

## عنوان مقاله:

شناسایی سیستم های غیرخطی بر اساس منطق فازی توسعه یافته

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق دانشگاه تبریز، دوره 44، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

فرناز صباحی - دانشجوی دکتری مهندسی کنترل، دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد مشهد ایران

محمد رضا اکبرزاده توتونچی - استاد، دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد مشهد ایران - قطب علمی رایانش نرم و پردازش هوشمند  
اطلاعات

## خلاصه مقاله:

سیستم های فازی یکی از تثبیت شده ترین بخش ادبیات نظریه منطق فازی است. تحقیقات گسترده ای در این حوزه شده است کهسودمند بودن این سیستم ها را نشان می دهند. با این حال، سیستم های فازی عیوبی نیز دارند به خصوص وقتی که بخش دامنه صفر در تابعصویت مقدم در قانون اگر- آنگاه تهی نباشد. این مقاله، با نگاهی به رویکرد منطق فازی توسعه یافته که جدیداً توسط زاده معرفی شده است، به بسط سیستم های فازی با نگرش متفاوت ف- انتقالی استنتاج فازی می پردازد و سیستمی جدید به نام سیستم های فازی توسعه یافته را معرفی می کند. سیستم پیشنهادی شامل عملیات پردازش ورودی که حاوی فازی ساز و اعتبار ساز، پردازش خروجی شامل مبدل مجموعه و غیر فازی سازعلاوه بر بخش پردازش دانش و استنتاج است. نوآوری مشخص این مقاله معرفی ف- مودس پوننس در قالب فرموله کردن استنتاج تقریبی بر اساس منطق فازی توسعه یافته است. سپس، ساختار سیستم فازی توسعه یافته به عنوان تقریب گر عمومی پیشنهاد می شود و از آن برای شناساییسیستم های غیرخطی که ملاحظات بیشتری نسبت به سیستم های خطی در شناسایی نیاز دارند استفاده می شود. تحلیل نتایج حاصل از شبیه سازی مبین برتری سیستم فازی توسعه یافته در مقایسه با سیستم های فازی است.

## کلمات کلیدی:

اعتبار، استدلال تقریبی، سیستم فازی، سیستم فازی توسعه یافته ، عدم قطعیت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/600957>

