

振动及动态信号采集分析系统

南京安正软件工程有限公司

地址：南京市山西路67号世贸大厦A2座2204室

电话：025-83204426, 83204427(f)

邮编：210009

Http: //www.azcras.com

E-mail: njaz2010@163.com

手机：13584056605



恭贺新春

天道酬勤

地灵物华

人心向善

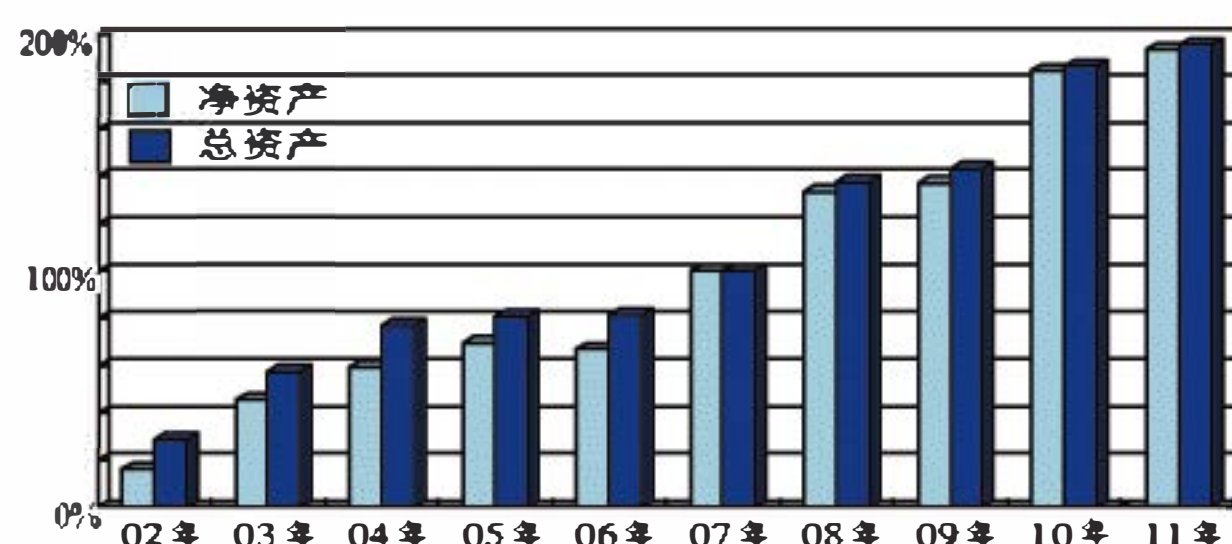
和谐昌盛

年度获奖项目：“钢拱桥服役期和施工期安全的若干关键技术及其应用”2011年湖南省科技进步一等奖(湖南大学、长沙理工大学等, 已网上公布)
“桥梁结构全过程状态监测及安全评估关键技术”2011年江西省科技进步三等奖(赣粤高速、长沙理工大学, 已网上公布)



2010年国家电网科技进步三等奖、安徽省二等奖、安徽省国网公司一等奖
(安徽省电科院、东南大学)

公司经营业绩



新增软件著作权：

- DJDC 基础动力特性试验软件
- YPCP 叶片测频及数据管理软件

- DZRZ发电机定子绕组机座动力特性软件
- ZNTX阻尼材料动力特性软件

公司简介：南京安正软件公司是江苏省高新技术企业、中华人民共和国信息产业部2001年认证的软件企业。研制和推广“振动及动态信号采集分析系统CRAS”，已有千余用户遍及全国民用和军工企业、高校及科研单位。开发及维护机器、桥梁、建筑、输电塔等离线和在线监测系统 & 数据分析评估等工程项目。与院校、科研院所合作完成有关振动和强度的重大科研项目及创新教学实验。接受机器和结构振动测试、评定、诊断和减振隔振技术服务。



公司部分成员11年7月泰国大皇宫

法人简介：教授级高工、东南大学兼职教授郑万泔，突出贡献中青年专家，南京市劳动模范，1991年起至今享受政府津贴，曾担任中国振动工程学会常务理事、随机振动专业委员会理事长、模态分析专业委员副理事长、江苏省振动工程学会副理事长。1985年在国际上首创基于PC机的振动采集和模态分析的软硬件系统，毕生至今在工业及科研第一线致力于振动分析软件、虚拟仪器开发，积累了机器和结构振动测试诊断的丰富经验及知识，解决了大量各行业的振动问题。



