



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تشخیص و پیش بینی تشنج از طریق مقادیر قفل (مانع) دامنه و فاز

عنوان انگلیسی مقاله :

Seizure Prediction and Detection via Phase and
Amplitude Lock Values



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

CONCLUSION

The seizure prediction and detection methodology was tested on interictal and ictal events against a commonly available large data set, exhibiting a high degree of sensitivity and precision. It was observed through human EEG testing that the signal captured through high-density electrodes exhibited the following traits: (1) pre-ictal PLV values reach a threshold several minutes before the seizure event. This state may represent the initial imbalance of the electrical activity of the brain through seizure neuron firing. The phase of signal emanated from these neurons will be much longer than normal neuron firings. The SPH is defined as the SPH + SOP where the SPH initiates the seizure activity, followed by; (2) a reconstitution state where the brain attempts to restore the electrical activity in the presence of

initial abnormal neuron firings. This effect is shown as PLV and ALV values return to below threshold values; and (3) the PLV/ALV values once again rise to the threshold value, signaling the seizure event and the last part of the SPH + SOP period. In this manner, the electrical activity of the brain is overcome by the abnormal neuron signals, and will eventually fall into an imbalanced state. This event is represented by the SOP part of the seizure activity. Through early seizure detection, this methodology can be implemented into a seizure control system that can aid in the management of recurrent seizure activity.

نتیجه گیری

پیش‌بینی تشنج و روش تشخیص بر روی رخداد‌های interictal و ictal در برابر مجموعه داده‌ی بزرگ قابل دسترس تست شد و یک درجه‌ی بالایی از دقت و حساسیت وجود داشت. از طریق تست EEG افراد با استفاده از الکترودهایی با دانسیته‌ی بالا، ویژگی‌های زیر مشاهده شد: (1) مقادیر pre-ictal PLV به یک آستانه‌ی چندین دقیقه‌ای قبل از رخداد تشنج می‌رسند. این حالت ممکن است عدم تعادل آغازی فعالیت الکتریکی مغز را از طریق شلیک اعصاب (نورون) تشنج نشان دهد. فاز سیگنال ناشی از این اعصاب نسبت به شلیک عصب (نورون) نرمال طولانی‌تر خواهد شد. SPH بصورت SPH+SOP تعریف می‌شود جایی که SPH فعالیت تشنج را آغاز می‌کند بصورت: (2) یک حالت نوسازی که مغز تلاش می‌کند فعالیت الکتریکی را در حضور شلیک‌های عصب (نورون) غیر عادی برگرداند. این تأثیر بصورت مقادیر PLV و ALV برگردانده شده به زیر مقادیر آستانه نشان داده می‌شود. و (3) مقادیر PLV/ALV دوباره تا مقدار آستانه، برای علامت‌دهی رخداد تشنج و بخش آخر دوره‌ی SPH+SOP بالا می‌روند. در این روش، فعالیت الکتریکی مغز بوسیله‌ی سیگنال‌های عصب (نورون) غیر عادی، غالب می‌باشد و در نهایت در یک حالت غیر متعادل قرار خواهد گرفت و این رخداد توسط بخش SOP فعالیت تشنج نشان داده می‌شود. از طریق تشخیص تشنج قبلی، این روش می‌تواند در یک سیستم کنترل تشنج اجرا شود که می‌تواند به مدیریت فعالیت تشنج بازگشت‌کننده کمک کند.



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.