

عنوان مقاله:

رویکرد نروفازی جهت کاهش فضای سازگاری سیستم های خود تطبیق

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

کاظم نیک فرجام - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی- واحد بیرجند

خلاصه مقاله:

یکی از چالش های بسیار بزرگ در حیطه موضوع سیستم های خود تطبیق کاوش پایگاه دانش، استخراج اطلاعات و دانش مورد نیاز از پایگاه دانش و سپس اخذ تصمیم می باشد. در حالت عادی پایگاه دانش در سیستم خود تطبیق، محیط بسیار حجیم است که استخراج اطلاعات از آن بسیار زمانبر و دشوار میباشد. در حالی که در سیستم های خود تطبیق نیاز به داشتن سرعت عمل در اخذ و اجرای تصمیمات توسط سیستم، است. این مقاله سعی در ارائه تلفیق یادگیری ماشین با سیستم های خود تطبیق جهت تولید و طراحی مکانیزمی برای یادگیری شرایط سیستم و سپس پیشنهاد گزینه مناسب به سیستم است. در این راستا به دلیل کیفی بودن محیط و شرایط محیط، استفاده از منطق فازی می تواند منجر به ارتقای تصمیم گیری و مواجهه با حالت های مختلف محیط گردد. در این مقاله اقدام به استفاده از شبکه نروفازی به منظور یادگیری فضای سازگاری و کاهش گزینه های سازگاریدر زمان اخذ تصمیم و در نتیجه کوتاه تر شدن زمان تصمیم داریم. این روش با روش معمول در سیستم خود تطبیق و همچنین با شبکه عصبی مصنوعی بدون منطق فازی، مقایسه گردید که بر طبق نتایج و آزمایشات انجام شده، رویکرد پیشنهادی سرعت اخذ تصمیم را افزایش داده، تاخیر و نرخ از دست دادن بسته ها را کاهش و در مصرف انرژی شبکه صرفه جویی کند.

کلمات کلیدی:

سیستم خود تطبیق، شبکه نروفازی، فضای سازگاری، فازی سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1623317>

