

عنوان مقاله:

تشخیص دیابت شیرین با سیستم عصبی

محل انتشار:

فصلنامه کهربا، دوره 7، شماره 27 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهران کریمیان ریزی - دانشجو کارشناسی ارشد، مهندسی پزشکی، دانشگاه تبریز، ایران

مریم فریور - مربی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، شاهین شهر، ایران

خلاصه مقاله:

دیابت یک بیماری است که گلوکز خون، یا سطح قند خون در بدن، بسیار بالا هستند. آسیب های ناشی از دیابت میتوانند بسیار مختلف بوده و حتی در زنان آبستن، به دلیل زمینه برای انتقال بیماری ارثی به نسل بعدی، بیشتر قابل توجه هستند. سیستم های متخصص اکنون برای تشخیص پزشکی امراض در بیماران، به منظور تشخیص بیماری و کمک به ارائه راهحل برای آن، استفاده می شوند. این تحقیق، یک مدل شبکه عصبی برای تشخیص دیابت شیرین در زنان حامله، ایجاد و به کارگرفت. مدل یک شبکه عصبی پیشخور (feed forward network) چهار لایه، که با استفاده از الگوریتم بازگشت به عقب (back-propagation). آموزش دیده است. لایه ورودی، ۸ نورون دارد، دو لایه مخفی، هرکدام ۱۰ نورون داشته، و لایه خروجی یک نورون دارد، که هر کدام نتایج تشخیص (diagnosis result) هستند. مدل توسعه یافته نیز در یک برنامه مبتنی بر وب، برای تسهیل استفاده از آن، گنجانده شده است. اعتبارسنجی توسط رگرسیون، نشان می دهد که شبکه ی آموزش دیده، بیش از ۹۲٪، دقیق است.

کلمات کلیدی:

سیستم متخصص، تشخیص دیابت، شبکه عصبی، الگوریتم بازگشت به عقب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1242491>