郑万泔教授11年3月某核电站1000MW机组振动试验

各种专用振动测试仪器

2通道或4通道并行同步采集，根据配置各种专用软件组成专用测试仪器。

配 YPCP 软件

配 ZzDph 软件

配 NzJz 软件

配 SLDC 软件

配 GLDG 软件

配 DJDC 软件

配 ZNTX 软件

叶片测频仪

转子动平衡仪

扭振减振轮自振频率测试仪

索力动测仪

锅炉吊杆拉力测试仪

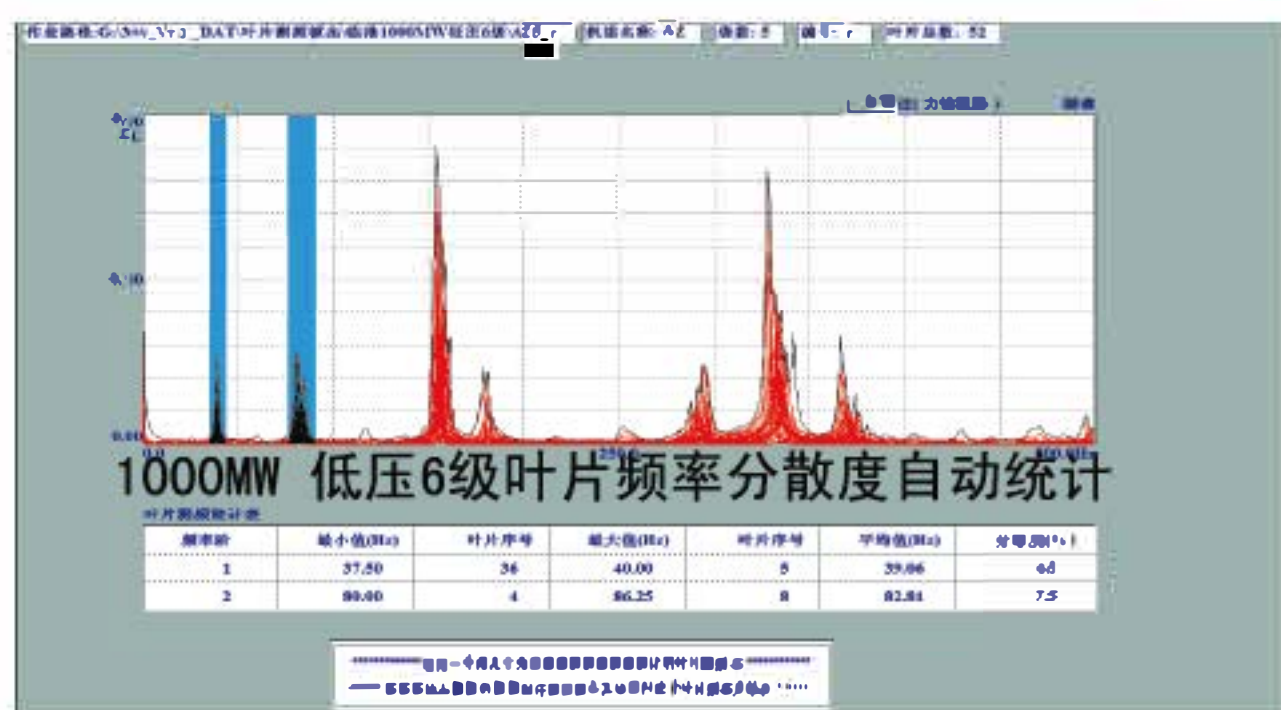
