

عنوان مقاله:

بهبود دقت در کاوش قوانین انجمنی از کلان داده

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی کامپیوتر، برق و مخابرات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

مهديه عرفان - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی نرم افزار کامپیوتر، دانشگاه شیخ بهایی، اصفهان، ایران

محمود مرتضوی - عضو هیات علمی، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه شیخ بهایی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

گسترش فن آوری های ارتباطی و ذخیره سازی به افزایش حجم و تنوع دادهها منجر شده و باعث بوجود آمدن مفهوم کلان داده گردیده است. این حجم فزاینده و انواع مختلف داده موجب تغییر روشهای تجزیه و تحلیل داده ها شده اند و می توانند فرصت های بیشتری برای استخراج ارزش از داده ها فراهم کنند. بنابراین نیاز به روش های پیشرفته تر تجزیه و تحلیل کلان داده ها بیش از پیش احساس می شود. یکی از روشهای تجزیه و تحلیل کلان داده ها، کشف قوانین انجمنی از کلان داده است. قوانین انجمنی، روابط حاکم بر داده ها را کشف می کنند. روشهای زیادی برای کشف قوانین انجمنی از کلان داده ارائه شده است، که یکی از این روشها، به کارگیری تکنیک های الگوریتم ژنتیک در این زمینه است. روش هایی که از این تکنیک در زمینه ی استخراج قوانین انجمنی استفاده کرده اند، دقت قابل قبولی را در کاوش این قوانین ارائه نمی کنند. در این مقاله، روشی اریه شده است که بابت بهره گیری از روش برنامه نویسی عبارت ژن بر اساس سلول بندی و با استفاده از دسته بندی راه حل ها، قوانین قوی تر و دقیق تری کشف شوند. در این روش، قبل از سلول بندی، دسته بندی قوانین تولید شده به روش KNN انجام میگردد، همچنین با تغییر تابع ارزیاب الگوریتم اضافه کردن دیگر معیارهای ارزیابی قوانین انجمنی به این تابع، در کل، دقت الگوریتم پیشنهادی به میزان 11 درصد افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

کلان داده، قوانین انجمنی، استخراج قوانین انجمنی، دسته بندی قوانین، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576285>

