

<<现代振动与噪声技术 (第10卷)>>

图书基本信息

书名：<<现代振动与噪声技术 (第10卷)>>

13位ISBN编号：9787516500514

10位ISBN编号：7516500518

出版时间：2012-7

出版单位：中航出版传媒有限责任公司

作者：应怀樵

页数：471

字数：809000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<现代振动与噪声技术 (第10卷) >>

内容概要

应怀樵主编的《现代振动与噪声技术(第10卷)》为第25届全国振动与噪声高技术及应用会议论文选集

。其中包含多位特邀著名专家的专题报告和从会议论文中遴选出来的优秀学术论文共76篇。

主要内容包括：专题报告，振动、噪声理论与应用，减振降噪控制，模态试验与分析，分析方法与试验技术，仪器设备与测试系统六大部分，从学科理论、方法技术和工程应用等多方面展示了我国振动噪声领域的创新和进步，反映了我国当前振动噪声研究与应用领域的最新学术成果、技术现状和应用水平。

对我国开展振动噪声控制、信号信息处理、数采测试分析、虚拟仪器和工程检测工作有很好的参考价值 and 示范作用。

《现代振动与噪声技术(第10卷)》图文并茂，内容丰富翔实，主题突出，可供国防军工、航空、航天、船舶、机械、铁路、桥梁、土木、建筑、交通、地震、勘测、计量、石油、石化、水利、车辆、机电等行业和部门的科研设计与工程技术人员，高等院校教师、本科生和研究生以及从事振动噪声研究、动态测试与测控、信号与信息处理、虚拟仪器和工程检测等方面的科技人员参考使用。

书籍目录

第一部分 专题报告

太阳黑子爆发与共振实现核聚变的探讨

“云智慧”时代的第三次工业革命正在走来——从“软件制造仪器”到“软件制造一切”

云监测系统的研究与应用

精确时间协议PTP研究

《GJB 150A军用装备实验室环境试验方法》与空间光学遥感器力学试验

第二部分 振动、噪声理论与应用

识别边界条件和抗弯刚度的振动方法索力计算

主轴—轴承系统动力学理论建模及试验验证

中频混合模型简化计算的数例研究

液体流速对充液材料周期管路弯曲振动带隙特性影响研究

边界条件对管内压力波传递特性的影响分析

船舶螺旋桨叶频非定常力特性研究

异步耦合振动系统的非线性动力学特性分析

室内稳态声场聚焦特性新方法研究

第三部分 减振降噪控制

航天器微振动被动抑制技术综述

金属橡胶材料干摩擦阻尼的产生机理及力学模型

高速动车组悬挂系统半主动振动控制仿真分析

半主动控制及时滞对高速铁道车辆临界速度的影响

可调频并联减振机构的动力学分析与应用研究

柔性隔振系统中的能量流有限元

装配式隔振器及其隔振效果

振动传递路径对泵类设备隔振效果的影响

钢丝绳隔振器耗能能力计算方法

气液两相流排气消声装置的仿真和试验研究

膜结构消声器的理论研究

蒸汽管道系统振动分析及减振措施研究

高层建筑设备层水泵系统振动噪声治理

声呐平台自噪声研究现状及发展

第四部分 模态试验与分析

声振互易性原理在某电路板模态测试中的应用

模态法分析龙门机架抗震能力

基于有限元分析的通信机柜模态试验支撑系统设计

大跨径钢桁架拱桥的试验模型研究

振动试验夹具仿真与试验模态分析

航空发动机中介机匣振动模态研究

某型号精密机床模态测试分析

掘进机回转台模态性能研究

某军用货车车架的试验模态分析

振动筛模态特性分析

兆瓦级风电叶片试验模态分析

大型离心压缩机叶轮模态有限元分析

1.5Mw风力机叶片建模及模态分析

环境温度对系杆拱桥模态影响研究

<<现代振动与噪声技术 (第10卷)>>

大型太阳能电池阵超低频模态试验重力平衡系统介绍与应用短时数据模态参数辨识

第五部分 分析方法与试验技术

- 国标《液压振动台基础技术规范》简介
- 基于两步法对某型飞机机翼结构损伤识别的数值模拟
- 1.5MW风力发电机组整机建模及动态特性分析
- 声源主要成分传播方向的测定
- 声学激励方式对结构状态识别效果的影响分析
- 螺栓连接梁结构非线性特性的试验研究
- 内燃机表面振动传递路径研究
- 船用前置预旋导轮的振动特性分析
- 列车荷载引起环境振动的现场测试与分析
- 随机振动试验中局部控制点响应对控制的影响分析
- 用幅频响应曲线相对宽度分析地基阻尼比
- 某剧院大跨度楼板振动舒适度分析
- 旋转机械中提取强迫振动信号的新算法
- 有源噪声控制中的误差信号分离
- 超临界660Mw机组突发振动故障诊断及处理
- 基于波束形成的机械设备噪声源识别技术
- 波束形成原理在噪声源识别技术中的应用
- 扫描声强法测量噪声源声功率级的测试方法和探讨角接触球轴承温度场有限元分析
- 基于自适应卡尔曼滤波器算法的声发射信号消噪研究

