

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

► 综述

- 先进飞行器大气数据传感技术的发展与展望 ……何梓君 阚梦怡 程鉴皓 等 (1)
Development and Prospects of Advanced Aircraft Air Data Sensing Technology
..... HE Zijun, KAN Mengyi, CHENG Jianhao, et al (1)

► 试验与测试

- 通用化多功能微飞轮测试系统的设计与实现 ……钟泽宇 吴 可 吴秋轩 等 (12)
Design and Implementation of Universal Multifunctional Micro-Flywheel Test System
..... ZHONG Zeyu, WU Ke, WU Qiuxuan, et al (12)
- 基于消光断层法的喷雾分布不均匀度测量技术
..... 窦彦超 杨 敏 陈敏敏 等 (24)
Spray Patterning Measurement Technology Based on Extinction Tomography
..... DOU Yanchao, YANG Min, CHEN Minmin, et al (24)
- 半球谐振子振动特性批量化测试技术 王 鹏 曲天良 刘天怡 等 (31)
Batch Testing Technology of Vibration Characteristics of Hemispherical Resonator
..... WANG Peng, QU Tianliang, LIU Tianyi, et al (31)
- 静止轨道风云四号气象卫星模拟器研究 郭 强 韩 琦 谢利子 (38)
Research on Geostationary Orbit FY-4 Meteorological Satellite Simulator
..... GUO Qiang, HAN Qi, XIE Lizi (38)

► 飞行器控制

- 基于不变扩展卡尔曼滤波的无人机姿态估计 李世强 易文俊 (44)
UAV Attitude Estimation Based on Invariant Extended Kalman Filter LI Shiqiang, YI Wenjun (44)
- 自然语言空管指令交互接口研究 刘鹏宇 朱雪耀 王跃萍 (51)
Research on Interactive Interface of Natural Language ATC Command
..... LIU Pengyu, ZHU Xueyao, WANG Yueping (51)
- 基于能量管理的飞翼飞行器迫降轨迹设计 黄天鹏 王霄婷 吴云燕 等 (57)
Design of Forced Landing Trajectory of Flying Wing Aircraft Based on Energy Management
..... HUANG Tianpeng, WANG Xiaoting, WU Yunyan, et al (57)

► 数据采集与处理

- 基于图像的风电叶片前缘雨蚀退化指标构建 ……许秀锋 赖政钊 周爱国 等 (62)
Image-Based Degradation Indicator Construction of Leading Edge Rain Erosion for Wind Turbine Blade
..... XU Xiufeng, LAI Zhengzhao, ZHOU Aiguo, et al (62)

CONTENTS

强等离子鞘套下航天返回舱相控阵雷达探测问题研究	赵明旭 张景东 汪润生 等 (68)
Research on Detection Problem of Space Re-Entry Capsule with Phased Array Radar Under Intense Plasma Sheath	ZHAO Mingxu, ZHANG Jingdong, WANG Runsheng, et al (68)
两种典型情况下的多目标航迹关联方法	刘利军 邹卫科 李 曜 等 (75)
Multi-Target Track Correlation Methods in Two Typical Cases.....	LIU Lijun, ZOU Weike, LI Xi, et al (75)

▶▶ 计算机与控制系统

基于干扰观测器的机械臂广义模型预测轨迹跟踪控制	卢紫超 李 通 孙泽文 等 (81)
Disturbance Observer-Based Generalized Model Predictive Trajectory Tracking Control for Robotic Manipulators	LU Zichao, LI Tong, SUN Zewen, et al (81)
转子圆度误差对四自由度AMB的稳定性影响.....	丁翔宇 范启富 (88)
Influence of the Roundness Error of Rotor on the Stability of the 4-DOF AMB	DING Xiangyu, FAN Qifu (88)
ARINC659背板总线在余度计算机中的应用.....	胡延国 范彦铭 齐一帆 等 (98)
Application of ARINC659 Backplane Bus in Redundancy Computers	HU Yanguo, FAN Yanming, QI Yifan, et al (98)

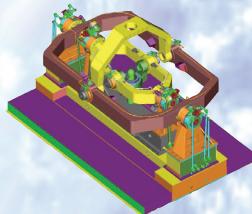
▶▶ 科技动态

科技动态信息报道.....	(105)
---------------	-------

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



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
cekonjishu

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