

عنوان مقاله:

پیش بینی پاسخ شناور نیمه جابجایی به امواج با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو (۸) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد هادی شعبانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی دریا دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان

محمد رحیمی آهویی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی دریا دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان

سعید خردمند - استادیار گروه مکانیک دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

افزایش راحتی مسافران، کارایی و ایمنی کشتی و خدمع معلول کنترل حرکات هیو و پیچ است. روش های گوناگونی برای پیش بینی این حرکات وجود دارد که اغلب زمان بر بوده و در برخی موارد نیازمند استفاده از تکنیک های خطی سازی و بکارگیری روش های ساده سازی هستند. این مقاله به کمک شبکه عصبی پیش خور تعمیم یافته، روشی ساده، سریع و مطمئن برای پیش بینی رفتار هیو و پیچ شناور معرفی می کند. در این مطالعه به کمک تئوری نواری حرکات در سرعت های مختلف و زوایای بین صفر تا یکصد و هشتاد درجه محاسبه شده و آموزش های لازم به شبکه داده می شود. پس از آموزش رفتار شناور در شرایط دیگر به کمک شبکه های عصبی پیش بینی و با نتایج حاصل از محاسبات مقایسه شده است. نتایج حاصل حاکی از دقت خوب روش ارائه شده می باشد.

کلمات کلیدی:

شناور نیمه جابجایی، شبکه عصبی، حرکات هیو و پیچ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/308578>

