

عنوان مقاله:

تشخیص سرطان سینه و همبودی با استفاده از ترکیب تکنیک های انتخاب ویژگی گروهی و یادگیری ترکیبی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 29

نویسندگان:

آزاده جعفری - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، گروه اتاق عمل، تهران، ایران

بهنام حیدری - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، گروه مهندسی کامپیوتر، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

اکتشاف پایگاه داده های عظیم پزشکی با کمک ابزارهای محاسباتی جدید وجود توام بیماری ها، از جمله سرطان های خاص را تایید کرده است. با این حال، تحقیقات پزشکی در حال حاضر تمایل به بررسی بیماری های جدا از یکدیگر، به جای توجه به اثر متقابل آنها را دارد. در این مقاله، جهت تشخیص نرخ بقای سرطانهای سینه، دستگاه تناسلی و سیستم ادراری در خانم ها و آقایان از ترکیب تکنیک های داده کاوی اعم از ANN3، RF2، DT1 و LR4 و الگوریتم های انتخاب ویژگی PSO و TFIDF استفاده شده است. همچنین در مقاله فعلی از دیتاست محبوب SEER استفاده شده است. پس از شبیه سازی روش پیشنهادی در این مقاله مشاهده گردید که، میزان دقت روش پیشنهادی بطور میانگین نسبت به سایر روشها مثل روش جنگل تصادفی، شبکه عصبی، درخت تصمیم و رگرسیون خطی بر روی دیتاست سرطان سینه در حدود 27,11%، بر روی دیتاست سرطان دستگاه تناسلی زنان در حدود 24,57%، بر روی دیتاست سرطان دستگاه تناسلی مردان در حدود 35,5% و بر روی دیتاست سرطان مجاری ادرار در حدود 27,68% بهبود داشته است.

کلمات کلیدی:

همبودی سرطان، پیش بینی سرطان، الگوریتم طبقه بندی، انتخاب ویژگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1010120>

