

عنوان مقاله:

مدلسازی و شبیه سازی 6درجه آزادی پرنده بدون سرنشین شش موتوره وپیاده سازی معادلات حرکت

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدرضا فرهادیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مکاترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرمجلسی، ایران، اصفهان،

امید قهرائی - استادیار، مرکز تحقیقات مهندسی پیشرفته، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرمجلسی، ایران، اصفهان

بهزاد بهرامی نژاد - استادیار، مرکز تحقیقات مهندسی پیشرفته، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرمجلسی، ایران، اصفهان

خلاصه مقاله:

پیدایش ربات های پروازی تحولی بزرگ در علم رباتیک به حساب می آید. چون باعث ازبین رفتن خیلی از محدودیت های ربات های زمینی می شوند. ربات های پروازی در اندازه و انواع های مختلفی هستند و تاکنون مدلهای مختلفی از آنها ساخته شده است. یکی از این ربات ها ربات پرنده مولتی روتور می باشد که دارای شش درجه آزادی می باشد. ما دراین مقاله ابتدا یک مدل دینامیکی از ربات و سپس شبیه سازی این ربات را در سیمولینک متلب انجام می دهیم تا الگوی شبیه سازی مناسبی از این ربات در دست باشد. نتایج شبیه سازی شده در سیمولینک نشان می دهد که الگوی بدست آمده از لحاظ عملکردی شباهت زیادی با عملکرد پرنده مولتی روتور دارد، و می تواند الگوی مناسبی باشد

کلمات کلیدی:

مولتی روتور، 6درجه آزادی، کنترل، آیرودینامیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506247>

