

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 系统建模与仿真

请输入查询关键词

科技频道

搜索

系统建模与仿真

关键词: **仿真 软件 辨识 系统建模 过程模型**

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: 浙江大学信息科学与工程学院

成果摘要:

该项目是中国第一套独立开发的具有自主知识产权的过程模型辨识(MCCI)和系统动态仿真(MCCSIM)工程化商品软件。在落实工业应用,建立核心技术及成果商品化方面取得了卓有成效的结果,其主要内容如下:采用可视化数据处理技术,可方便地对现场测试数据进行处理;提出了多次阶跃测试方法建立多变量动态模型,可在生产环境下直接测试而不需要过程处于稳态;提出非稳态多通道同时辨识法,可以在动态特性测试期间,过程不需要处于稳态,进行多通道的同时辨识;动态仿真软件包MCCSIM可以进行多模块同步仿真,检验控制效果,从而进行理论分析、验证理论结果,评价设计情况,根据仿真参数指导实际多变量约束预测控制器MCPC的运行;在实际装置上调整控制器参数时,利用仿真中以节省大量的时间,同时也不会造成装置操作波动;可以被用作培训工具,帮助工程师理解工艺过程如何变化,帮助操作人员接受先进控制技术并学会如何操作控制软件包;动态仿真软件包MCCSIM以多变量约束预测控制器MCPC为核心,可以按照不同的优先级处理各类约束。采用多控制模式,能够实现不同自由度系统的自动转换。采用能满足控制指标和经济指标的多目标优化。过程模型辨识软件包MCCI和系统动态仿真软件包MCCSIM已经在抚顺石油二厂、石家庄炼油厂、扬子石化集团炼油厂等多个现场得到应用,系统功能完善,安全可靠,操作方便、灵活,完成了专题合同规定的攻关任务。该项目的开发和投运成功,标志着中国先进控制与优化软件,已从引进、消化吸收,走向自主开发与实际应用阶段,打破了国外实时优化控制软件一统天下的局面。国内有非常广阔的市场。

成果完成人: 钱积新;邵惠鹤;孙优贤;廖闻彬;李成东

[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