



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کنترل فازی تطبیقی مبتنی بر مشاهده گر برای  
سیستم های غیر خطی SISO

عنوان انگلیسی مقاله :

Observer-based adaptive fuzzy control for  
SISO nonlinear systems



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 6. Conclusion

Two adaptive fuzzy controllers, called observer-based direct and indirect adaptive fuzzy controllers are proposed in this paper. Since the state variables of nonlinear systems are assumed to be unknown, the state observer is first designed to estimate state variables, via which fuzzy control schemes are formulated. Based on the Lyapunov stability theorem, it is rigorously proved that the stability of the closed-loop system is assured and the tracking performance is achieved. Application of the proposed approaches to an inverted pendulum system and a chaotic system show a very satisfactory performance. Compared to the previous approach [2], our approach can achieve the desired  $H^\infty$  tracking performance without the assumption of the known state variables.

6. نتیجه گیری

دو کنترل کننده ی فازی تطبیقی، کنترل کننده های فازی تطبیقی مستقیم و غیر مستقیم مبتنی بر مشاهده گر در این مقاله ارائه شده اند. چون متغیرهای حالت سیستم های غیر خطی به صورت ناشناخته تصور میشوند، مشاهده گر حالت اولاً برای تخمین متغیرهای حالت طراحی میشود، از طریق آن طرحهای کنترل فازی فرموله میشوند. بر مبنای قضیه پایداری لیپانوف، به سختی اثبات میشود پایداری سیستم حلقه بسته، تضمین میشود و عملکرد بررسی کسب میشود. بکارگیری رویکردهای ارائه شده برای یک سیستم آونگ وارونه و یک سیستم آشفته، یک عملکرد بسیار رضایت بخش را نشان میدهد. در مقایسه با رویکرد قبلی، رویکرد ما میتواند عملکرد بررسی  $H^\infty$  را بدون فرض متغیرهای حالت شناخته شده کسب کند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.