



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رابط مغز-رایانه: مسائل و راه حل‌های پیش پردازش سیگنال EEG

عنوان انگلیسی مقاله :

Brain Computer Interface:

EEG Signal Preprocessing Issues and Solutions



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. CONCLUSION

EEG brain signal filtering is a significant step at BCI preprocessing stage to prepare an efficient signal for detection and classification learning stages. In order to effectively choose and use methods for dealing with artifact removal of EEG brain signal, the BCI application should be decided and all the hardware constraints should be determined to manipulate to select the convenient technique for EEG brain signal filtering and preprocessing. The BCI applications have specific needs for several artifact removals from EEG brain signal recording. This paper show the most remarkable filter approaches for different BCI applications. The medical applications especially that are related to on-line disease detection such as epilepsy seizure have limited restrictions on the hardware implementation. In such case a good filtering technique with light-weight hardware implementation is needed. The game application and security applications that have no limits on the hardware implementation can use more powerful filtering techniques such as neural networks.

۴. نتیجه گیری

فیلترینگ سیگنال مغز EEG، مرحله مهمی در مرحله پیش پردازش BCI برای آماده سازی یک سیگنال کارآمد برای تشخیص و طبقه بندی مراحل یادگیری است. برای انتخاب مؤثر روشها و استفاده از آنها برای مواجهه با حذف آرتیفکتهای سیگنال مغز EEG، می‌بایست در مورد سیستم BCI تصمیم گیری شود و باید تمام محدودیتهای سخت افزاری برای انتخاب روش مناسب و آسان برای فیلترینگ و پیش پردازش سیگنال مغز EEG مشخص شود. سیستم‌های BCI برای حذف چند آرتیفکت از ثبت سیگنال مغز EEG، دارای الزامات مختص به خود هستند. این مقاله قابل توجه ترین رویکرد فیلتر را برای کاربردهای مختلف BCI نشان می‌دهد. کاربردهای پزشکی که به ویژه به تشخیص آنلاین بیماریهایی مانند حمله ناگهانی صرع مربوط می‌شوند، محدودیت‌های محدودی در مورد اجرای سخت افزار دارند. در چنین موردی، یک تکنیک فیلترینگ خوب با پیاده سازی سخت افزاری مناسب و آسان مورد نیاز است. برنامه‌های نرم افزاری بازی و امنیتی که هیچ محدودیتی در مورد اجرای سخت افزار ندارند، می‌توانند از تکنیکهای قدرتمندتر فیلترینگ مثل شبکه‌های عصبی استفاده کنند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.