

عنوان مقاله:

کاربرد انتخاب ویژگی مبتنی بر الگوریتم بادبان ماهی و ماشین بردار پشتیبان در طبقه بندی مسائل خاص (طبقه بندی سرطان)

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، مدیریت و کامپیوتر (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آرش زندی - دانشجوی ارشد کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی، دانشگاه آزاد واحد بردسیر

سوده شادروان - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بردسیر

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روشی نوین برای انتخاب ویژگی با استفاده از الگوریتم بادبان ماهی و طبقه بندی داده ها با استفاده از ماشین بردار پشتیبان (SVM) جهت تشخیص سرطان ارائه شده است. روش پیشنهادی بر روی سه مجموعه داده مربوط به سرطان خون، پروستات و ریه ارزیابی شده و نتایج نشان می دهد که این روش می تواند به طور قابل توجهی دقت طبقه بندی را در مقایسه با روش های بدون انتخاب ویژگی و یا روش های مبتنی بر SVM بدون انتخاب ویژگی (بصورت استاندارد)، افزایش دهد. حداقل نرخ خطای طبقه بندی با بکارگیری روش پیشنهادی برابر ۵ درصد است. این در حالی است که بدون استفاده از الگوریتم بادبان ماهی، حداقل میزان خطای طبقه بندی، ۱۰/۱ درصد و بدون استفاده از روش طبقه بندی ماشین بردار پشتیبان، ۱۷/۹ درصد می باشد.

کلمات کلیدی:

انتخاب ویژگی؛ بادبان ماهی؛ ماشین بردار پشتیبان؛ طبقه بندی؛ سرطان.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2084250>

