

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。具有可测试性建模、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

目次

►► 综述

面向飞行器结构健康管理的数字孪生及应用研究综述.....刘亚威 (1)
Review on Digital Twin and Its Application Research for Aircraft Structure Health Management.....
..... LIU Ya-wei (1)

►► 飞行器控制

基于负荷均衡的飞机驾驶舱动态功能分配.....孙 丽 孙有朝 (11)
Dynamic Function Allocation of Flight Deck Based on Load BalancingSUN Li,SUN You-chao (11)
深空探测航天器控制系统自主管理软件架构研究.....
.....邱 芳 徐 阳 于 丹 (16)
Software Architecture Research of Autonomous Management for Deep Space Exploration Spacecraft Control
System.....QIU Fang,XU Yang,YU Dan (16)
飞控系统液压流量需求计算与动态分配方法研究.....
.....江飞鸿 刘贞报 巩 磊 等 (21)
Hydraulic Flow Requirement Estimation and Dynamic Allocation Method for Flight Control System.....
.....JIANG Fei-hong,LIU Zhen-bao,GONG Lei,et al (21)

►► 试验与测试

民用航空器测试技术体系架构研究.....王 红 杨占才 陈洪全等 (28)
Research on the System Construction for Civil Aircraft Testing Technology.....
..... WANG Hong,YANG Zhan-cai,CHEN Hong-quan,et al (28)
高低温和水平突风条件下舱门变形适航仿真验证方法研究.....
.....胡寅道 王宁悦 葛红娟等 (35)
Deformation Study on Simulation and Airworthiness Validation of Cabin Door Under High and Low
Temperature and Horizontal Gust.....HU Yin-xiao,WANG Ning-yue,GE Hong-Juan,et al (35)
无线电罗盘自动测试系统.....石劲松 罗运虎 谢 地等 (40)
An Automatic Test System of Radio CompassSHI Jin-song,LUO Yun-hu,XIE Di,et al (40)
基于最小二乘和BP神经网络算法的转辙机测力方法探究.....
.....林 涛 王 松 刘英舜等 (46)
Research on Force Measurement Method of Switch Machine Based on Least Squares and BP Neural Network
Algorithm.....LIN Tao,WANG Song,LIU Ying-shun,et al (46)
一种电传飞控系统测试性架构设计与评估技术研究.....
.....孙安全 关 莉 刘正圆等 (51)
Research on Testability Architecture Design and Evaluation Technology of a FBW Control System
.....SUN An-quan,GUAN Li,LIU Zheng-yuan,et al (51)
基于有限元仿真的结构可靠性影响因素分析.....侯丽美 王大龙 游远萍等 (58)
Analysis of Influencing Factors of Structural Reliability Based on Finite Element Simulation
.....HOU Li-mei,WANG Da-long,YOU Yuan-ping,et al (58)

CONTENTS

▶▶▶ 数据采集与处理

基于发参数据的发动机泵调系统的健康监测.....杨天林 朱 焯 徐占艳 等 (63)
 Health Monitoring of Engine Pump Regulating System Based on Engine Data.....
 YANG Tian-lin,ZHU Ye,XU Zhan-yan,et al (63)

基于平稳小波变换的管道防腐层微小破损点定位.....
吴 涛 冯 阳 赖文沁 等 (70)
 Small Damaged Point Localization of Pipeline Anticorrosion Layer Based on Stationary Wavelet Transform
 WU Tao,FENG Yang,LAI Wen-qin,et al (70)

煤焦炉捣固锤运行参数嵌入式自动测量装置.....赵 跃 梁莉莉 (77)
 Embedded Automatic Measurement Device for Parameters of Coke-Oven Tamping Hammer
 ZHAO Yue,LIANG Li-li (77)

▶▶▶ 计算机与控制系统

基于工程约束与权重优化的民机部段柔性调姿算法实现.....
叶 夏 苏 晴 王 平等 (83)
 Realization of Flexible Attitude Adjustment Algorithm for Civil Aircraft Section Based on Engineering
 Constraints and Weight Optimization YE Xia,SU Qing,WANG Ping,et al (83)

主备份油源自动切换模块设计分析.....董 钹 赵 峰 (88)
 Design and Analysis of Automatic Switching Module for Main Backup Oil Source
 DONG Tan,ZHAO Feng (88)

一种面向共享用电的RSA改进算法及应用方案.....
王 军 翟 峰 王俊龙 等 (95)
 An Improved RSA Algorithm for Sharing Electricity and Its Application Scheme
 WANG Jun,ZHAI Feng,WANG Jun-long,et al (95)

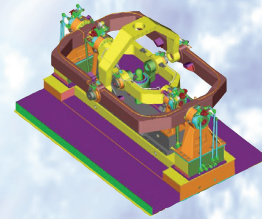
▶▶▶ 科技动态

科技动态信息报道.....(101)

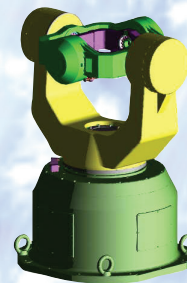
多自由度转台与 水泵试验设备

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



公众号ID
cekongjishu

扫描左边二维码关注

测控技术

欢迎访问测控在线
www.mct.com.cn

本期责任编辑: 刘 晓