

## 测试性辅助设计及分析评价软件平台—TDCAS

TDCAS是具有自主知识产权的测试性辅助设计及分析评价软件平台,可用于各种工程、系统、设备和组件产品的测试性辅助设计、分析和评价。该软件由建模平台、测试性分析工具和数据库三部分组成。具有可测性建模、测试定义、故障征兆矩阵生成、故障检测率分析、故障隔离率分析、诊断策略树自动生成、测试性报告自动生成等功能。该软件通过图形化、层次化的测试性建模以及仿真分析,为用户提供测试性指标计算结果和测试性优化建议。

该软件支持可视化、层次化的测试性建模,支持测试性指标分析与评价,符合IEEE1232标准的诊断接口;具有软件著作权;型号装备测试性建模、评价优化能力达到国内领先水平。

TDCAS已应用于航空设备产品的测试性辅助设计与分析,同时可用于航天、船舶等军工领域模拟、数字、射频各类LRU、子系统级、系统及混合产品的论证、设计、研制等各阶段的测试性辅助设计与分析,可扩展应用于民航、汽车等民用领域各类型产品的测试性辅助设计与分析。



航空工业北京长城航空  
测控技术研究所

地址:北京市亦庄经海二路29号院  
9号楼四层

邮编:101111

电话:010-65667237

广告

# 目次

### 智能感知与仪器仪表

- 交流电磁场钢轨表面裂纹高速检测信号处理模块开发 ..... 陈炫昂 葛玖浩 胡宝旺 (1)
- Development of Signal Processing Module for High-Speed Detection of Alternating Current Field Rail Surface Cracks ..... CHEN Xuanang, GE Jiuhao, HU Baowang (1)
- 运载火箭箭上锂离子电池型谱化研究与实践 ..... 汪芊芊 张宏德 苏 晗等 (9)
- Research and Practice of Launch Vehicle Mounted Lithium Battery Spectrum ..... WANG Qianqian, ZHANG Hongde, SU Han, et al (9)

### 数据采集与处理

- 基于DCGAN的雷达辐射源信号个体识别算法 ..... 王程昱 凌 青 闫文君 (17)
- Individual Identification Algorithm for Radar Emitter Signal Based on DCGAN ..... WANG Chengyu, LING Qing, YAN Wenjun (17)
- 基于BiLRCN和注意力机制的脉搏波血压测量 ..... 陈 晓 王志雄 杨 瑶 (23)
- Pulse Wave Blood Pressure Measurement Based on BiLRCN and Attention Mechanism ..... CHEN Xiao, WANG Zhixiong, YANG Yao (23)

### 试验与测试

- 基于地形网格化和遗传算法的MLAT基站选址研究 ..... 周 杨 汤新民 李 帅 (31)
- Research on Site Selection of MLAT Base Station Based on Terrain Gridding and Genetic Algorithm ..... ZHOU Yang, TANG Xinmin, LI Shuai (31)
- MEMS电磁致动机构多物理场耦合仿真与分析 ..... 朱建伟 曹 云 聂伟荣等 (41)
- Multi-Physical Fields Coupling Simulation and Analysis of MEMS Electromagnetic Actuation Mechanism ..... ZHU Jianwei, CAO Yun, NIE Weirong, et al (41)
- 大型结冰风洞双供水供气喷雾控制系统研制 ..... 赵 照 王梓旭 熊建军等 (48)
- Development of Double Water Supply and Gas Supply Spray Control System for Large Icing Wind Tunnel ..... ZHAO Zhao, WANG Zixu, XIONG Jianjun, et al (48)
- 涡流器流量试验不确定度评定及最优公式验证 ..... 黄章芳 谭 威 姜世界等 (55)
- Uncertainty Evaluation and Optimal Formula Verification for Eddy Current Device Flow Test ..... HUANG Zhangfang, TAN Wei, JIANG Shijie, et al (55)

# CONTENTS

基于GA-BP算法激光设备故障预测技术研究 ..... 路世强 于嘉龙 陈月娥 (65)  
 Research on Fault Prediction Technology of Laser Equipment Based on GA-BP Algorithm .....  
 ..... LU Shiqiang, YU Jialong, CHEN Yuee (65)

便携式自动测试系统设计与实现 ..... 张卫敏 王少龙 焦运良等 (71)  
 Design and Implementation of Portable Automatic Test System .....  
 ..... ZHANG Weimin, WANG Shaolong, JIAO Yunliang, et al (71)

## 网络技术与应用

协同上下行链路的频谱资源分配方案 ..... 何继爱 张琴 邱莉莉等 (78)  
 Spectrum Resource Allocation Scheme for Uplink and Downlink Collaboration .....  
 ..... HE Jiai, ZHANG Qin, QIU Lili, et al (78)

考虑执行器饱和的复杂动态网络鲁棒采样切换控制 ..... 李洁庆 高庭 (85)  
 Robust Sampling Switching Control of Complex Dynamic Networks Considering on Actuator Saturation .....  
 ..... LI Jieqing, GAO Ting (85)

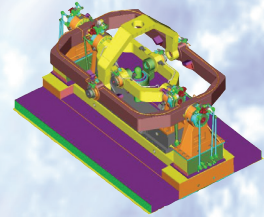
## 科技动态

科技动态信息报道 ..... (93)

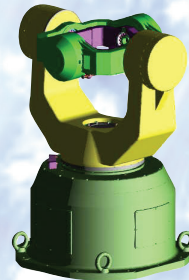
## 多自由度转台与水泵试验设备

我所是国内转台的主要供货商,产品种类覆盖有单轴、两轴、三轴、五轴等多个自由度转台,可实现位置、速率、跟踪等多种运动方式。主要有:FS系列飞行仿真转台;TS系列测试转台;TC系列天线罩/天线罩电性能测试转台。

FS系列飞行仿真转台具有高精度、高动态、超低速、宽调速等特征,广泛应用于飞机、导弹、卫星、舰船等运动体的仿真试验。



FS501M五轴飞行模拟转台



FS309E电动三轴飞行仿真转台

TS系列测试转台包括静态精度要求较高的速率位置转台和用于负载动态测试的角振动台等。从70年代起,为航空、航天、兵器、船舶、部队等科研院所和企事业单位提供了相当数量的多自由度转台。

此外,我所还提供先进的水泵试验设备应用于汽车工业领域。

我所有优秀的设计、开发技术力量,先进的加工设备和调试手段,竭诚为用户提供先进的产品和优质的服务。欢迎来电来函索取技术资料,进行业务洽谈。



航空工业北京长城航空  
测控技术研究所

地址:北京市亦庄经海二路29号院  
9号楼二层

邮编:101111

电话:010-65669369

广告



公众号ID  
cekongjishu

扫描左边二维码关注

测控技术

欢迎访问测控技术  
<http://ckjs.ijournals.cn>

本期责任编辑:刘 晓