

عنوان مقاله:

رویکرد داده کاوی در تشخیص سرطان و ارایه روش بهینه انتخاب ویژگی توسط الگوریتم ازدحام ذرات

محل انتشار:

اولین کنفرانس مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمیدرضا کوهی - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شمال، آمل، ایران

رضا فانی - مربی پایه دوم، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شمال، آمل، ایران

هادی کیا - دانشجوی کارشناسی ارشد هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شمال، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

تشخیص زود هنگام سرطان سینه و ریه در کاهش آسیب های زندگی، نقشی اساسی و موثر دارد. امروزه به دلیل گسترش دانش در حوزه پزشکی و پیچیدگی تصمیمات مرتبط با تشخیص و درمان، توجه متخصصین به استفاده از ابزارهای هوشمند و سیستم های پشتیبان تصمیم گیری در امور پزشکی جلب شده است و استفاده از انواع مختلف سیستم های هوشمند در پزشکی رو به افزایش است، همچنین تمام داده های موجود جهت استفاده مجدد مورد نیاز نخواهند بود. ما نیاز به یک روش کارآمد و دقیق داریم تا با کمترین زمان و بیشترین دقت ما را در تشخیص بیماری یاری سازد. یک روش انتخاب ویژگی استفاده از الگوریتم های فراابتکاری مانند الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات، برای انتخاب ویژگی های مهم و مرتبط به منظور بهبود دقت مدل تشخیص است. در این مقاله یک روش انتخاب ویژگی کارآمد با استفاده از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات پیاده سازی شده است که توانسته است دقت تشخیص سرطان سینه و ریه را بهبود دهد. داده کاوی فرایند استخراج اطلاعات مفید از دانش است که در حجم زیادی از داده ها پنهان است. لذا برای افزایش دقت در طبقه بندی از طریق مدل هایی که ساخته ایم یک الگوریتمی پیشنهاد داده ایم. این الگوریتم، الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات نام دارد که از زندگی پرندگان الگو گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

انتخاب ویژگی، طبقه بندی، داده کاوی، الگوریتم ازدحام ذرات، سرطان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/838388>

