

عنوان مقاله:

تقویت کننده بهینه سیگنال emg به منظور اخذ سیگنال با چگالی بالا

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بابک رضایی افشار - گروه بیوالکتریک، دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران

مجید پولادیان - استادیار دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

مطالعات حرکت شناسی برای بررسی تعداد بیشتری از عضلات که فعالیت الکترومایوگرافی را در طول انجام یک فعالیت حرکتی خاص ثبت کند نیازمند بهره گیری از تعداد بالایی از تقویت کننده های سیگنال است. اخذ و پردازش صحیح سیگنال در مرحله سخت افزاری باعث افزایش کیفیت سیگنال و تحلیل مطلوب آن در بخش نرم افزاری خواهد بود. این امور سختافزاری شامل کوپلینگ مناسب، یکسو سازی، فیلترهای فرکانسی و اقدامات ابزاردقیقی در راستای حذف نویز می باشد. در این مقاله یک مدار کم هزینه ارایه شده است که با داشتن ویژگی های فوق می توان تعداد نامتناهی از آنرا در یک سیستم به کارگیری کرد.

کلمات کلیدی:

الکترومایوگرافی، emg، پردازش سیگنال، فیلتر باند عبور، تقویت کننده عملیاتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673171>

