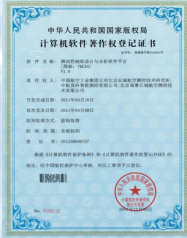


## 测试性辅助设计及分析评价软件平台—TDCAS

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。



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

### 数据采集与处理

- Link 16数据链态势信息处理方法研究 ..... 潘政昂 孙旻阳 李建虎等 (1)
- Research on Situational Information Processing Methods of Link 16 Data Link ..... PAN Zheng'ang, SUN Minyang, LI Jianhu, et al (1)
- 基于EMD-PSO-UKF的飞机升降速度算法研究 ..... 吴元刚 倪茂 陈捷 (8)
- Research on Algorithm of Aircraft's Vertical Velocity Based on EMD-PSO-UKF ..... WU Yuangang, NI Mao, CHEN Jie (8)

### 模式识别与人工智能

- 基于注意力机制和多路径YOLOv7的光伏组件故障诊断研究 ..... 胡宪富 张海彬 李东赫等 (17)
- Research on Photovoltaic Module Fault Diagnosis Based on Attention Mechanism and Multipath YOLOv7 ..... HU Xianfu, ZHANG Haibin, LI Donghe, et al (17)
- 基于改进YOLOv8的输电线路覆冰检测 ..... 陈剑波 唐锐 王迁等 (23)
- Icing Detection of Transmission Lines Based on Improved YOLOv8 ..... CHEN Jianbo, TANG Rui, WANG Qian, et al (23)

### 网络技术与应用

- 混合网络攻击下网络化系统的状态估计研究 ..... 王雪艳 王娜 林佳慧等 (31)
- Research on State Estimation of Networked Systems Under Mixed Cyber-Attack ..... WANG Xueyan, WANG Na, LIN Jiahui, et al (31)
- 天基数据空间链路统一融合传输协议研究 ..... 吴侃侃 李林伟 周军 (39)
- Research on Unified Fusion Transmission Protocol for Space-Based Data Space Links ..... WU Kankan, LI Linwei, ZHOU Jun (39)

### 试验与测试

- 桨叶挥舞弯矩动态修正数字镜像修复方法研究 ..... 黄斌根 夏国旺 范学伟 (46)
- Research on Dynamic Correction Digital Image Repair Method for Blade Flapping Bending Moment ..... HUANG Bin'gen, XIA Guowang, FAN Xuewei (46)

# CONTENTS

ILS机载设备功能验证模型构建与仿真 ..... 曹新健 李鹤枫 周 民 (60)  
 Construction and Simulation for Functional Verification Model of ILS Airborne Equipment .....  
 ..... CAO Xinjian, LI Hefeng, ZHOU Min (60)

## 计算机与控制系统

执行器故障下四旋翼无人机位置与姿态控制 ... 陆伟民 王宁涛 赵欢伟 等 (65)  
 Location and Attitude Control of Quadrotor UAV Under Actuator Faults .....  
 ..... LU Weimin, WANG Ningtao, ZHAO Huanwei, et al (65)

基于3D打印的高精度钻模快速研制方法 ..... 周建义 邓珍波 王 威 等 (72)  
 A Rapid Development Method for High-Precision Drilling Jigs Based on 3D Printing .....  
 ..... ZHOU Jianyi, DENG Zhenbo, WANG Wei, et al (72)

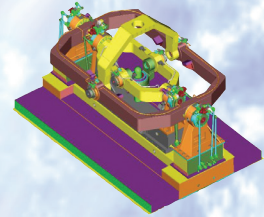
## 科技动态

科技动态信息报道 ..... (78)

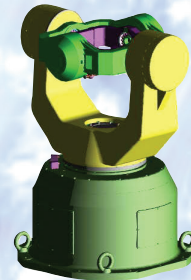
## 多自由度转台与水泵试验设备

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