

عنوان مقاله:

تشخیص بیماری با استفاده از داده کاوی و تحلیل نسخه های پزشکی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی کامپیوتر، فناوری اطلاعات و کاربردهای هوش مصنوعی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ثنا نظری نژاد - کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گروه فناوری اطلاعات، دانشکده صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

محمدهادی زاهدی - دکتری مهندسی کامپیوتر گروه فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

الهام فراهانی - دکتری مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در حال حاضر تشخیص اشتباه و یا تشخیص دیر هنگام بیماری در صدر خطاهای پزشکی قرار دارد. این خطا نه تنها سالانه منجر به مرگ یا ناتوانی تعداد قابل توجهی از افراد در سراسر دنیا می گردد. بلکه تاثیر غیرمستقیم بر حیات حرف های پزشکان و نیز کیفیت خدمات ارائه شده توسط آنان دارد، به طوری که شکایت از پزشک همواره یکی از مهم ترین عوامل تنش زا برای پزشکان بوده است. لذا داده کاوی در صنعت پزشکی، برای تشخیص و پیش بینی بیماری ها، یکی از زمینه های مورد علاقه محققان در سال های اخیر بوده است. هدف ما در این مقاله استفاده از روش های داده کاوی برای یافتن دانش در یک مجموعه داده از نسخه های پزشکی است که توسط سایت Drugs ارائه شده است. با تجزیه و تح لیل داروهای تجویزی برای هر بیماری، روش پیشنهادی ما ، پیش بینی دسته هر بیماری و نوع بیماری که بیمار از آن رنج می برد، می باشد. به طور کلی نتایج حاصل از پژوهش پیشرو می تواند مورد استفاده ی کادر پزشکی یک بیمارستان شامل متخصصان ، پزشکان عمومی و کادر درمان باشند. به طوری که نه تنها بیماران از تشخیص صحیح بیماری خود و داروی تجویز شده درصد اطمینان بیشتری داشته باشند، بلکه پزشکان و کادر درمان نیز با کاهش درصد خطای خود، از تشخیص و تجویز دارو اطمینان بیشتری حاصل نمایند. به علاوه این امر می تواند منجر به کاهش هزینه ای که شرکت های بیمه جهت جبران خطاهای پزشکی پرداخت می کند، گردد. همچنین این نتایج می تواند بستری برای تحقیقات آتی محققین در این زمینه باشد. مجموعه داده های جمع آوری شده ما شامل جزئیاتی مانند نام بیماری، دسته بیماری و نام داروهای تجویز شده بر ای هر بیمار است. برای برچسب گذاری موارد، گروهی از پزشکان بیماری هر بیمار را تعیین کرده اند. تعدادی آزمایش برای مقایسه عملکرد تکنیک های مختلف داده کاوی برای پیش بینی بیمار ی ها انجام شده است و نتایج نشان می دهد که مدل Stacking پیشنهادی درمقایسه با سایر تکنیک های داده کاوی مانند Naïve Bayes از دقت بالاتری برخوردار است

کلمات کلیدی:

داده کاوی، نسخه پزشکی، پیش بینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1428833>