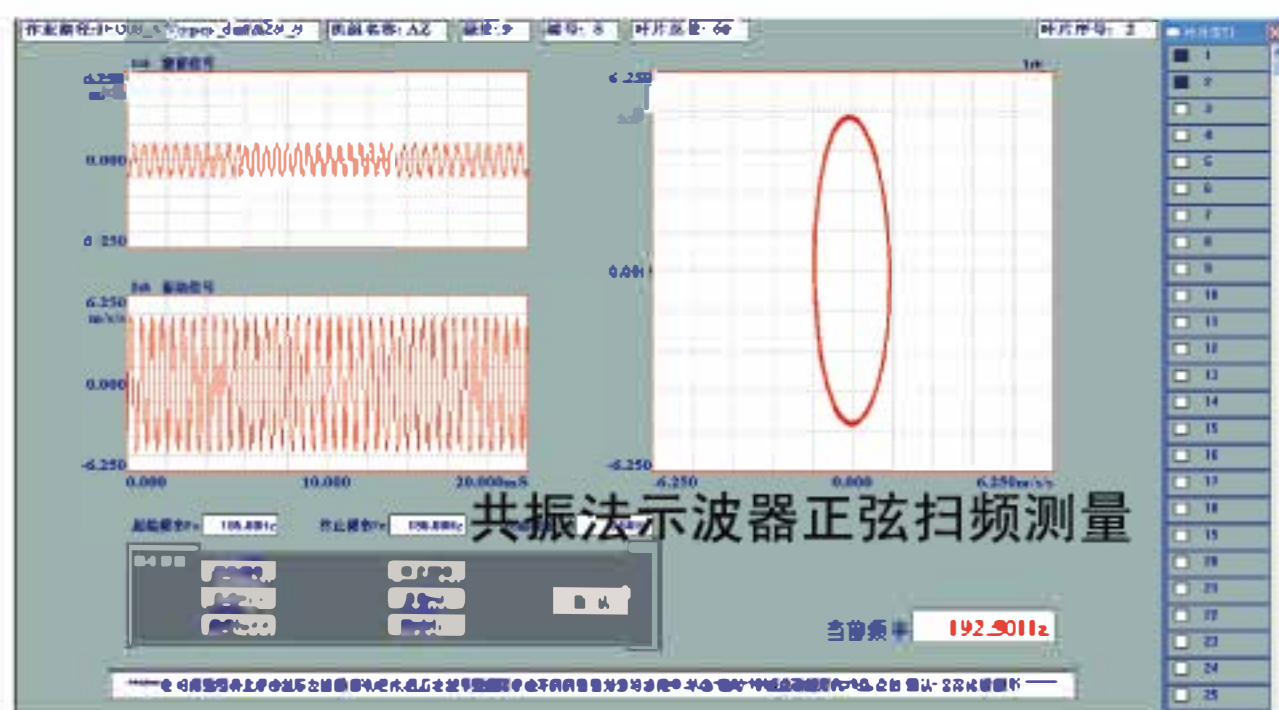
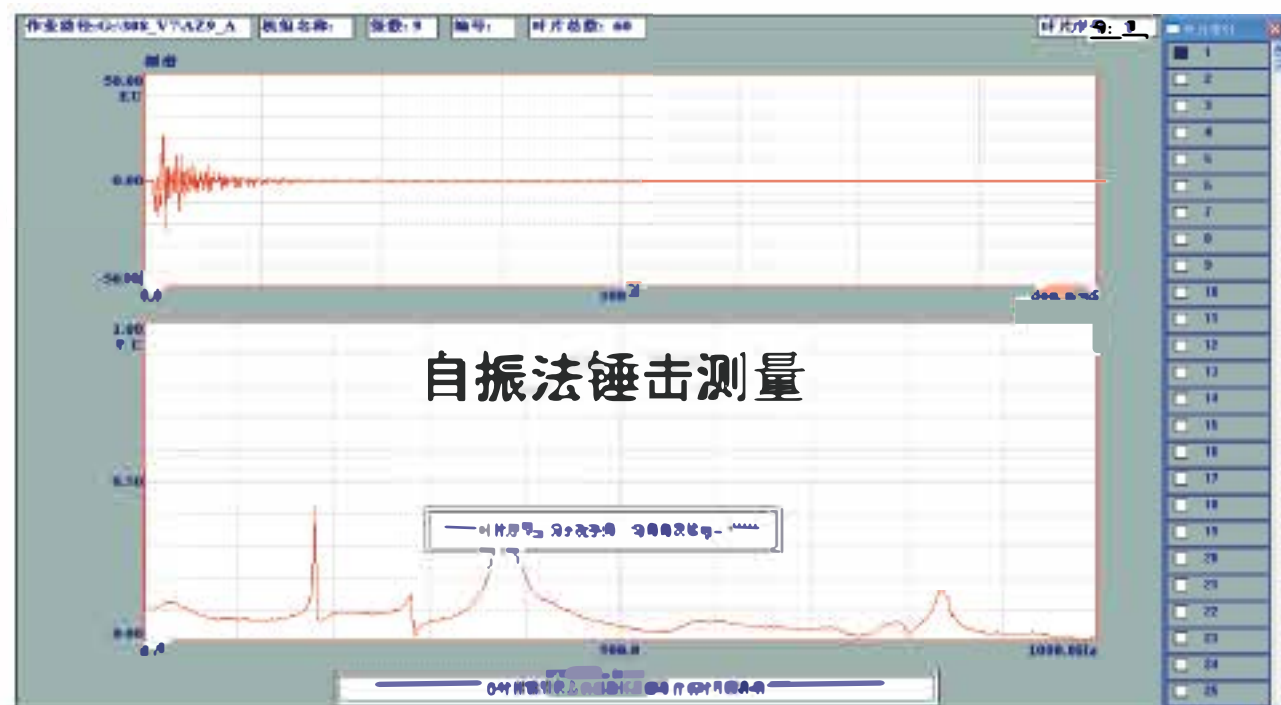
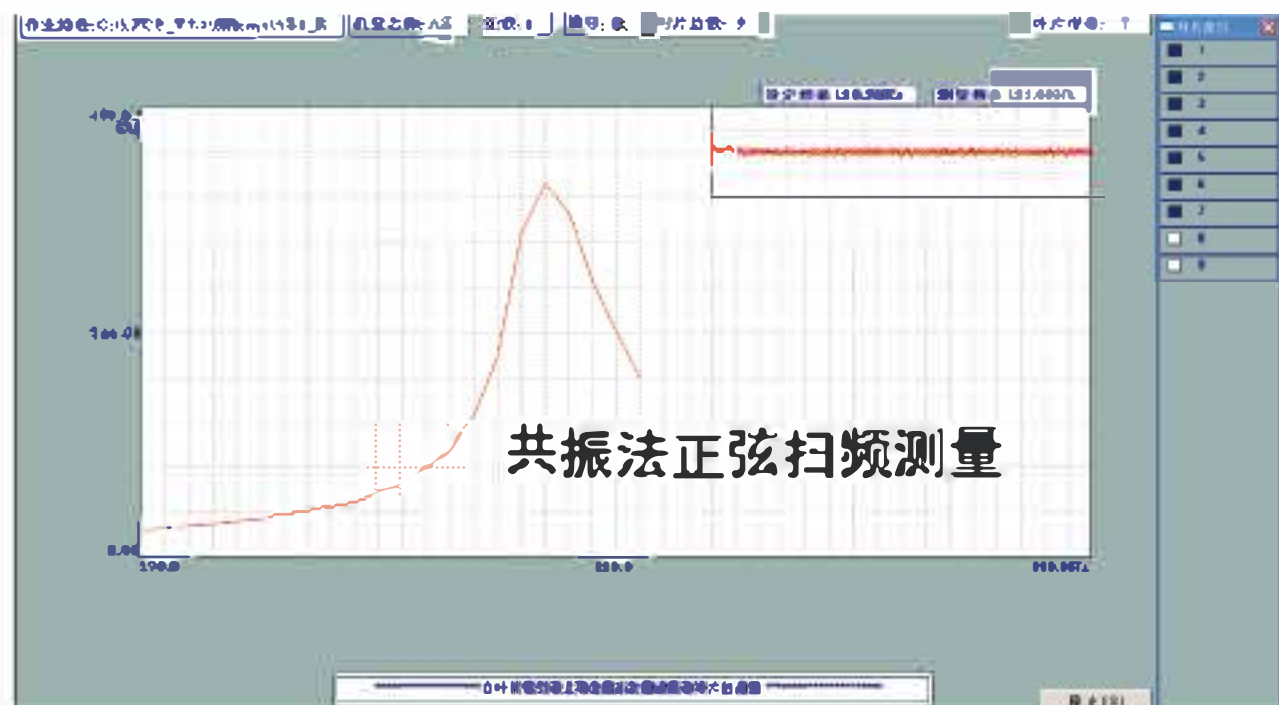
地基动力特性测试仪

