

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 船艇 >> 耙管位置指示装置

请输入查询关键词

科技频道

搜索

耙管位置指示装置

关键词: [耙管位置指示装置](#) [耙吸挖泥船](#) [计算机技术](#) [显示设备](#)

所属年份: 2004

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: 江苏科技大学

成果摘要:

成果简介: 耙管位置指示装置是广泛应用于耙吸式挖泥船的重要显示设备, 它能显示挖泥船耙管在水下的具体位置, 实现高精度、高效率挖泥。耙管位置指示装置涉及计算机技术、传感器技术和图形显示等高新技术领域, 具有先进的科技水平。耙管位置指示装置由一台计算机, 多只高精度传感器和相应信号处理单元等组成。它能适合不同形式的耙吸式挖泥船。该装置还可以根据需要进行功能扩充, 以实现潮汐、横倾和纵倾的自动修正以及与挖泥剖面显示仪的串行通讯等。该装置的主要特点有: 1)传感器直接安装在耗管的上下吸泥管上, 因而传感器能准确反映耙管的姿态, 耙管在空间的位置定位精度达±10cm; 2)装置所采用的计算机和信号处理单元能有效地消除船舶的强电磁干扰以及船舶振动和海浪干扰, 保证了系统的精度; 3)计算机的图形显示技术, 将耙管的位置以数学和图形的方式显示出来, 提高了人机对话能力; 4)传感器的密封技术和水下电缆的安装技术是保证系统可靠工作的前提; 5)该装置在功能、技术等方面完全达到国际同类装置的水平。该装置已有多套装于国内和出口耙吸挖泥船, 1997年通过中船总部级鉴定, 1998年获中船总部级科技进步三等奖。技术指标: 信号的调整全部在计算机中通过硬件和软件调试来实现, 并通过画面了解传感器的工作状态和耙管位置, 大大方便了调整和维护过程。根据检测的耙管位置, 提供耙极警信号, 提高船舶的安全性。人机界面友好, 对潮汐、横倾、纵倾可设置成自动或手动方式。

成果完成人:

[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

