

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。



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

目次

综述

- 天线罩插入相位变化测试方法研究综述……………郭利强 王克先 冷朋(1)
Review on Testing Methods for Insertion Phase Difference Measurement of Radome……………
……………GUO LI-qiang, WANG Ke-xian, LENG Peng (1)

试验与测试

- 高速弹丸轨迹精度影响因素研究……………何林泽 韩先平(7)
Influence Factors of Trajectory Accuracy of High-Speed Projectile……………HE Lin-ze, HAN Xian-ping (7)
基于离散程度分析的雷达系统测试性试验方案设计方法……………
……………张艺琼 刘萌萌 宋成军(13)
Testability Test Scheme for Radar Subsystem Based on Measures of Dispersion Analysis……………
……………ZHANG Yi-qiong, LIU Meng-meng, SONG Cheng-jun (13)
基于透视投影的激光跟踪测量系统可视性分析……………刘蕾 朱绪胜 申皓(18)
Visibility Analysis Solution for Laser Tracking System Based on Perspective Projection……………
……………LIU Lei, ZHU Xu-sheng, SHEN Hao (18)
飞行试验的微压差式灭火剂浓度机载测试系统……………吕美茜 赵昊罡 任伟等(23)
Airborne Test System of Micro Differential Pressure Fire Extinguishing Agent Concentration for Flight Test……………
……………LV Mei-qian, ZHAO Hao-gang, REN Wei, et al (23)
基于SDN的试验任务网智能化管理研究……………明丽洪 熊建军 杜有翔(29)
Intelligent Management Research for Test Task Network Based on Software-Defined Network……………
……………MING Li-hong, XIONG Jian-jun, DU You-xiang (29)
基于EMD及改进PSO_BP的电机轴承故障诊断……………陈之恒 宋冬利 张卫华等(33)
Fault Diagnosis of Motor Bearing Based on EMD and Improved PSO_BP……………
……………CHEN Zhi-heng, SONG Dong-li, ZHANG Wei-hua, et al (33)

数据采集与处理

- 外测数据融合准则及最优权值计算方法……………涂国勇 刘利军 朱时银等(39)
Data Fusion Criterion and Optimal Weight Calculation Method for External Ballistic Measurement……………
……………TU Guo-yong, LIU Li-jun, ZHU Shi-yin, et al (39)
小尺度交通信号灯的检测与状态识别……………董晓玉 孔斌 杨静等(45)
Detection and State Recognition of Traffic Light with Small Scale……………
……………DONG Xiao-yu, KONG Bin, YANG Jing, et al (45)
一种超低时延无人机测控链的研究……………武树斌 温玉屏 张剑东(52)
The Study of UAV M&C Link's Ultra Low Delay……………WU Shu-bin, WEN Yu-ping, ZHANG Jian-dong (52)
基于模拟退火优化BP神经网络的变形监测数据预测方法……………张巨林(57)
Deformation Monitoring Data Prediction Method Based on Simulated Annealing Optimized BP Neural Network……………
……………ZHANG Ju-lin (57)
PCB板上插针型二极管的极性检测算法研究……………包晓敏 陆晓(63)
Research on Polarity Detection Algorithm of Pin-Type Diode on PCB……………BAO Xiao-min, LU Xiao (63)
异形组合零件建模中地面激光扫描仪的应用研究……………唐德红 肖博文 刘敏茜等(68)
……………TANG De-hong, XIAO Bo-wen, LIU Min-xi, et al (68)
Ground 3D Laser Scanner in Modeling of Special-Shaped Assembly Parts……………
……………TANG De-hong, XIAO Bo-wen, LIU Min-xi, et al (68)
连续语音声韵母自动分段算法研究……………孙梦娜 李天昊(73)
Automatic Segmentation Algorithm for Initial/Final in Continuous Mandarin Chinese……………
……………SUN Meng-na, LI Tian-hao (73)
基于梯度提升决策树的车轮轮缘厚度磨损预测……………王慧君 胡定玉 方宇等(80)
Prediction of Wheel Flange Thickness Abrasion Based on Gradient Boosting Decision Tree……………
……………WANG Hui-jun, HU Ding-yu, FANG Yu, et al (80)

CONTENTS

计算机与控制系统

- 基于PowerPC处理器的机载多总线单板计算机设计程俊强 刘 铎 陈 益 (85)
 Design of Airborne Multi-Bus Single Board Computer Based on PowerPC ProcessorCHENG Jun-qiang, LIU Duo, CHEN Yi (85)
 复杂电磁环境脉冲编辑软件设计与实现张晓东 李 想 (91)
 Design and Implementation of Pulse Editing Software for Complex Electromagnetic EnvironmentZHANG Xiao-dong, LI Xiang (91)
 基于虚拟现实的反渗透仿真培训系统研究俞永江 王金燕 康 权 等 (97)
 Reverse Osmosis Seawater Desalination Simulation Training System Based on Virtual RealityYU Yong-jiang, WANG Jin-yan, KANG Quan, et al (97)
 可持续学习的室内设备调控系统设计与实现张文利 魏博新 冯 昊 等 (101)
 Design and Implementation of Sustainable Learning Indoor Equipment Control SystemZHANG Wen-li, WEI Bo-xin, FENG Hao, et al (101)
 基于状态机的AI/AO模块HART通信软件实现方法俞冠中 王 巍 刘玉升 (106)
 Software Implementation of Analog I/O Module with HART Communication Based on State MachineYU Guan-zhong, WANG Wei, LIU Yu-sheng (106)

ICGNC2020优秀论文选登(二)

- 无人机群航路规划定量验证方法研究许 鹏 李 晨 刘 耿 (113)
 Quantitative Verification Method of UAV Group Route PlanningXU Peng, LI Chen, LIU Geng (113)
 某大机动无人机基于飞行任务的敏捷性评估飞行科目设计与仿真秦 玮 马 雯 张 楠 (119)
 Design and Simulation of Flight Courses for Agility Evaluation of High Maneuver UAV Based on Flight MissionQIN Wei, MA Wen, ZHANG Nan (119)
 基于蒙特卡罗搜索树的机动控制研究魏文领 刘 玮 蒋 超 (126)
 Flight Maneuvering Control Research Based on the Monte Carlo Search TreeWEI Wen-ling, LIU Wei, JIANG Chao (126)
 小型飞行器无线组网系统设计与实现王书省 李林琳 李晓青 等 (133)
 Design and Implementation of Wireless Networking Communication System for Small AircraftsWANG Shu-sheng, LI Lin-lin, LI Xiao-qing, et al (133)
 基于扩张状态观测器和反步法的四旋翼飞行器姿态控制文奕格 周泽强 周卫文 等 (141)
 Attitude Control of Quadrotor Aircraft Based on Extended State Observer And BacksteppingWEN Yi-ge, ZHOU Ze-qiang, ZHOU Wei-wen, et al (141)

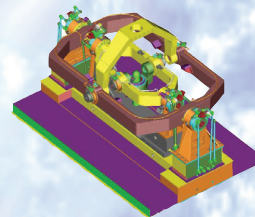
科技动态

- 科技动态信息报道(147)

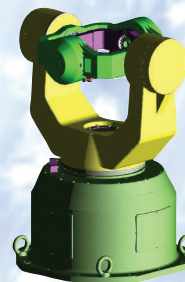
多自由度转台与水泵试验设备

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



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业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