

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 船舶 >> 船舶型线优化设计专家系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

船舶型线优化设计专家系统

关键词: 船舶型线 专家系统 优化设计

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 其他应用技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 中国船舶工业集团公司第七〇八研究所/中国船舶及海洋工程设计研究院

成果摘要:

船舶型线优化设计系统SHLES适用于各类船型, 可快速提供优秀船型, 准确预报航速。通过研究, 本课题开发数据库系统SHLDATA, 已储存了400多艘船舶的数据。进行船型优化, 开发了船舶快速性能预报系统SHLMAIN, 采用最新集成软件和数据库技术, 将数据库的维护、船型优化、船舶快速性能计算和航速预报等多项功能结合起来, 形成船舶型线优化设计专家系统SHLES。根据设计室提供的四型船舶主要量度, 进行优化设计和性能预报, 验证了系统的可靠性。

在研究过程中, 课题解决了DAO数据库访问技术和标准的SQL查询语言的技术, 建立了航速预报模块, 通过三条路径预报航速。并且应用人工神经网络进行阻力预估, 采取调整隐层节点数、改进学习算法和对学习样本进行预处理的技术措施, 显著地缩短了计算时间, 提高了估算精度。

成果完成人: 钱文豪;杨汇慧;王金宝;范余明;都绍裘;蔡根源

[完整信息](#)

行业资讯

- 船舶操纵虚拟现实训练系统
- 单人驾驶台航海信息综合处理...
- “九五”广东省内河运输船型...
- 中小型船舶机舱集控室研究
- 国际标准电子海图导航系统
- 京杭运河山东南段船舶运输拖...
- AIS综合模拟器
- DGPS测绘及纠错系统
- 锚缆动力性态对锚泊系统设计...
- 角谱法定向方法研究

成果交流

推荐成果

- [船载微波统一测控系统](#) 04-23
- [长寿命高可靠性较高精度挠性...](#) 04-23
- [高速率挠性陀螺仪技术](#) 04-23
- [高精度挠性陀螺仪技术](#) 04-23
- [硅微机械陀螺仪设计技术](#) 04-23
- [掠海地效翼船](#) 04-23
- [地效翼船](#) 04-23
- [光纤陀螺](#) 04-23
- [合成孔径声纳试样机](#) 04-23

Google提供的广告