

عنوان مقاله:

مروری بر روش های تفکیک هوشمند آریتمی های قلبی با استفاده از شبکه ویولت

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

نازلار قاسم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه مهندسی پزشکی، تبریز، ایران.

خلاصه مقاله:

توانایی یک سیستم هوشمند برای طبقه بندی صحیح و تشخیص الگوها، آنها را برای استفاده در یک سیستم خبره که در شرح سیگنال الکتروکاردیوگرام کمک می کند، مناسب میسازد. ویژگیهای استخراج شده از سیگنال الکتروکاردیوگرام در تشخیص بسیار مفید هستند. روشهای بر پایه ویولت، بهترین اجرا مانند اندازه گیری های نامنظم را ارائه میدهند و آنها را برای آنالیز (دادههای) سیگنال الکترو کاردیوگرام مناسب میسازد. در این مقاله روش های تفکیک هوشمند آریتمی های قلبی با استفاده از ابزار نوین و کارآمد شبکه ویولت مورد بررسی قرار گرفته است. شبکه ویولت با ایجاد مدلی دقیق از سیگنال ورودی در طی فرایند آموزش، به طبقه بندی آریتمیهایی که در مرحله آزمون به آن وارد میشود پرداخته و با دقت بالایی آنها را تفکیک مینماید. دقت شبکه در مرحله آزمون بیش از 98٪ میباشد. سیگنال الکتروکاردیوگرام به وسیله حذف ضرایب ویولت مشابه در مقیاس بالا بدون نویز شده است. لازم به ذکر است که ویولتهای Dubechies مناسب برای مجموعه دادهها کوچک هستند و به طور آشکار توانا برای تعیین محدودهی موضوعات سلامت و بیماری مانند موضوعات اسکیمی میوکاردیال هستند

کلمات کلیدی:

آریتمی های قلبی، شبکه ویولت، شبکه عصبی مصنوعی، تبدیل ویولت، استخراج ویژگی، اسکیمی میوکاردیال، ویولت Daubechies

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/422911>

