

عنوان مقاله:

طراحی ربات ملخی شکل

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه شیخ شعاعی - دانشجوی کارشناسی ارشد الکترونیک دانشگاه شهید باهنر کرمان

عباس حسینی پور - پژوهشگر و تربیت کرمان

ناهید خواجه احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکترونیک دانشگاه خواجه نصیر تهران

خلاصه مقاله:

طراحی رباتی که دارای توانایی بالایی در عبور از موانع و قابلیت های حرکتی مختلفی باشد و در عین حال پیچیدگی ساختاری و مصرف انرژی کمی داشته باشد هدف اصلی تیم است بدین منظور از طبیعت الهام گرفته شد و ملخ به عنوان گزینه مناسب که علاوه برداشتن توانایی راه رفتن و پرواز کردن قابلیت بالایی در عبور از موانع به کمک جهیدن دارد مورد توجه قرار گرفت در ادامه آناتومی و بیومکانیک ملخ بررسی و مطالعه شد طراحی مکانیزم ها و سیستم ها به منظور معادلسازی حرکات مختلف ملخ مانند سیستم ذخیره و آزادسازی انرژی سیستم کوپلینگ مکانیزم بالهای تاشو و انجام گرفت پس از شبیه سازی و مدلسازی نرم افزاری نهایتا مدلی بهینه و کارآمد برای ساخت ربات ملخ انتخاب شد

کلمات کلیدی:

ربات ملخ ، سیستم آزادسازی انرژی ، سیستم کوپلینگ ، مدلسازی ، انعطاف پذیری ، بیومکانیک ملخ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404582>

