

عنوان مقاله:

تعیین مسیر بهینه خودروی هم‌جارو ATV بین دو نقطه‌ی مشخص A و B

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در علوم، مهندسی و فناوری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

مهدی رضوانی توکل - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مکانیک دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان -ایران

خلاصه مقاله:

برنامه ریزی مسیر حرکت خودرو همه جارو (ATV) عبارت است از یافتن یک توالی برای خودرویی که در محیطی با اشیای ثابت یا متحرک از یک نقطه ی آغازین (A) شروع شده و بدون برخورد با موانع به یک نقطه ی پایانی (B) ختم می گردد. همچنین با استفاده از برنامه ریزی مسیر این امکان را برای ما فراهم می آورد که بتوانیم یک راه آزاد و بدون برخورد با موانع موجود در محیط های مختلف را بدست آوریم. برنامه ریزی مسیر وسیله نقلیه در محیط دینامیک مسئله بسیار پیچیده ای است، خصوصاً وقتی وسیله نقلیه برای استفاده از توانایی های مانوری کامل خود مورد نیاز می باشد. تلاش های اخیر که استفاده از روش های مختلفی را برای برنامه ریزی مسیر وسایل نقلیه دینامیک و حرکتی انجام شده است، پتانسیل چشمگیری را برای اجرا در برنامه های مستقل آینده توضیح داده اند. در این مقاله با بهره گیری از روش میدان پتانسیل، خودرو یا روبات به عنوان نقطه ای داخل میدان پتانسیل وجود دارد. این روش کشش به سمت هدف و دافعه را با هم ترکیب می کند. خط سیر نهایی، خروجی به عنوان مسیر مدنظر می باشد و ما می توانیم تابع پتانسیل را به عنوان یک تابع ابتکاری جهت جستجوی گراف در روی شبکه در نظر بگیریم.

کلمات کلیدی:

روش تجزیه سلول، خودروی (ATV)، مسیر بهینه خودرو، برنامه ریزی مسیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/550369>

