

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> PVA2000计算机网络化组合式机器分析系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## PVA2000计算机网络化组合式机器分析系统

关键词: [故障诊断](#) [机器分析系统](#) [网络化](#) [计算机辅助分析](#)

所属年份: 2000

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 浙江大学生物医学工程与仪器科学学院

成果摘要:

该项目为中国石化总公司科技开发项目,应用领域是对工业现场大型旋转机械进行状态监测和故障诊断。针对旋转机械状态监测系统的现状,提出并研究设计了一种虚拟旋转机械状态监测系统(PVA2000)。该系统借鉴虚拟仪器设计思想进行系统设计规划,以配置研究设计的虚拟状态监测系统管理分析软件平台(VCMDs)的通用计算机为核心,加上研制的多种模块化、小型化便携式信号采集分机和系统组合控制分机构成。PVA2000系统可以依据工业现场状态监测的实际需要,由用户方便地组建成离线的便携式振动数据采集分机系统、在线状态监测系统或准在线状态监测系统,并且系统提供多种信号采集模式和特征提取分析方法,由用户灵活选用。系统的辅助故障诊断模块基于组合式模糊神经网络进行设计,按推理的过程和隶属度的大小给出可能的故障原因及相应的隶属度值,供现场工程技术人员结合辅助故障特征参数及本身的知识与经验作进一步的联想推理,得到最终的诊断意见,更好地模拟了现场专家的诊断过程。该系统有效地提高了旋转机械状态监测系统的“柔性”,可以满足工业现场状态监测的多样化需求。PVA2000系统已在大庆林源炼油厂连续运行二年,在决策机器检修方案中发挥了重要作用,已增收节支1318.8万元。同时该系统已在金陵石化公司化肥厂、上海金山石化股份有限公司得到了推广应用。从用户反映中表明该系统运行可靠,工程实用性强,又有高的性能价格比,只要进一步提高该系统的产品化程度,肯定会有十分良好的推广前景。系统在模块化多通道高速同步信号采集分机、虚拟仪器化和故障诊断模型的设计方面具有国际先进水平,PVA2000系统整体技术达到国内领先水平。

成果完成人: 陈耀武;黄海;王晓萍;郭亚新;杨艳洁;王刚

[完整信息](#)

### 行业资讯

[新疆综合信息服务平台](#)  
[准噶尔盆地天然气勘探目标评价](#)  
[维哈柯俄多文种操作系统FOR ...](#)  
[社会保险信息管理系统](#)  
[塔里木石油勘探开发指挥部广...](#)  
[四合一多功能信息管理卡MISA...](#)  
[数字键盘中文输入技术的研究](#)  
[软开关高效无声计算机电源](#)  
[邮政报刊发行订销业务计算机...](#)  
[新疆主要农作物与牧草生长发...](#)

### 成果交流

### 推荐成果

- [液压负载模拟器](#) 04-23
- [新一代空中交通服务平台、关...](#) 04-23
- [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23
- [电信增值网业务创意的构思与开发](#) 04-23
- [飞腾V基本图形库的研究与开发...](#) 04-23
- [ChinaNet国际\(国内\)互联的策...](#) 04-23
- [电信企业客户关系管理\(CRM\)系...](#) 04-23
- [“易点通”餐饮管理系统YDT2003](#) 04-23
- [MEMS部件设计仿真库系统](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题  
国家科技成果网

京ICP备07013945号