

عنوان مقاله:

طراحی موجنگار خازنی و ارزیابی ریسک طراحی این سیستم به روش آنالیز خطا

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری دریا، دوره 27، شماره 108 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کریم کنارکوهی - استادیار پژوهش، تهران، ایران

مصطفی تمناچی - استادیار پژوهش، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

چکیده هدف از تحقیق حاضر، طراحی یک موج نگار خازنی و ارزیابی ریسک طراحی آن و استخراج سطوح بحرانی، برای پیشگیری از وقوع آن در موجنگار است. در این پژوهش مدارهای طراحی شده در محیط پروتئوس شبیه سازی شده و از برد آردوینو و نرم افزار سی برای نوشتن برنامه های لازم استفاده شد. همچنین برای ارزیابی حالت های خرابی از روش آنالیز حالت های خطا استفاده شد. تمامی قسمت های موجنگار ارزیابی و حالات، اثرات و علل خرابی محاسبه و ارزیابی شد. سپس عدد ریسک هر خرابی محاسبه شده و سطح بحران آن اولویت بندی شد. مستندات آنالیز خطا می تواند فقط شامل بیان کوتاهی از مواجهه های پیشنهادی یا تغییرات در طراحی باشد. جایگزینی عناصر با عناصر قابل اطمینان تر، معرفی سامانه های پشتیبان و روش های جدید یا بهبود یافته که خسارت را محدود می کنند. حالت های بحرانی استخراج گردید و اقدامات مواجهه ای برای بهبود عملکرد پیشنهاد شد. دو روش مشاهده و مصاحبه برای گردآوری اطلاعات در نظر گرفته شد. واژگان کلیدی: ارزیابی ریسک طراحی، موج نگار خازنی، سطوح بحرانی، آنالیز خطا، نرم افزار پروتئوس، برد آردوینو

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک طراحی، موج نگار خازنی، سطوح بحرانی، آنالیز خطا، نرم افزار پروتئوس، برد آردوینو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1923180>

