

عنوان مقاله:

طراحی و توسعه الگوریتم راه رفتن ربات انسان نمای فوتبالیست

محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری نوآوری های اخیر در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احمد امیری وجدان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

فرزاد ندیری الانکش - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی هوش مصنوعی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله، طراحی و توسعه الگوریتم راه رفتن و کنترل تعادل ربات انسان نمای فوتبالیست می باشد. در این راستا ابتدابه معرفی مشخصات مکانیکی و فیزیکی ربات طراحی شده می پردازیم. سپس با ارایه معادلات سینماتیک معکوس به روش مثلثاتی مقدمات لازم جهت پیاده سازی الگوریتم راه رفتن را فراهم خواهیم نمود. در ادامه به بررسی و معرفی روش مورد نظر به منظور راه رفتن ربات خواهیم پرداخت. روش انتخاب شده مبتنی بر موج های سینوسی می باشد که توسط مولد مرکزی الگوی سینوسی تولید خواهند شد. در این روش الگوریتم راه رفتن به کمک پارامترهایی معنادار به منظور کنترل سرعت، طول گام، میزان نوسان افقی و میزان دوران تنظیم می شود.

کلمات کلیدی:

ربات انسان نمای فوتبالیست، مولد مرکزی الگو حرکت، حفظ تعادل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576757>

