

عنوان مقاله:

رویکرد جدید تشخیص بیماری آپنه انسدادی خواب مبنی بر انتخاب ویژگی های بهینه و طبقه بندی با استفاده از الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم مرادی زاده - کارشناسی ارشد، گروه هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بوشهر، ایران

مرضیه دادور - استادیار، گروه هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بوشهر، ایران

مهسا جوادی - کارشناسی ارشد، گروه هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

بیماری سندرم آپنه انسدادی خواب (SAS) با بررسی بالینی توسط پلی سومنوگرافی تحت نظارت قرار می گیرد اما این روش گران و پیچیده است، یکی از مهمترین علایم که برای بیماران دچار آپنه در نظر گرفته می شود، خواب آلودگی بیش از حد روزانه است. اما همه بیماران دچار آپنه حین خواب این علامت را نشان نمی دهند. جهت بررسی تأثیر ضربان قلب بر بیماری SAS در این مقاله از روش جدید تشخیص بیماری آپنه انسدادی خواب مبتنی بر انتخاب ویژگی های بهینه با الگوریتم ژنتیک و ماشین بردار پشتیبان (SVM) و طبقه بندی داده ها با استفاده از الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی (ANN)، که در آن با الگوریتم ژنتیک وزن های شبکه عصبی بهینه شده است، در این روش با ارزیابی نتایج و آزمایشات بر روی مجموعه داده Sleep Apnea میزان دقت تشخیص بیماری نسبت به روش های دیگر بهتر می باشد.

کلمات کلیدی:

بیماری سندرم آپنه انسدادی خواب، الگوریتم ژنتیک، ماشین بردار پشتیبان، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/451030>