阻尼材料动力特性测试仪

锂电池直流供电、交直流两用，适用于现场及野外测量。

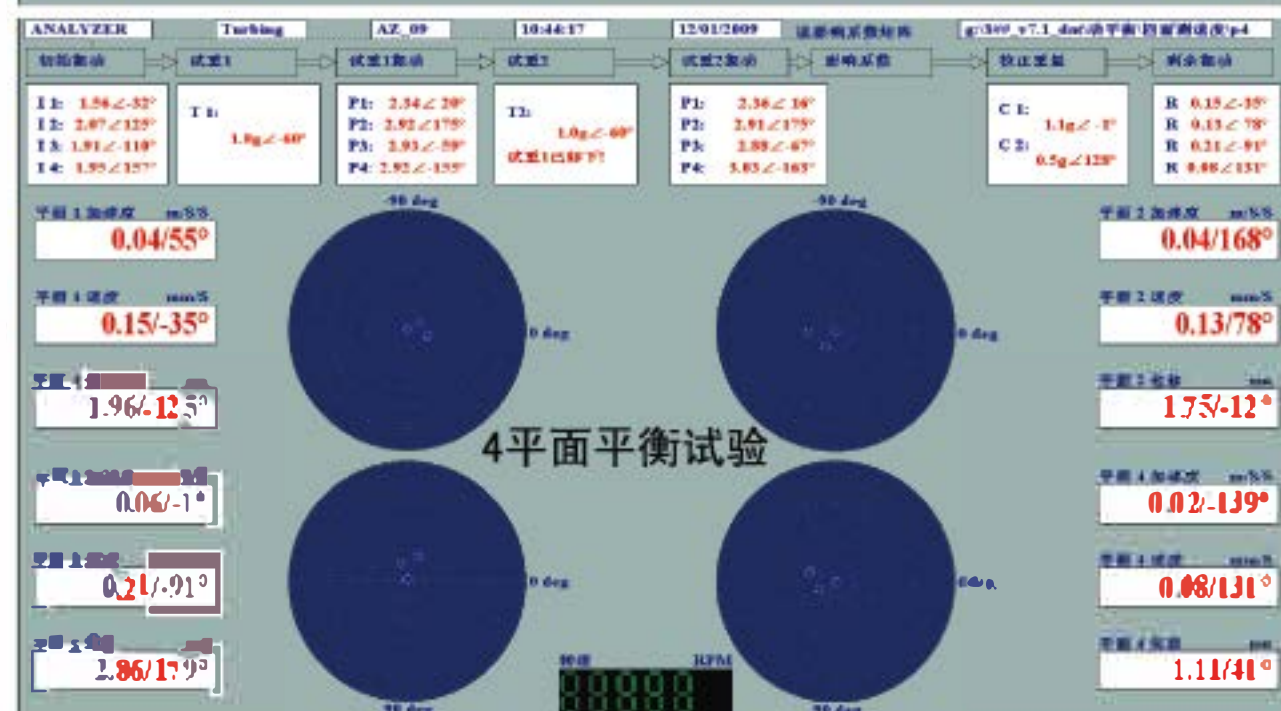
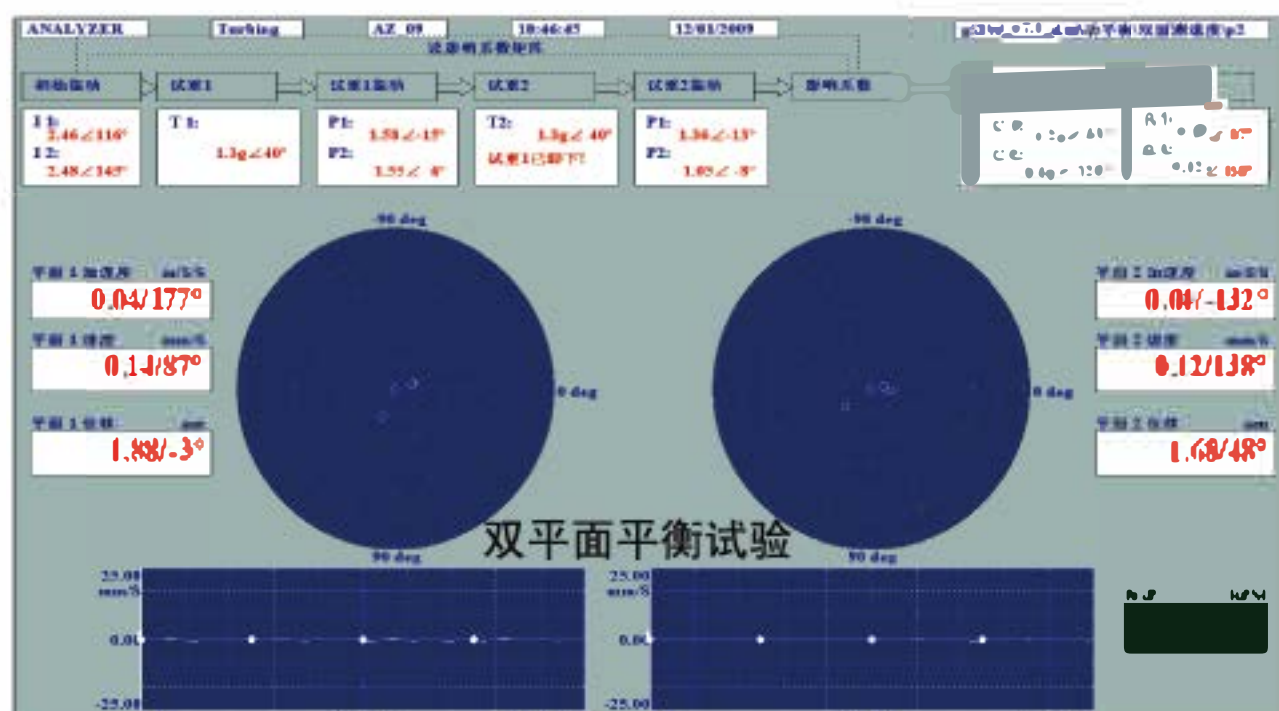
叶片测频仪

