yuan Weiqi, et al(1886)
- 地面移动目标跟踪报警系统设计与实现 朱斌, 于军, 闵永智 (1890)
Implementation & Design of Ground Mobile Target Track Alarm System..... Zhu Bin, Yu Jun, Min Yongzhi(1890)
- 基于混沌粒子群算法的神经网络短时交通流预测 唐新来, 李春贵, 王萌, 等 (1893)
Traffic Flow Forecasting Based on the Wavelet Neural Network with Particle Swarm Optimization Algorithm..... Tang Xinlai, Li Chungui, Wang Meng, et al(1893)
- 无人机供电系统新型固态配电技术研究 崔涛, 雷金奎 (1896)
Study of a Novel Solid State Power Distribution Technology for Unmanned Aerial Vehicle Power Supply System..... Cui Tao, Lei Jinqui(1896)
- 虚拟EAST交互式3D建模研究 党宁宁, 肖炳甲, 林冬涛 (1899)
Research on Interactive 3D Modeling for Virtual EAST Using 3ds max and VRML..... Dang Ningning, Xiao Bingjia, Lin Dongtiao(1899)
- 基于自回归模型的移动机器人路径规划 魏创锋, 刘平安 (1902)
Path Planning for Mobile Robot Based on Autoregressive Model..... Wei Chuangfeng, Liu Pingan(1902)
- 基于CUDA的稀疏矩阵与矢量乘法的优化 周洪, 樊晓虹, 赵丽丽 (1906)
Optimizations on Sparse Matrix-Vector Multiplication Based on CUDA..... Zhou Hong, Fan Xiaoya, Zhao Lili(1906)
- 城市交通状态仿真系统设计 郭庆春 (1909)
Study on Transportation Condition Distinction System under GPS/GIS..... Guo Qingchun(1909)
- 基于多流隐马尔可夫模型的网络信号传输过程建模 李楠, 赵明 (1913)
Modeling of Network Signal Transmission Process Based on Multi-Stream Hidden Markov Models..... Li Nan, Yu Xiaoming(1913)
- 地面电场监测数据在雷电三维数值模拟中的应用 万浩江, 魏光辉, 陈强 (1916)
Application of Electric Field Detection Data on Ground to 3-D Numerical Simulation of Lightning Discharge..... Wan Haojiang, Wei Guanghui, Chen Qiang(1916)
- 基于DSP+FPGA的多频GPS接收机系统设计 王忠, 刘光斌, 张博 (1919)
Design of the Multi-Frequency GPS Receiver System Based on DSP and FPGA..... Wang Zhong, Liu Guangbin, Zhang Bo(1919)
- 非合作机动目标平滑跟踪研究 赵慧波, 潘泉, 梁彦, 等 (1921)
Non-Cooperative Target Tracking Based on Smoothers..... Zhao Huibo, Pan Quan, Liang Yan, et al(1921)
- PSO算法和神经网络的入侵检测系统设计 龚娟, 段树华 (1924)
Application of Neural Network Based on Particle Swarm Algorithm for Intrusion Detection..... Gong Juan, Duan Shuhua(1924)
- 云重心评判法在防空兵作战能力评估中的应用 张目, 周宗放 (1928)
Application of an Improved MCGC in Air Defense Forces Operational Capability Evaluation..... Zhang Mu, Zhou Zongfang(1928)
- 软件工程技术 • Software Engineering Technique**
- 机载嵌入式软件安全性保证技术研究 霍宏, 周兴社, 董云卫 (1931)
Research of Safety Assurance for Airborne Embedded Software..... Huo Hong, Zhou Xingshe, Dong Yunwei(1931)
- 固体火箭发动机试验数据分析处理软件设计 侯志勇 (1934)
Design of Solid Rocket Motor Test Data Analysis and Processing Software..... Hou Zhiyong(1934)
- ARM平台上LXI C类仪器底层驱动和应用程序开发 王守华, 李智 (1937)
Development of device drivers and application program for LXI class C instrument on ARM platform..... Wang Shouhua, Li Zi(1937)
- 数采与处理 • Data Acquisition & Processing**
- 基于WinCC的烟箱标签打印系统设计 金剑, 金钊 (1940)
Design of Tobacco Box Label Print System Based on WinCC..... Jin Jian, Jin Zhao(1940)
- 虚拟式语音信号实时采集与识别平台 康文静, 刘功亮, 李昆吉 (1943)
Virtual Real-time Speech Signal Acquisition and Recognition Platform..... Kang Wenjing, Liu Gongliang, Li Kunji(1943)
- 基于WSN和μC/OS-II的无线数据采集系统的研究和实现 袁朝辉, 江辉军, 马科, 等 (1947)
Research and Implementation of Wireless Data Acquisition System Based on Wireless Sensor Network and μC/OS-II..... Yuan Zhaohui, Jiang Huijun, Ma Ke, et al(1947)
- 智能仪表与传感器 • Intelligent Meters and Sensors**
- 基于决策距离的分布式多传感器动态分组算法 杨廷梧, 苏明, 党怀义 (1950)
Algorithm of Distributed Multi-sensor Dynamic Grouping Based on Decision Space..... Yang Tingwu, Su Ming, Dang Huaiyi(1950)
- 嵌入式智能化电能表系统设计与实现 刘理云 (1953)
Design and Implementation of Embedded Intelligent Energy Meter System..... Liu Liyun(1953)
- 一种高精度的电子秤设计 罗及红 (1955)
DSP-based Design of High Precision Electronic Scale..... Luo Jihong(1955)