

عنوان مقاله:

استخراج فعالیت تنفسی از سیگنال ECG

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فهیمه صیاد - کارشناسی، گروه برق- الکترونیک، دانشگاه امام رضا (ع)، مشهد،

رویا عازمی - کارشناسی، گروه برق- الکترونیک، دانشگاه امام رضا (ع)، مشهد،

امین درخشان - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی پزشکی، دانشگاه امام رضا (ع)، مشهد،

خلاصه مقاله:

آگاهی از الگوهای تنفسی از نظر بالینی می تواند در بسیاری از مواقعی ECG بصورت روزمره مورد بررسی قرار می گیرد ، مفید واقع شود. قصد داریم روشی از پردازش سیگنالی را توصیف کنیم که شکل موجهای تنفسی را از ECG های عادی استخراج می - کند. در این صورت آپنا (بی دمی) مرکزی و ترکیبی، هیپوپنا و تکیپنا با اطمینان شناسایی خواهند شد. در بسیاری از مواقع آپنا انسدادی و تغییرات حجم تنفس به وضوح در سیگنال های تنفسی استخراج شده از ECG قابل رویت می باشد (EDR) در اینجا ما نمونه های EDR را با معیارهای مرسوم تنفسی مقایسه می کنیم. در زمینه حسگرهای چند لیدی آریتمی، دیگر محاسبات مورد نیاز برای بهبود EDR کامل واضح نمی باشد این روش قادر به مانیتورینگ زمان واقعی و سیستم های ثبت می باشد، و نیازمند به هیچ مبدلمکمل و یا بهبود سخت افزاری نیست و اطلاعاتی خاص را با ارزش بالینی ارائه می کند.

کلمات کلیدی:

الگوی تنفسی، سیگنال ECG، انسداد تنفسی، رابطه قلب و تنفس، تخمین جهت محور الکتریکی قلب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171315>

