



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بهینه سازی تشخیص صرع مبتنی بر انرژی سیگنال الکتروانسفالوگرافی
با استفاده از الگوریتم ژنتیک

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimizing EEG Energy-based Seizure Detection using
Genetic Algorithms



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

VII. CONCLUSIONS AND FUTURE WORK

In this paper we have presented an approach for energy-based seizure detection using EEG signals, whose parameters have been optimized using genetic algorithms.

To start with, we have explored how seizures affect the energy of EEG signals, showing that a significantly higher energy is achieved during a seizure, which contrasts with a long-term window of the signal, which we identify as the background. This fact suggests that energy can be used for automatic seizure detection, and an algorithm has been developed which compares two windows, a short foreground with a much larger background, in order to detect a seizure in the foreground based on the difference of energy between both windows.

3. نتیجه‌گیری و مطالعات آتی

در این مقاله، روشی برای تشخیص حملات صرعی مبتنی بر انرژی سیگنال الکتروانسفالوگرافی ارائه شده است که پارامترهای آن با استفاده از الگوریتم ژنتیک بهینه شده‌اند.

برای شروع، ما بررسی کردیم که چگونه وقوع حمله بر روی انرژی سیگنال‌های مغزی تأثیر می‌گذارد، و نشان دادیم که در حین حمله، انرژی سیگنال به میزان قابل‌توجهی افزایش می‌یابد و این موضوع با پنجره طولانی‌مدت سیگنال به نام پس‌زمینه، شناخته می‌شود. این بررسی نشان می‌دهد که می‌توان از انرژی برای تشخیص اتوماتیک حمله صرعی استفاده کرد و الگوریتمی ایجاد کرد که دو پنجره شامل پیش‌زمینه کوتاه‌مدت با پس‌زمینه طولانی‌مدت را مقایسه کند و بر اساس تفاوت انرژی بین دو پنجره پیش‌زمینه متوالی، وقوع حمله را تشخیص دهد. با این‌حال، این الگوریتم دارای هشت پارامتر است که برآورد دستی مقادیر آنها بسیار دشوار است و هیچ محاسبه پزشکی برای تعیین مقدار همه آنها وجود ندارد. به همین دلیل، تصمیم گرفتیم تمام این پارامترها را در یک کروموزوم دوتایی با رمزدهی گری رمزگذاری کنیم تا الگوریتم ژنتیک بتواند افرادی را بررسی کند و در نهایت به تنظیمات پارامتر مناسب برای تشخیص صرع دست یابیم.

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.

