

عنوان مقاله:

تشخیص بیماری سل ریوی بر اساس داده های پزشکی با الگوریتم Bagging در سیستم خبره

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سیدحسین نجات - دانشجوی مقطع دکترا دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز رشته مهندسی کامپیوتر- نرم افزار

انسیه اسفندیاری - دانشجوی مقطع دکترا دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز رشته مهندسی کامپیوتر- نرم افزار

مهیار ثابت - دکتری تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز رشته مدیریت کار افرینی و کسب و کار

خلاصه مقاله:

سیستم خبره برنامه کامپیوتری هوشمند است که نحوه ی تفکر و شیوه ی عملکرد یک فرد متخصص در زمینه ی خاص را شبیه سازی و ذخیره می کند و دستیابی به دانش پزشکی مورد نیاز برای افراد غیر متخصص را فراهم می کند و تشخیص مناسب را برای دستور العمل تصمیم گیری پیشنهاد می دهد. بیماری سل یکی از قدیمی ترین و شناخته شده ترین بیماری هاست که از سالیان دور با بشریت همراه بوده است. یک سوم جمعیت جهان به میکروب سل آلوده و در خطر ابتلا به بیماری سل قرار دارند در این مقاله سعی داریم با استفاده از برخی الگوریتم های هوشمند داده کاوی مانند K-NN، C4.5، Naive Bayse، SVM، Random Forest و همچنین ترکیب این الگوریتم ها با الگوریتم Bagging و استفاده از ۲۱ ویژگی و همراه نمونه ها در پایگاه داده استاندارد، که هر یک بازگو کننده افراد سالم و مبتلا به بیماری سل می باشند به تشخیص وجود یا عدم وجود بیماری سل با توجه به معیارهای دقت و سرعت عمل الگوریتم های هوشمند در تشخیص این بیماری خواهیم پرداخت. این مقاله چگونگی کشف بیماری سل در فرد با استفاده از سیستم خبره می باشد. این سیستم شامل n فیلد دیتای ورودی و دو فیلد خروجی می باشد. فیلدهای ورودی که عبارتند از نوع سرفه و خلط، کاهش وزن، ضعف و خستگی، سن، تب، تعریق شبانه و ... و فیلد خروجی عدم وجود بیماری سل ریوی را در بیمار و اقدامات احتیاطی مربوط به آن را کشف و استنباط می کند. این امر به صورت مقدار عددی از ۰ (عدم وجود بیماری) تا ۱ (تشخیص وجود بیماری) می باشد. که در نهایت با توجه به داده های موجود به شناسایی بیماران خواهیم رسید

کلمات کلیدی:

سل، سیستم خبره، بیماری، الگوریتم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1532257>

