

## عنوان مقاله:

کنترل نگرش تطبیقی فضایی بدون اندازه گیری سرعت با استفاده از شبکه عصبی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پژوهش و نوآوری در هوش مصنوعی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

هدیه زهرا حسنی - دانشجوی کارشناسی، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج،

نیوشا ولدییگی - دانشجوی کارشناسی، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج،

## خلاصه مقاله:

محاسبه میزان کنترل نگرش تطبیقی فضایی و راه های پیش بینی روند کنترل تطبیقی فضایی، یکی از چالش های جدی برای فعالان این حوزه است. تاکنون روش های گوناگونی برای پاسخگویی به این مسئله ارائه شده که از آن جمله استفاده از هوش مصنوعی و الگوریتم های مبتنی بر آن است. در این پژوهش از داده های تجربی مربوط به کنترل نگرش تطبیقی فضایی در راستای توسعه یک مدل نوین مبتنی بر شبکه عصبی استفاده شده است تا بدین وسیله میزان کنترل نگرش تطبیقی فضایی پیش بینی شود. در این راستا، به دلیل ظرفیت بالای شبکه عصبی از نوع یادگیری عمیق از این ساختار با استفاده از داده های واقعی به عنوان ورودی، بهره گرفته شده است. در نهایت، به منظور بررسی کارایی مدل حاصل از شبکه عصبی، نتایج با نمونه واقعی مورد مقایسه قرار گرفته اند. براساس نتایج بدست آمده از اعتبارسنجی شبکه عصبی پیشنهادی به وسیله مقایسه آن با داده های تجربی، پیش بینی کنترل تطبیقی، بررسی روند میزان کنترل تطبیقی و تحلیل چگونگی کنترل نگرش تطبیقی فضایی به نحو مطلوبی صورت گرفته است. پیش بینی روند افزایش بازده نگرش تطبیقی با درصد خطای پایین (بازه ۰.۶۹-۱۰) برای رگرسیون در قیاس با نمونه تجربی، بیانگر انطباق کافی مدل پیشنهادی با مدل واقعی و کارایی شبکه است

## کلمات کلیدی:

کنترل، نگرش تطبیقی، فضایی، شبکه عصبی، یادگیری عمیق، داده های تجربی، رگرسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2035186>

