

عنوان مقاله:

حل مسیله باتلاق در استدلال مبتنی بر مورد با استفاده از وزن دهی به ویژگی ها و مازول تقسیم بندی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی چشم انداز 2020 و پیشرفت های تکنولوژیک مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احمد اسکندرزاده - گروه مهندسی برق و کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

شهرام گلزاری - استادیار، گروه مهندسی برق و کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

عباس حریفی - استادیار، گروه مهندسی برق و کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

خلاصه مقاله:

بر اساس این فرضیه شناختی مشکلات مشابه راه حل های مشابه دارند، سیستم استدلال مبتنی بر مورد می تواند مشکلات جدید را با بازیابی حل موارد مشابه در پایگاه مورد حل نماید. تفکر سنتی در استدلال مبتنی بر مورد این بوده است که ذخیره بیشتر موارد در پایگاه مورد، احتمال بازیابی مورد مشابه را بالا برده و باعث دقت بیشتر در حل مشکل می گردد. با رشد مداوم پایگاه مورد، ممکن است هزینه بازیابی بیشتر از نفع دقت گردد، در این صورت به اصطلاح مسیله باتلاق روی می دهد. علاوه بر این، وجود موارد مضر و زاید در پایگاه مورد نیز ممکن است عملکرد کلی سیستم را تحت تاثیر قرار دهد. در روش تقسیم بندی، یک ساختار برای پایگاه مورد ایجاد و به صورت مداوم حفظ می شود. هدف اصلی این روش، کاهش زمان بازیابی است ولی از معایب آن می توان به هزینه بالا در ایجاد ساختار و حفظ آن در طول اجرا، پیش پردازش در پایگاه مورد بزرگ و کاهش دقت به دلیل عدم دسترسی به کل پایگاه مورد نام برد. به منظور برطرف نمودن معایب فوق، در این پژوهش یک روش ترکیبی تشکیل شده از روش های تقسیم بندی و وزن دهی به ویژگی ها برای حل مسیله باتلاق ارائه گردیده است. روش ترکیبی ارائه شده از روش تقسیم بندی برای کاهش زمان بازیابی و روش وزن دهی به ویژگی ها برای بالا بردن دقت استفاده نموده و در نتیجه تناسب بین دو معیار دقت و زمان اجرا را حفظ می نماید. روش ترکیبی ارائه شده از طریق آزمایش های متنوع بر روی مجموعه داده های انتخاب شده از پایگاه داده ای UCI مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمایش ها نشان می دهد با استفاده از روش پیشنهادی، زمان اجرا کاهش یافته و دقت نیز به علت استفاده از روش وزن دهی به ویژگی ها بهبود یافته است.

کلمات کلیدی:

استدلال مبتنی بر مورد، بازیابی، م سیله باتلاق، وزن دهی به ویژگی ها، تقسیم بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572009>

