

## عنوان مقاله:

الگوریتم منطق فازی عصبی مصنوعی برای پیدا کردن مسیر ربات متحرک

## محل انتشار:

کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم و مهندسی، برق و کامپیوتر و IT (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

حمید داوری - کارشناسی ارشد مکترونیک

میلاد اسماعیل وندی - کارشناسی ارشد مکترونیک

محمد ربیعی - دکتری فناوری اطلاعات در مهندسی صنایع هیات علمی دانشگاه ایوانکی

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین چالش های مسیریابی خود مختار برای ربات های متحرک، شناسایی و اجتناب از موانع استاتیکی و دینامیکی در حرکت ربات است. این مشکل را می توان با استفاده از روش های مختلف یا الگوریتم های نظم دهنده برای دستیابی به نتایج مطلوب حل کرد. علاوه بر بهینه سازی، باید توجه داشته باشید که زمان پردازش سیگنال ها از سنسور ها به پاسخ زمانی کل سیستم مربوط می شود و به منظور شناسایی و اجتناب از موانع، بدون برخورد آنها کمک می کند. در این مقاله، کنترل کننده منطقی فازی (FLC-Sugeno) و منطق فازی هوش مصنوعی (ANFL) ترکیب شده است. روش های پیشنهادی در محیط شبیه سازی و همچنین بر روی ربات متحرک واقعی با نتایج رضایت بخش در مسیر ها و زمان پردازش آزمایش می شوند.

## کلمات کلیدی:

ربات متحرک، سنسور، منطق فازی هوش مصنوعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748381>

