

عنوان مقاله:

تشخیص بیماری قلبی بر اساس پارامترهای پزشکی با استفاده از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات و داده کاوی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی نوآوری و تحقیق در علوم مهندسی (ICIRES ۲۰۱۹) (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد محترمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

مهدی محترمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نورآباد ممسنی

خلاصه مقاله:

امروزه در علوم پزشکی شاهد جمع آوری اطلاعات زیادی در مورد بیماری های مختلف می باشیم. مراکز پزشکی این اطلاعات را برای اهداف مختلف جمع آوری می کنند. یکی از اهداف این است که درون داده ها جستجو شود تا نتایج و الگوهای مفید در رابطه با کشف بهتر بیماری به دست آورند. یکی از مشکلات بزرگ در حجم زیاد داده ها سردرگمی در داده ها است که یک مشکل بسیار بزرگ تلقی می شود که مانع از رسیدن به نتایج قابل قبول می شود. برای حل این مشکل، در این تحقیق ابتدا از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات برای انتخاب ویژگی های موثر در فرآیند تشخیص بیماری استفاده شده است که علاوه بر افزایش دقت بیماری، باعث کاهش تعداد ویژگی ها می شود. سپس، در چندین بار آزمایش با تعدادی از روشهای طبقه بندی موثر برای ارزیابی داده ها همراه با ویژگی های انتخاب شده مورد استفاده قرار میگیرد. در پایان، از الگوریتم های جنگل های تصادفی، کا نزدیکترین همسایه، درخت تصمیم گیری و شبکه ی عصبی مصنوعی استفاده می شود. مجموعه آزمایشات انجام شده جهت ارزیابی روش با استفاده از مجموعه داده استاندارد، نشان می دهد که روش پیشنهاد شده، میزان صحت بیشتری میتواند در پیش بینی بیماری قلبی به همراه داشته باشد.

کلمات کلیدی:

تشخیص بیماری قلبی، انتخاب ویژگی، داده کاوی، الگوریتم بهینه سازی ذرات، شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/964956>

