

عنوان مقاله:

بررسی الگوریتم های حل ماز در رباتهای میکروماوس و ارائه یک الگوریتم بهینه

محل انتشار:

سیزهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عباس وثوق - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

عباس گودرزی

خلاصه مقاله:

مسابقات رباتیک بین المللی متعددی هرساله در سراسر جهان در زمینه های مختلفی برگزار می شود یکی از این رشته ها، رقابتهای میکروماوس است که قوانین آن توسط IEEE تدوین شده است در رباتهای میکروماوس هدف پیدا کردن راه درست بین مبدا و مقصد است الگوریتم های مختلفی به این منظور طراحی شده اند که ما دراین مقاله به برخی از آنها اشاره میکنیم و با بررسی مشخصات و معایب هرکدام الگوریتمی به منظور حل ماز پیشنهاد کرده و نتایج شبیه سازی و پیاده سازی عملی آن را ارائه می کنیم. در این الگوریتم با نشانه گذاری خانه های عبوری و نیز تعدادعبور از هرخانه مسئله سرگردانی و افتادن در یک مسیر و گشتن به دور خود در داخل ماز حل شده است و با توجه به اینکه درانتخاب مسیر در شرایط مساوی مسیر نزدیکتر به مقصد انتخاب می شود الگوریتم همگرا به مقصد بوده و توانایی حل هرگونه ماز را دارد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم حل ماز، میکروماوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99052>

