

عنوان مقاله:

مدل سازی یک سیستم متحرک خودگردان واقعی زیر آبی با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی علوم و فناوری زیر دریا (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

بهروز رئیسی - کارشناس پژوهشکده مهندسی جهاد - مرکز تحقیقات مهندسی جهاد فارس

سیدعلی اکبر صفوی - دانشیار بخش برق دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

مبحث اجسام متحرک زیرآبی یکی از مباحث مهم با کاربردهای مختلفی در صنایع مختلف و نظامی می باشد. در این تحقیق با استفاده از دو روش مشهور در شبکه های عصبی (مصنوعی) یعنی روش های MLP و RBF یک سیستم واقعی متحرک خودگردان زیرآبی (AUV) با دقت مناسبی مدل گردید و برای این کار اطلاعات ثبت شده در هنگام آزمایشات جسم در دریا مبنای یادگیری و تست شبکه قرار گرفته است. ضمناً نرم افزار مناسبی نیز در محیط MATLAB تولید گردید که می تواند روند مدل سازی با شبکه های عصبی را از داده های موجود برای هر سیستم دلخواه تسهیل نماید. نتایج این تحقیق نشان دهنده این موضوع می باشد که مدل سازی با هر دو روش در راستای اهداف مورد نظر میباشد.

کلمات کلیدی:

AUV - MLP - RBF - شبکه عصبی مصنوعی - مدل سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19914>

