

عنوان مقاله:

طراحی کنترلر هوشمند فازی برای کنترل سرعت هواپیمای بدون سرنشین

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بهرام سلطان محمد - استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

رضا تمسکینی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

سیدوحید ضیاء - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

در این مقاله به دنبال طراحی یک استراتژی مناسب و ساده تک حلقه ای برای طراحی کنترلر سرعت UAV خواهیم بود برای طراحی مورد نظر سرعت هواپیما متغیر اصلی تحت کنترل و ترائل فرمان کنترل می باشد که با افزایش یا کاهش آن سرعت تغییر خواهد کرد طراحی کنترلر طوریکست که ابتدا از یک کنترلر کلاسیک در مسیر پیشرو استفاده شده است و سپس برای بهبود عملکرد سیستم از کنترلر منطق فازی در مسیر فیدبک و برای نمونه گیری و مقایسه با مقدار مطلوب استفاده شده است باترکیب این دو روش یک کنترلر موثر برای کنترل سرعت UAV طراحی شده است با این استراتژی علاوه بر بهبود مشخصه های پاسخ زمانی UAV در نتیجه بکارگیری کنترلر کلاسیک یک کنترلر نیرومند با بکارگیری کنترلر منطق فازی بوجود آمده است

کلمات کلیدی:

کنترل فازی، کنترل سرعت، کنترل زوایای هواپیما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/219652>

