

عنوان مقاله:

تحلیل غیرگسترده سیگنال ECG در تشخیص بیماری ایسکمی در سیستم عامل آندروید

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم مهندسی، هنر و حقوق (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

محمد مهدی شجاع فر - گروه برق - الکترونیک، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی نور، ایران

حبیب اله ادرنگ - گروه برق - الکترونیک، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی نور، ایران

سید صالح محسنی - گروه برق - الکترونیک، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی نور، ایران

خلاصه مقاله:

سیگنال های الکتروکاردیوگرام شامل اطلاعات بسیار مهم از وضعیت قلب و یکی از ابزارهای رایج پزشکان در تشخیص بیماری های مختلف قلبی هستند. دقت مکانی پایین، محدودیت دقت زمانی، تشابه سیگنال ها در برخی بیماری ها با سیگنال های قلب سالم و احتمال اینکه برخی اطلاعات از دید پزشکپنهان بماند، از معایب این روش به شمار می رود. اهمیت سیگنال های الکتریکی قلب و معایب ذکرشده در بالا، ضرورت پرداختن به یک روش بهینه جایگزینی برای بیان و تحلیل فعالیت قلب را بطور مستمر نشان می دهد. یکی از نارسایی های خطرناک قلب، ایسکمی قلبی است که در صورت تشخیص صحیح و به موقعی توان از عوارض خطرناک بعدی جلوگیری کرد. در این مقاله روشی کاربردی برای تشخیص عارضه ایسکمی برپایه سیگنال های ECG در سیستم عامل آندروید برپایه جاوا ارائه گردیده و سعی شده است کارائی روش پیشنهادی وضوح برتر در مقایسه با چند روش دیگر را نشان دهد. برای انجام تحقیق، از پایگاه داده Physionet استفاده شده است تا صحت عملکرد آن تایید شود. همچنین نتایج بدست آمده از آن در نرم افزار Matlab و سیستم عامل آندروید، دقت و سرعت تشخیص را به وفور افزایش می دهد و سهولت استفاده از آن را به مراتب در میان کاربران بیشتر می کند.

کلمات کلیدی:

ایسکمی ماهیچه قلبی، سیگنال های الکتروکاردیوگراف، آندروید، جاوا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/388602>

