

عنوان مقاله:

شبیه سازی حرکت و رهیابی یک ربات زیردریایی دو موتوره با استفاده از کنترل فازی و یادگیری تقویتی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی شبیه سازی سیستمهای مکانیکی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدمحمد علوی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

افشین قنبرزاده - استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز

سیدعنایت اله علوی - استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی قنواتی - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر

خلاصه مقاله:

استفاده از شبیه سازی رایانه ای در کنترل حرکت و سرعت وسایل نقلیه متحرک در سالهای اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است از مزایای شبیه سازی می توان به عدم نیاز به آزمایش و خطا و در نتیجه کاهش هزینه های ساخت اشاره کرد در این مقاله جهت کنترل و رهیابی یک ربات زیردریایی دو موتوره از نرم افزار وباتز استفاده شده است در این نرم افزار می توان به کمک نوشتن کدهای مناسب نوعی هوشمندی را در ربات ایجاد نمود به گونه ای که ربات می تواند با نزدیک شدن به موانع تصمیم گیری کرده و مسیر مناسب را پیدا کند جهت کنترل فازی از نرم افزار متلب استفاده شده و با استفاده از نتایج آن در وباتز تصمیم گیری و حرکت ربات به روش فازی انجام شده استدرانتها از روش یادگیری تقویتی جهت بهبود حرکت و عدم برخورد به موانع استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی، رهیابی، ربات زیردریایی، کنترل فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/144344>

