

عنوان مقاله:

ارابه یک الگوریتم جدید تشخیص پیک R در سینگال های ECG

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های مهندسی رایانه (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

قباد مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه مهندسی پزشکی، آذربایجان شرقی

سبلان دانشور - دانشیار گروه مهندسی پزشکی، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

این مقاله یک الگوریتم ساده جهت تشخیص خودکار پیک R از داده های ECG دیجیتالی تک لید را پیشنهاد می کند. مجذور مشتق مرتبه دوم از داده های سیگنال ECG برای محدوده متمرکز QRS استفاده شده است. روش پیشنهادی شامل سه مرحله مقایسه مقدار نسبی در مناطق QRS برای تشخیص تقریبی پیک R، پردازش فاصله R-R برای اطمینان از تشخیص دقیق پیک. عملکرد الگوریتم بوسیله ECG دوازده لیدی بر روی داده های موجود در پایگاه داده ECG تشخیصی از PTB تست شد و تشخیص حساسیت بالای 99/8% با پیچیدگی محاسباتی کم و حساسیت کم به نویزهای فرکانس پایین بدست آمد.

کلمات کلیدی:

ECG، تشخیص پیک R، تشخیص فاصله R-R، مشتق مرتبه دوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/528217>

