

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت یک شناور مسیریاب هوشمند

محل انتشار:

همایش ملی دریانوردی و حمل و نقل دریایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ابوذر ابراهیمی - کارشناس ارشد مهندسی معماری کشتی

امیرحسین ابراهیمی - کارشناس مهندسی دریا کشتی

دانیال اقبالی - کارشناسی مهندسی کامپیوتر نرم افزار

خلاصه مقاله:

در این مقاله مراحل طراحی یک شناور هوشمند مسیریاب تشریح می گردد این شناور علاوه بر امکان کنترل از راه دور توسط اپراتور قابلیت اجرای عملیات در شرایط متنوع دیگر را دارا می باشد از ویژگیهایی که در طراحی این شناور مدنظر بوده می توان به سرعت بالا قابلیت اجرای مانور در کمترین شعاع عملیاتی کنترل پذیری از راه دور اجرای عملیات به صورت هوشمند و بدون دخات مستقیم و یا غیرمستقیم اپراتور اجرای عکس العمل مناسب در کوتاه ترین زمان در مواجهه با موانع و شرایط مختلف استحکام بالای بدنه و وزن کم و همچنین در دسترس بودن قطعات و مقرون به صرفه بودن هزینه های ساخت اشاره کرد برای دست یافتن به سرعت بالا برای این شناور سیستم واترجت در نظر گرفته شده که علاوه بر بازدهی بالا نسبت به سایر سیستمهای رانش با حذف متعلقاتی چون پروانه و سکان اصطکاک کل شناور را به مقدار قابل توجهی کاهش خواهد داد. برای هوشمند سازی شناور از پردازش استریوویژن برای تشخیص موانع همراه با INS/GPS برای موقعیت یابی و پیدا کردن مسیر استفاده شده است که انعطاف پذیری بالا در زمینه هوشمندی و همچنین کاهش خطا از نتایج آن خواهند بود.

کلمات کلیدی:

طراحی، شناور هوشمند، مسیریاب، کنترل از راه دور، سیستم رانش واترجت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/142337>