根据 JB/T 6320-92 包含汽轮机叶片测频的锤击自振法、示波器共振法及功率谱正弦扫频法。已在透平行业获得较好应用。



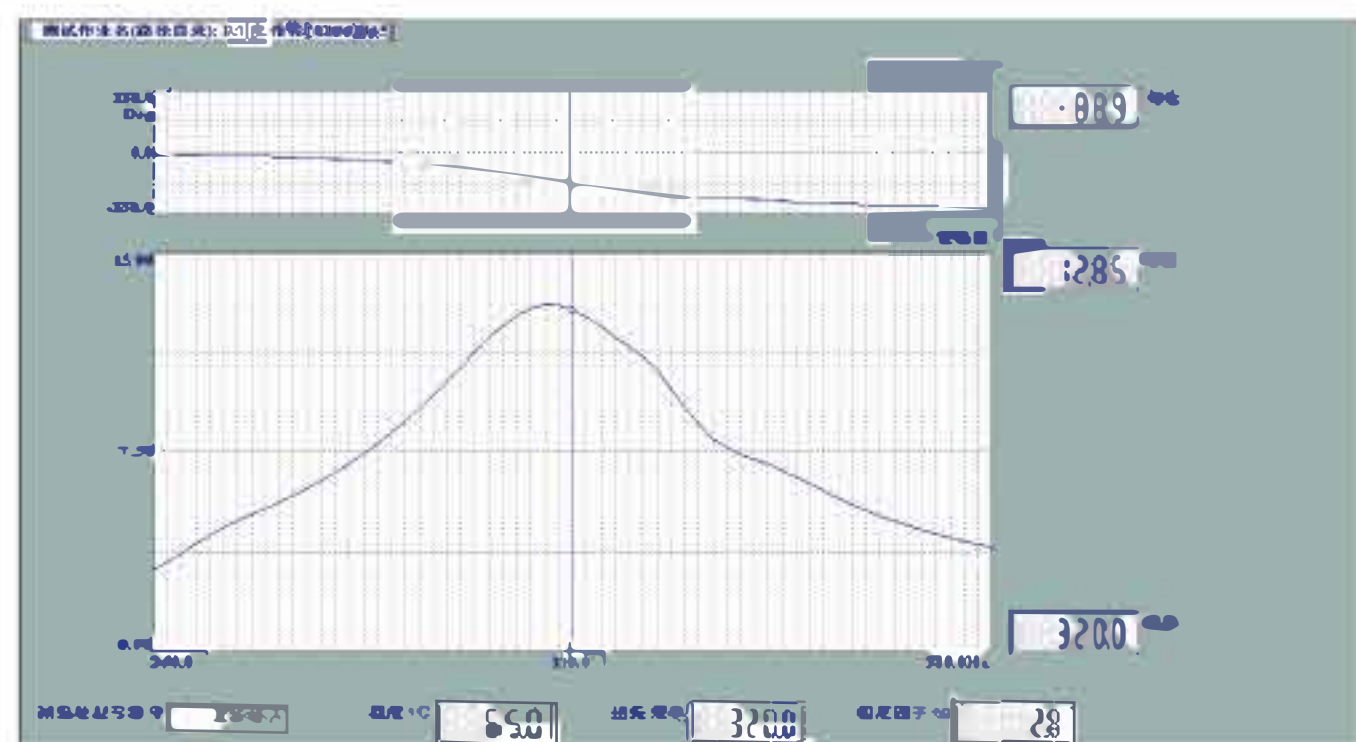
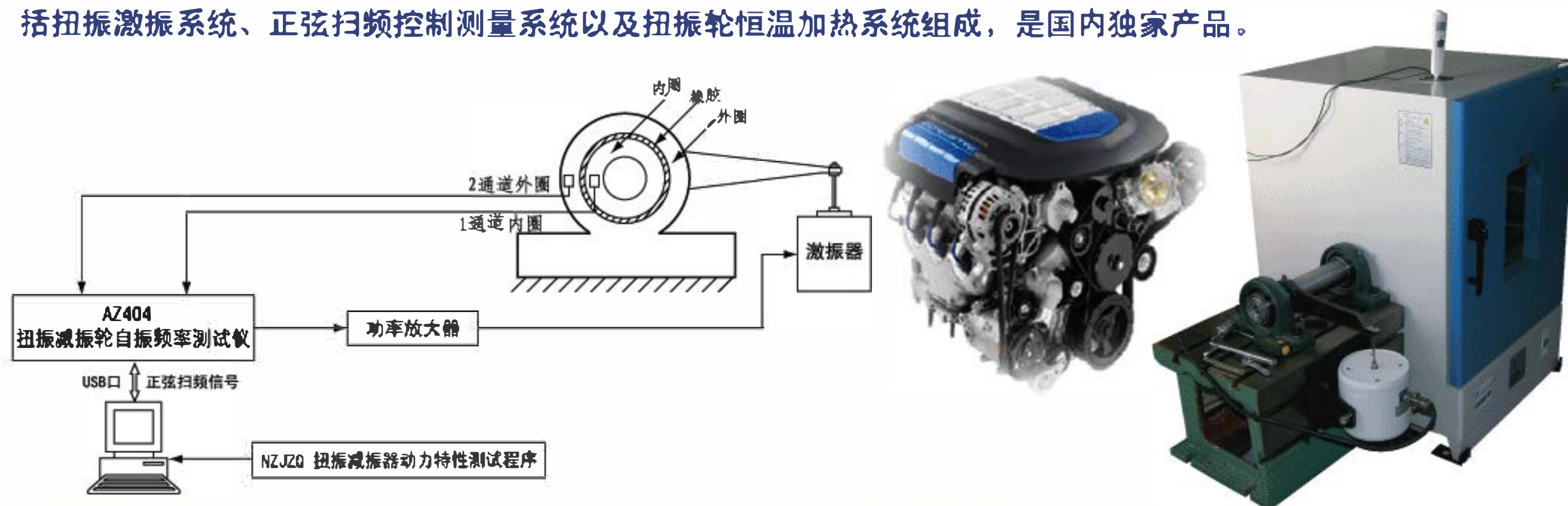
转子动平衡仪

