

## عنوان مقاله:

طراحی قانون هدایت مقاوم برای یک پرتابه هوشمند با استفاده از مد لغزشی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی فناوری و نوآوری در علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

محمد میری - دانشجوی رشته هوافضا دانشگاه صنعتی مالک اشتر مجتمع دانشگاهی هوافضا

رضا زردشتی - استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر مجتمع دانشگاهی هوافضا

## خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله به دست آوردن قانون هدایت مقاوم در برابر نامعینی ها برای یک پرتابه هوشمند می باشد. یکی از مهمترین دغدغه های پرتابه های هدایت پذیر، رسیدن به دقت لازم در مواجهه با اهداف متحرک و عدم قطعیت های موجود است. شتاب هدف متحرک بدلیل طبیعت پیچیده و غیر قابل دسترس آن و به عنوان یک عامل مهم در عدم موفقیت در برخورد، همیشه چالش برانگیز بوده و لذا در این تحقیق، به منظور دستیابی به قانون هدایتی مقاوم، به عنوان ترم اغتشاشی در فرمول بندی قانون هدایتی پیشنهادی منظور شده تا برخورد به هدف را در مدت زمان محدود تضمین نماید. به منظور اعمال مدت زمان محدود، با استفاده از رویکرد قانون ناوبری تناسبی، تعریف مناسبی از سطح لغزشی وابسته به فاصله نسبی بین پرتابه و هدف صورت گرفته است. همچنین به منظور افزایش کارایی روش و بهیمنگی آن با معیار حداقل تلاش کنترل و خطای برخورد، ضرایب موجود در فرمولاسیون به دست آمده با استفاده از الگوریتم ژنتیک بهینه شده است به گونه ای که روش مزبور از خصوصیات بهیمنگی و مقاوم بودن بصورت توأم برخوردار می باشد. نتایج شبیه سازی به دست آمده، حکایت از عملکرد خوب دقت قانون بدست آمده نسبت به هدایت تناسبی افزوده می باشد.

## کلمات کلیدی:

ناوبری تناسبی افزوده، الگوریتم ژنتیک، خط دید، مد لغزشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868353>

