

عنوان مقاله:

تولید مسیر برای ربات پرنده مولتی روتور با خلبان خودکار فازی و کلاسیک در موقعیت های پروازی مختلف با کمک الگوریتم PSO

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی کنفرانس ملی ربات های پروازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی ابوبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرمجلسی، ایران، اصفهان

محمدرضا ارشادی - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرمجلسی، ایران، اصفهان

خلاصه مقاله:

مولتی روتور یک پرنده بدون سرنشین عمود پرواز است که قابلیت پرواز عمودی و انجام مانورهای پیچیده را داراست. این وسیله دارای ساختار شبه صلیبی می باشد که شش ملخ درشش گوشه آن قرار داشته و با تغییر سرعت ملخ ها می تواند حرکات و مانورهای مختلف را انجام دهد. این وسیله به سبب قابلیت نشست و برخاست عمودی در دسته عمود پروازها قرار می گیرد. در این مقاله مدل سازی دینامیکی انجام می شود و سپس اثرات محیطی بر روی ربات پرنده محاسبه میشوند. برای حل مسئله تولید مسیر از الگوریتم PSO استفاده می کنیم، تولید مسیر در دو موقعیت پروازی محیط های با عوارض و محیط های بدون عوارض انجام می گیرد و نتایج استخراج می شود.

کلمات کلیدی:

مولتی روتور، مدل سازی دینامیکی، الگوریتم PSO، تولید مسیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596824>

