

عنوان مقاله:

شبیه سازی الگوی حرکتی راه رفتن ربات انسان نما (نائو) در مکان های شلوغ با استفاده از نرم افزار ویبوتز

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مدیریت و سیستم های فازی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نیلوفر رضایی نام - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه کامپیوتر، گرایش هوش مصنوعی، دانشگاه ایوان کی

محمد ربیعی - استادیار دانشگاه ایوانکی، گروه کامپیوتر

خلاصه مقاله:

هدف از طرح پیشنهادی، شبیه سازی روشی مناسب برای راه رفتن ربات انسان نمای نائو در مکان های شلوغ با استفاده از نرم افزار ویبوتز است. در این راستا ابتدا به معرفی انواع ربات های انسان نما و مشخصات آنها می پردازیم. سپس در مورد روش های راه رفتن بحث خواهیم کرد، معایب و مزایای هر یک را بررسی نموده و سپس یکی از آن ها را به عنوان هسته اصلی این پژوهش انتخاب و پیاده سازی می کنیم. روش انتخاب شده مولد مرکزی الگو می باشد. در طرح پیشنهادی توسط نرم افزار متلب نمودارهای حرکت مفصل پا در ربات نائو را رسم خواهیم نمود و به تحلیل آنها می پردازیم. نتایج حاکی از پژوهش انجام شده، ارائه الگوی مناسب برای راه رفتن ربات نائو می باشد. دو محیط متفاوت با وجود موانع و اجسام صلب برای ربات نائو شبیه سازی خواهد شد، که با قرار دادن ربات نائو در این دو محیط و اجرای کد کنترلی نوشته شده، ربات نائو امکان حرکت رو به جلو، رو به عقب و همچنین چرخش به راست و چپ در مکان های شلوغ را خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

ربات انسان نما؛ راه رفتن ربات انسان نما؛ مکان شلوغ؛ شبیه سازی در ویبوتز؛ ربات نائو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/920834>

