

عنوان مقاله:

ارزیابی الگوریتم های داده کاوی قوانین انجمنی و K همسایه نزدیک در تعیین عوامل موثر در تشخیص سرطان لنفوم غیر هوچکین

محل انتشار:

کنگره ملی تحقیقات بنیادین در مهندسی کامپیوتر و فن اوری اطلاعات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محسن قربیان - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، گروه علوم کامپیوتر، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

مهدی اسماعیلی - استادیار گروه علوم کامپیوتر، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

خلاصه مقاله:

انتخاب تکنیک های داده کاوی باقابلیت ارائه مدل هایی با دقت بالا را همواره می توان از چالش های پیش روی محققان داده کاوی دانست. با توجه به کاربرد داده کاوی در حوزه های گوناگون اهمیت و دقت مدل های ارائه شده توسط تکنیک های داده کاوی متفاوت خواهد بود اما همچنان انتخاب تکنیکی باقابلیت ارائه نتایج با دقت بالا موردتوجه خواهد بود. استفاده از داده های مربوط به حوزه سلامت اهمیت این انتخاب تکنیکی باقابلیت ارائه نتایج با دقت بالا موردتوجه خواهد بود. استفاده از داده های مربوط به حوزه سلامت اهمیت این انتخاب را دوچندان می کند. سرطان لنفوم غیر هوچکین را می توان نوعی از سرطان لنفوم دانست که به دلیل گستردگی شبکه لنفوم در سطح بدن از بیماری های سخت تشخیص محسوب می شود. یکی از روش های تشخیص این بیماری انجام آزمایش بر روی سلول های نشانگری است که تحت عنوان تومورمارکر شناخته می شوند. در این تحقیق با استفاده از ارزیابی عملکرد دو تکنیک داده کاوی قواعد انجمنی و K همسایه نزدیک بر اساس سه معیار صحت، حساسیت و میانگین هارمونیک سعی شده است تا ضمن انتخاب تکنیکی که عملکرد مناسب تری را از خود نشان می دهد تاثیر مثبت دو تومورمارکر LCA,CD20 را مورد بررسی قرار گیرد. به منظور تعیین تاثیر هر یک از این دو تومورمارکر از شروط فاصله اطمینان با مقدار 90 درصد و مقدار پشتیبان با مقدار 65 درصد استفاده شده است و درصورتیکه هر یک از این دو تومورمارکر بتوانند این دو شرط را احراز کنند می توانند به عنوان عواملی با تاثیر مثبت در تشخیص سرطان لنفوم غیر هوچکین معرفی شوند. بر این اساس و با استناد به نتایج به دست آمده می توان بیان کرد که تکنیک قواعد انجمنی با صحت 81/15، حساسیت 89/28 میانگین هارمونیک 82/44 عملکرد بهتری داشته است. از طرف دیگر تومورمارکر های LCA,CD20 به عنوان عوامل موثر در تشخیص سرطان لنفوم نوع غیر هوچکین می توانند موثر باشند.

کلمات کلیدی:

داده کاوی پزشکی، تکنیک های داده کاوی K همسایه نزدیک، قواعد انجمنی، لنفوم غیر هوچکین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/924544>