第六部分 仪器设备与测试系统

- 云智慧仪器(CSI)研制与展望——从VI(虚拟仪器)到CSI(云智慧仪器)
- 云智慧测试技术的实现架构研究
- IEEE1588时钟同步技术在测量系统中的研究与应用
- B类LXI分布式测试系统的研究
- 便携数据采集仪以太网受电设备设计方案
- 嵌入式现场动平衡仪的设计与开发
- 基于光学相干振动层析的压电驱动器的实时在线标定
- 飞行器振动和噪声测试传感器选择与安装
- 正弦扫频振动控制器开发
- 非接触式沥青混凝土小梁动力性能测试装置
- 基于YSL算法的数采仪校准分析
- COINV数采仪的高精度频率校准测试
- 频率校准技术在NI采集卡上的应用测试
- 附录1 中国振动工程学会第七届理事会名单
- 附录2 中国振动工程学会振动与噪声控制专业委员会第六届理事会名单
- 附录3 全国振动与噪声高技术及应用会议组织委员会名单
- 附录4 北京东方振动和噪声技术研究所企业文化(精简版)
- 附录5 矢志创新 引领虚拟仪器DASP时代——中国虚拟仪器之父应怀樵的诺贝尔情怀创新中国2011年9月总第24期
- 附录6 2011年度科技成果管理与研究科学影响力人物视点科技成果管理与研究2012年第1期总第63期
- 附录7 人生七十古来稀梦圆“诺奖”尚可期——记中国“虚拟仪器”之父应怀樵教授中国科技产业2012年第2期
- 附录8 用实际行动追逐中国人的诺贝尔奖之梦记中国虚拟仪器之父——应怀樵科技与生活2012年第7期
- 附录9 应怀樵教授编著与主编的书刊目录
- 附录10 东方所121项信号处理和特殊工程应用技术

章节摘录

4基于云计算的云智慧测试服务软件系统 4.1 云计算框架和跨平台操作 使用软件算法实现仪器功能是现代仪器的重要特征之一,本课题的一个关键问题就是如何设计出既符合云计算技术,又适合工程应用,并以提供服务为主要形式的测试服务软件系统。

当前虚拟仪器的单机版软件模式将转变为支持并行计算、网格计算等方法的云计算模式,人机交互模式则使用服务器/浏览器的架构方式,实现跨平台操作,在对数据处理的方式上还需要满足多用户的协同处理,在软件的商业模式上则需要设计成服务模式。

此外,利用云计算优势,还可对现有计算效率进行提升,甚至发展更多的先进算法。

东方所自主掌握核心算法的基于单机版DASP软件的第四代虚拟仪器库测试仪器,已经具备百余种常规信号分析方法和十几种先进的独特分析方法,均可移植到“云智慧测试仪器”中。

4.2 数据融合和流程自动化 不同传感器拾取的不同类型的信号数据都汇入云计算中心,加上具有时钟同步或时间对齐的特征,就可进一步进行数据融合以分析和展现各类信号之间的相互内在关系。

利用数据融合的结果,可为桥梁等结构的健康状态判定提供更全面的依据,也可提高机械设备故障定位的准确性和可靠性。

4.3 多用户系统及行业专家联合诊断 所有测试数据都已经在云计算中心进行集中存储和处理,因此测试分析软件系统需要设计为多用户系统,使多名用户和行业专家同时登录系统,对数据计算结果进行远程联合分析,给出进一步的诊断结论。

5 结束语 云智慧测试是将云计算技术应用到实际的工程测试中的重要实践过程,不仅包含云计算中心的测试分析软件系统,而且需要前端智慧采集硬件。

通过将前端硬件的嵌入式技术与后端云计算技术结合应用,搭建了云计算到前端硬件的连接通道。

在云计算测试分析软件系统中,不仅包含数据管理和信号分析功能,还将使用B/S形式设计对前端硬件的操控接口和对现场试验的项目管理功能,这样就使得云计算不仅能够处理互联网中的数据,而且可对现场硬件设备进行控制,更可通过前端智慧仪器对大型试验项目进行远程测试、整体协调和进度管理。

.....

<<现代振动与噪声技术 (第10卷) >>

编辑推荐

应怀樵主编的《现代振动与噪声技术(第10卷)》集图文并茂,内容丰富,学术性强,实用性好,对我国开展振动噪声控制、信号信息处理、数据采集测试分析和工程检测试验有很好的参考作用和实用价值,可供广大专家学者、科研教学与工程技术人员,以及在校研究生、本科生参考使用,也可供各级图书馆上架阅览和收藏。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>