

عنوان مقاله:

مسیریابی رباتیک هوشمند با استفاده از الگوریتم مورچگان تناقضی

محل انتشار:

دومین همایش ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد علی حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

حمیدرضا پاکاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

مهديه اسلامی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

محمد شعبانی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مسائلی که در طراحی سیستم های هوشمند مسیریاب و به خصوص پردازشگر و تصمیم گیر رباتهای متحرک مطرح است، مساله رهیابی خودمختار است. ربات یا هر وسیله هوشمند دیگر بایستی به صورت هوشمند به سمت یک هدف مشخص، که بعضا توسط کاربر به آن داده می شود، حرکت کند و نه تنها بتواند از تمام موانعی که در جلوی حرکت خود دارد بدون برخورد به موانع عبور کند بلکه بتواند کوتاه ترین مسیر را بین مبدا و مقصد مشخص شده انتخاب نماید. در این مقاله روشی جدید بر مبنای الگوریتم مورچگان تناقضی ارائه می گردد که می تواند عمل مسیریابی بهینه بین دو نقطه مورد نظر (مبدا، مقصد) را انجام دهد. نتایج شبیه سازی کامپیوتری و مقایسه روش پیشنهادی با روش الگوریتم مورچگان نشان دهنده کارایی بهتر این الگوریتم مسیریابی می باشد

کلمات کلیدی:

ربات متحرک، مسیریابی، الگوریتم مورچگان تناقضی، اجتناب از موانع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/337654>

