

عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی مدل نمونه سامانه مدیریت و کنترل هوشمند شناور

محل انتشار:

بیستمین همایش صنایع دریایی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

خسرو یعقوبی - کارشناسی ارشد مهندسی مکترونیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر شیراز؛

آرمان شبانی - کارشناسی ارشد مهندسی برق مخابرات سیستم، دانشگاه غیرانتفاعی صفاهان اصفهان؛

وحید شیوانی - کارشناسی مهندسی برق تکنولوژی الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهد شهر؛

خلاصه مقاله:

به منظور مدیریت و کنترل هوشمند شناورهای دریایی، بایستی یک سامانه متمرکز و جامع، کلیه اطلاعات موثر شناور را در اختیار داشته باشد تا با استفاده از آن بتواند نقش کارآمدی در هدایت شناور ایفا نماید. لزوم افزایش ضریب ایمنی شناورها در مواجهه با خطرات احتمالی نیز امروزه بر نیاز به چنین سامانه هوشمندی افزوده است. در این مقاله به طراحی و معرفی سامانه مدیریت و کنترل هوشمند شناور پرداخته شده است، که در آن با استفاده از تجهیزات قابل اعتماد و در دسترس، کلیه اطلاعات شناور، مطابق با وظیفه عملیاتی شناور و نیاز کاربر، جمع آوری می شود، و مورد پردازش قرار می گیرد. از این سامانه در مدیریت انرژی شناور، کنترل و مانیتورینگ، شناور و پیش بینی خطر و مدیریت یکپارچه شناور می توان استفاده نمود. این سامانه با برخورداری از سیستم عیب یابی خودکار قادر به هشدار خطاهای خود بوده و از این حیث قابلیت اعتماد بالایی دارد. امکان توسعه و گسترش عملکردهای آن از نظر سخت افزاری و نرم افزاری از دیگر قابلیت های بارز این سامانه است. سامانه ی طراحی شده به عنوان نمونه برای یک شناور دریایی و مطابق با نیازهای کاربر باز طراحی و پیاده سازی شده است.

کلمات کلیدی:

مدیریت و کنترل شناور، سامانه هوشمند، ایمنی شناور، PLC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/822934>