CRAS 转子动平衡程序 Zzdph 采用最小二乘影响系数法进行单、双校正平面的现场动平衡。通过按键采用流程图进行动平衡过程，方法直观，动平衡试验的任何一阶段要退出程序不会丢失已完成的测试数据。即试验流程图中每一步数据都自动记录。还具有矢量分解及外部数据导入计算影响系数等功能。已在大量电机、汽轮机、泵的转子现场动平衡中取得了明显效果。

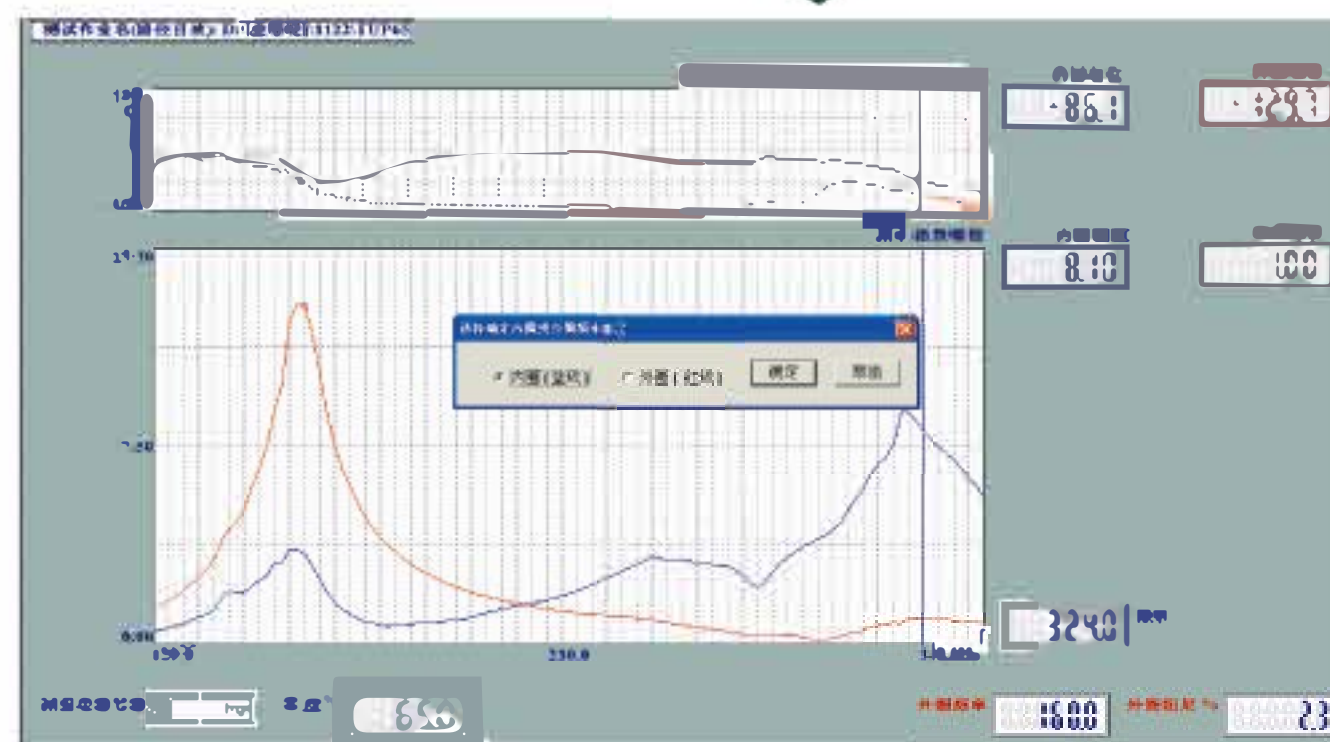


扭振减振轮自振频率测试仪

汽车发动机及柴油机曲轴扭振减振器(减振皮带轮)广泛用于汽车发动机及柴油机的传动系统,吸收曲轴扭转振动的能量,减小扭振减振器的振动,避免在变速时发生共振现象。对扭振减振器的技术要求主要是在一定工作温度下的自振频率必须控制在一定范围内,目前尚无国际国内标准,主要依据配套主机厂的技术条件决定。该测试仪包括扭振激振系统、正弦扫频控制测量系统以及扭振轮恒温加热系统组成,是国内独家产品。



单轮减振器共振曲线(2通道)



双轮减振器共振曲线(3通道)

工程测试

“岭澳核电站二期工程3# 1000MW 汽轮发电机基础动力测试”历时4年经过5个阶段与苏州热工院、上海发电设备成套研究院共同完成。2012 年初已对红沿河核电机组进行类似第1阶段测试。

- **第1阶段:** 基础混凝土浇注完成后28天并达到设计强度,在模板拆除后、汽轮发电机组安装前。测试基础(不含机器)框架固有频率阻尼及振型,关键部位动刚度。(2008年6月)
- **第2阶段:** 机组安装完毕后,弹簧隔振器释放,运行调试前。测试基础(包括机器)平台固有频率阻尼及振型,关键部位动刚度。(2009年11月)
- **第3阶段:** 机组安装完毕后,运行调试中。测试空载下升速及超速中基础平台、轴承座的振动幅值,判断在空载情况下机组的基础振动状态及减振器减振特性。(2010年10月)
- **第4阶段:** 测试满负荷运行中基础平台、立柱、电机小平台及机器轴系轴承座的振动状态。同时复检隔振器隔振效果。(2011年2月)
