

عنوان مقاله:

آنالیز حساسیت سیستم حلقه باز مدل چهاردرجه ی آزادی یک شناور تندرو

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی شناورهای تندرو (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی ملکی - کارشناسی ارشد مهندسی دریا، پژوهشکده علوم و فناوری دفاعی شمال دانشگاه صنعتی مالک اشتر

روح ا... هادی پورگودرزی - دانشجوی دکتری مهندسی دریا، پژوهشکده علوم و فناوری دفاعی شمال دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مصطفی فرامین - کارشناسی ارشد مهندسی دریا، پژوهشکده علوم و فناوری دفاعی شمال دانشگاه صنعتی مالک اشتر/دانشجوی دکتری مهندسی برق کنترل-پژوهشکده علوم و فناوری دفاعی شمال دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

آنالیز حساسیت نقش مهمی در شناسایی سیستم و عدم قطعیتها، درک و کاهش مرتبهی مدل ریاضی سیستمهای فیزیکی ایفا میکند. در این مقاله یک روش برای آنالیز حساسیت مدل چهاردرجهی آزادی یک شناور سطحی سبک تندرو ارایه شده است. لذا با بیان مدل ریاضی سینماتیکی و دینامیکی شناور، تابع هزینهی مناسب برای تعیین حساسیتمتغیرهای حالت مختلف و سیستم فرمان بیان میشود. پس از آن روش بیان شده بر روی مدل ریاضی توصیف شده به ازای دو دسته تغییرات اعمال میشود تا مهمترین و حساسترین پارامترهای فیزیکی و هیدرودینامیکی سیستم که بر روی متغیرهای حالت مختلف اثر میگذارد تعیین شود.

کلمات کلیدی:

آنالیز حساسیت، شناور سطحی تندرو، مدل چهاردرجه آزادی، شناسایی سیستم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/646917>

