

عنوان مقاله:

بهینه سازی سیستم خبره فازی نامطمئن با استفاده از درون یابی قوانین

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پردازش سیگنال و سیستم های هوشمند (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علیرضا ریاضتی کشه - کارشناسی ارشد هوش مصنوعی، مهندسی کامپیوتر دانشکده مجازی دانشگاه شاهرود

هدی مشایخی - دکترای تخصصی کامپیوتر، هیئت علمی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه شاهرود

خلاصه مقاله:

امروزه سیستم های خبره مبتنی بر قوانین، در جهات مختلفی کاربرد دارند. در سیستم های خبره فازی از قوانین جهت استنتاج فازی استفاده می شود. این سیستم ها از لحاظ دارا بودن تعداد مناسبی از قوانین و پوشش کامل حالات مختلف سیستم به دو دسته مطمئن و نامطمئن تقسیم می شوند. یک سیستم مطمئن با داشتن قوانین لازم و کافی می تواند کلیه داده های ورودی را پوشش داده و به ازای هر ورودی، حداقل یک قانون را فعال نماید. در سیستم نامطمئن حداقل یک ورودی وجود دارد که به ازای آن، هیچ قانونی برای استنتاج و ارائه خروجی وجود ندارد. در این پژوهش ما کمبود قوانین را مورد بررسی قرار می دهیم. به این منظور ابتدا عدم وجود قوانین در سیستم را تشخیص داده و سپس قانون جا افتاده را به سیستم تزریق می نماییم. با استفاده از درون یابی قوانین فازی به روش محاسبه کمترین مربعات خطا، سعی می کنیم بهترین قانون نامزد را جایگزین قانون جا افتاده نماییم. در ادامه روش پیشنهادی را با برخی روش های موجود درون یابی قوانین فازی مقایسه خواهیم نمود.

کلمات کلیدی:

درون یابی قوانین فازی، استخراج قانون جا افتاده، سیستم های خبره فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/516357>

