

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 船艇 >> 船舶液位和吃水测量系统的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

船舶液位和吃水测量系统的研究

关键词: [吃水测量](#) [测量系统](#) [船舶液位](#) [液位测量](#)

所属年份: 2001

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: 大连海事大学

成果摘要:

船舶液位和吃水测量是船舶航运中的重要内容,特别是近年来油轮、液化气船、化学品船逐渐增多,液位测量更显重要。该项目根据中国航运界的实际情况,研制开发了“船舶的液位和吃水测量系统”。该系统突出:结构简单合理、可靠性好,能满足船舶检验的各种要求;价格低廉,由于造价低,可以在中小型船舶上推广应用,解决目前中小型船舶尚处于人工测量的状况。该项目在理论和算法上主要研究成果是:为提高系统动态测量的精度,重点研究了海浪滤波的方法,提出了自适应噪声对消法,并提出在船上设立参考水罐以得到海浪干扰的输入,该设想易于在船上实现,可以有效滤除海浪的干扰。经实践证明,该方法具有独创性,在国内海浪滤波同类研究中处于领先水平;研究了船舶吃水横倾纵向修正计算的公式和方法,从而使吃水测量更加准确;为得到各舱装载重量,提出用分段最小二乘法进行舱容曲线拟合的方法,从而使测量和计量准确。以上方法的采用使系统在测量精度、计算准确性等方面都具有先进性。主要技术性能指标:系统测量误差小于千分之五(包括动态测量),在国内同类系统处于领先水平;系统各项指标满足CCS船检标准;系统价格的优势:为国外同类产品的十分之一,是国内类似产品的一半。应用范围:各种船舶(油轮、液化气船等)以及陆上各种储油罐液体罐的液位测量。

成果完成人: 韩新洁;

[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

- [车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

