

## 164. 动力定位系统

<b>应用行业领域</b>	<input type="checkbox"/> 新一代信息 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 现代农业 <input checked="" type="checkbox"/> 高端装备与先进制造 <input type="checkbox"/> 城镇化 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 资源节约与生态修复 <input type="checkbox"/> 人口健康 <input type="checkbox"/> 生物与新医药 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 高新技术服务业 <input type="checkbox"/> 其它: _____		
<b>适用范围</b>	海洋工程领域, 各类船舶、海洋平台		
<b>成果内容简介 (500 字以内)</b>	<p>动力定位技术是利用船舶/平台的推进系统抵御海上风浪流载荷的作用效果, 从而使船舶方位或速度保持在一定范围内自动控制技术。与传统锚泊定位方式相比, 动力定位技术控制精度更高; 使用范围广, 不受锚泊区域水深、土质等环境条件限制; 具有良好的机动性和效率, 到达作业海域即可开始工作, 遭遇到恶劣环境情况时又可迅速撤离; 此外对于铺管、铺缆以及跟踪等海上作业方式, 动力定位系统的优势更是锚泊定位所不能比拟的。</p> <p>“动力定位系统研制(1期)”项目依托承办单位的水动力学研究优势和技术基础, 结合船用控制技术发展趋势, 提出了以网络为核心的动力定位控制系统模式, 完成了 DP3 级动力定位系统原理样机的研制和试验验证; 同时还研制出了面向实船的动力定位系统工程样机, 完成了实船海上验证, 证明了该系统模式的有效性。</p> <p>动力定位系统是高度自动化的船舶信息处理系统, 不仅可以用于海上施工和港口作业, 还具备航行控制功能, 也适用于游艇和内河船舶, 能够有效提高作业效率, 降低船舶运行成本。</p> <p>动力定位系统可以广泛应用于各类船舶和海洋平台, 不论是市场对产品本身的商业需求, 还是该产品能够辅助实现的船舶高效运行, 动力定位系统具有不可忽视的经济社会效益。</p>		
<b>前期应用示范情况 (250 字以内)</b>	<p>“动力定位系统研制(1期)”项目完成了 DP3 级动力定位系统原理样机的研制和水池模型验证, 同时还开发出面向实船的工程样机, 完成了实船海上验证, 试验效果良好, 证明了系统设计的有效性, 完成了对动力定位核心技术之一—控制系统的开发验证, 为自主开发动力定位产品提供了坚实的基础。</p>		
<b>获得研发资助情况</b>	<input checked="" type="checkbox"/> “863” <input type="checkbox"/> “973” <input type="checkbox"/> 国家科技重大专项 <input type="checkbox"/> 国家自然科学基金 <input type="checkbox"/> 国家科技支撑计划 <input type="checkbox"/> 科技型中小企业技术创新基金 <input type="checkbox"/> 其它: _____		
<b>转化应用前景 (250 字以内)</b>	<p>随着大规模开发利用海洋资源和船舶工业振兴计划的实施, 我国对动力定位系统的需求必将更上一个台阶, 因此, 研制具有自主知识产权的动力定位产品具有广阔的市场前景, 而且对于提升我国造船综合实力具有不可估量的作用。</p> <p>目前我国每年对动力定位系统的需求在百套左右, 全部由国外垄断。根据有关资料的统计, 2012 年动力定位系统的市场销售已达 2.05 亿元。虽然近年来海油开发有所回落, 但随着陆地及浅海不可再生的油气资源的逐步枯竭, 深海油气开发是未来的必由之路。</p>		
<b>可采用的转化方式 (可多选)</b>	<input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 作价入股 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 联合实施 <input type="checkbox"/> 项目承包 <input type="checkbox"/> 股权或债权融资 <input type="checkbox"/> 其它_____		
<b>成果持有单位</b>	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所	<b>联系人姓名 电话及邮箱</b>	李龙, 0510-85556544 lilong@cssrc.com.cn