

عنوان مقاله:

بهسازی مسیر حرکت ربات شش پا در یک محیط ناهموار به منظور خدمات رسانی به بیماران کرونایی

محل انتشار:

دومین همایش ملی تولید دانش سلامتی و حکمرانی در جهان پسا کرونا (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهرداد نقش نیلچی - دانشجوی دکترا، گروه مهندسی مکانیک، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

محمد سعادت - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر با گسترش و همه گیری ویروس کووید ۱۹ در سراسر جهان و همچنین افزایش شمار قربانیان توسط این ویروس، محققان در سرتاسر جهان با روش های مختلف به دنبال مقابله با این ویروس می باشند. علاوه بر نیاز به درمان و پیشگیری برای مقابله با این ویروس، خدمت رسانی و کنترل شرایط حساس بیمار کرونایی در زمان ابتلا فرد به این ویروس، به عنوان یکی از مهمترین عوامل برای کنترل روند شیوع و مرگ ناشی از این ویروس می باشد. خدمات رسانی و مخابره شرح حال بیمار کرونایی در منزل یا بیمارستان یکی از دغدغه های مهم جامعه پزشکی و پرستاری می باشد. از طرف دیگر ربات های پادار نسبت به سال های قبل به علت انجام ماموریت های مختلف در شرایط محیطی سخت موردتوجه قرار گرفته اند. به منظور حل این مشکل، می توان با استفاده از علوم رباتیک تا حد زیادی این نیاز را ارضا کرد. ربات هگزاپاد یک وسیله مکانیکی می باشد که همانطور که از اسم آن پیداست دارای شش پا بوده که می تواند به صورت ایستا روی یک یا چند پا بایستد و همچنین این ربات انعطاف پذیری زیادی در حرکت خود دارد. در شبیه سازی انجام شده، ربات به گونه ای گام بر می دارد که ابتدا چپ سپس راست و همینطور به صورت ضربدری گام های ربات برداشته نمی شود و ربات به حرکت در می آید. با طراحی و شبیه سازی این ربات در نرم افزار متلب می توان با انتخاب مسیر حرکت مناسب برای این ربات در منازل و یا بیمارستان ها، خدمات رسانی و ارسال گزارش لحظه ای وضعیت بیمار کرونایی را انجام داد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1446939>

