

عنوان مقاله:

مقایسه سیستم استنتاج فازی سوگنو و سیستم استنتاج فازی ممدانی جهت مدیریت عدم قطعیت در تشخیص مرحله بالینی و ثانویه پیشرفت سرطان سینه

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

لیلا هنری محمود - کارشناسی ارشد هوش مصنوعی، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

راحیل حسینی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مهدی مزینانی - استادیار، گروه مهندسی برق الکترونیک، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه پیشرفت تکنولوژی و نوآوری ها باعث نتایج چشمگیری در بخش سلامت شده و سیستم های تشخیص کامپیوتری با کمک پزشکان در کشف و کنترل بیماری ها سودمند بودند. میزان پیشرفت سرطان پستانمرحله، Staging یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده میزان بقای فرد بیمار و انتخاب روش های درمانی مناسب توسط پزشکان است. معمولا تعیین پیشرفت سرطان پستان، پس از عمل جراحی و از طریق ارزیابی بافت شناسی انجام می شود. از این رو یافتن الگوریتم مناسبی که بتواند میزان پیشرفت و همچنین مرحله سرطان پستان را تعیین کند، به پزشکان در ارایه روش های درمانی مناسب کمک فراوانی خواهد کرد. در این پژوهش یک مدل مکانیزه با استفاده از سیستم TNM و همچنین استفاده از سیستم استنتاج فازی سوگنو و ممدانی، برای مقایسه تعیین مرحله بالینی و ثانویه سرطان پستان، پیشنهاد شده است. در این مقاله، پرونده پزشکی 284 بیمار مبتلا به سرطان پستان با تعداد 3 ویژگی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده کارایی سیستم با استفاده از روش تحلیل منحنی ROC مورد بررسی قرار گرفت که میزان صحت عملکرد (Accuracy) به ترتیب برای مراحل 1 و 2 سرطان سینه در سیستم استنتاج فازی ممدانی 95 درصد و 76 درصد و برای مراحل 1 و 2 سرطان سینه در سیستم استنتاج فازی سوگنو 94/50 درصد و 74/15 درصد از جنبه معیار سطح زیر منحنی به دست آمده است.

کلمات کلیدی:

سرطان سینه، سیستم استنتاج فازی سوگنو، سیستم استنتاج فازی ممدانی، عدم قطعیت، مرحله بندی سرطان سینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1041347>