- **第5阶段:** 机组投运半年后测试基础平台、轴系轴承座、弹簧隔振器振动特性,对机组正常运行振动状态进行评估。(2011年5月)



该测试项目对百万等级核电半速机组弹簧隔振基础,进行了完整的动力特性(自振频率、阻尼系数、振型及动刚度)现场实测,取得机组安装、调试及运行各阶段的模态参数和完整的振动实测数据。数据的一致性以及根据静态动力特性预测的振动响应与实测的结果比较吻合。如此完整的试验国内尚属首次,国外未见有类似报导。在隔振器隔振效果评定、超大系统锤击模态试验方法及运行条件下识别系统模态参数的工况模态等方面都有所创新。本项试验研究的成果为设计单位改进设计计算及为运行部门考核弹簧机组运行状态提供了丰富的实测资料。

在线监测项目

输电塔振动强度在线监测



根据山东省国家电网公司科学技术项目“特高压输电塔振动及强度在线状态监测技术及安全评估方法的研究”的要求，在山东平度500kV 超高压输电塔安装了由太阳能供电的振动、应变及风速在线监测装置。该装置自2011年11月投入使用以来历经阴雨及低温气象自动记录该输电塔的振动、应变参数。通过无线网在济南山东电科院及南京本公司内每日监示及下载监测数据。

该输电塔上安装了风速仪1台、正弦式应变及温度计16个、振动速度传感器8只及微型工控机和数采调理器。

无锡大剧院结构强度振动在线监测系统



在无锡美丽的蠡湖边上正在建设一座现代化的无锡大剧院。大小两个剧院的顶部是5片和3片风帆式特殊建筑结构，地处太湖之滨，其结构安全必须考虑的因素。本公司承担东南大学负责的该剧院结构强度振动在线监测系统研究项目，即将在该剧院竣工前投入使用。

监测参数有振动17个、应变69个、温度8个、风压24个、风速风向1个及工控机2台和数采调理器2台。

鄱阳湖大桥在线监测系统2008~2011年 48个月统计趋势曲线

赣粤高速鄱阳湖大桥通车超过十年，本公司负责该桥在线监测系统自 2008 年底投入运行至今取得了风速、温度、振动、模态、索振动、索力、应变及主梁挠度的完整结构安全状态及环境参数监测数据。将于 2012 年 2季度邀请桥梁专家结合日常维护及离线检测数据对该桥健康状态进行评估。

