

## عنوان مقاله:

شبیهسازی ساختار وینر ویولت جهت کاهش نویز الکترو میگو گرام - EMG (از سیگنال الکتروکاردیوگرام) ECG

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

زهرا انصاری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسپیدان

عباس کمالی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد فسا

## خلاصه مقاله:

سیگنال الکتروکاردیوگرام ( ECG ) ( اکثراً برای تشخیص بیماریهای قلبی استفاده میشود و معمولاً سیگنال ECG ترکیبی است از یک سیگنال و یک تداخل که ممکن است تفسیر کامپیوتری را پیچیده سازد، این تداخل ها که اکثراً ناشی از حرکات بدن و چشم میباشد باعث ایجاد خطا در ثبت سیگنال و همچنین تحلیل آن میشود و میتواند کاربرد سیگنال ECG را تا حد زیادی محدود کند. روشهای حذف نویز مبتنی بر تبدیل ویولت عموماً بر اساس آستانه گذاری استوار هستند که این امر نیز ریشه در فرض تمرکز انرژی در تعداد کمی از ضرایب تبدیل ویولت گسسته دارد. عیب عمده روش- های آستانهگذاری در سیگنال ECG ایجاد اعوجاج در سیگنال بهبودیافته است به همین دلیل در سالهای اخیر از انواع فیلترها به خصوص فیلتر وینر برای اصلاح ضرایب تبدیل ویولت استفاده میشود. در این مقاله یک ساختار جدید برای حذف نویز از سیگنال ECG به کمک استفاده از فیلتر وینر و آستانهگذاری بر روی ضرایب ویولت ارائه شده است که در این روش به جای آستانهگذاری، ضرایب ویولت با عبور از یک فیلتر وینر بهبود پیدا میکنند که این باعث میشود سیگنال تخمین زده شده تا حد زیادی به سیگنال اصلی نزدیک میشود و خطای تخمین کاهش مییابد

## کلمات کلیدی:

تبدیل ویولت، حذف نویز، آستانهگذاری، فیلتر وینر، فیلترهای خطی و غیرخطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/508296>

