



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

توسعه الکتروود های شبه خشک برای ثبت EEG

عنوان انگلیسی مقاله :

Development of a quasi-dry electrode for EEG recording



### 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

### 5. نتایج

### 5. Conclusions

A novel electrode concept for EEG recording, aiming at addressing the problems of the currently proposed electrodes, has been developed and an electrode prototype was fabricated and tested *in vivo*. The electrode is able to expel a 30  $\mu$ l amount of a hydrating agent, thus substantially reducing the volume of gel that is commonly used and restricting it to the electrode/contact point. Thermoset PU coated with an Ag/AgCl chemically deposited layer was chosen to prototype the electrode concept.

The *in vivo* tests showed that the *quasi-dry* electrode was able to reliably acquire EEG signals similar to those of the commercial Ag/AgCl reference electrodes, validating the new concept for biopotential monitoring. The *in vivo* experiments also showed that for the new electrode to achieve its full potential it must be combined with a dedicated cap, able to reliably apply a constant pressure to every electrode. Finally, the new concept may be easily adapted to the monitoring of other biopotential signals (EMG, ECG).

یک مدل جدید الکترودی برای ثبت های EEG، با هدف حل مشکل الکترودهای کنونی، توسعه یافته و یک نمونه اولیه از الکتروده ساخته شده و روی بدن مورد آزمایش قرار گرفته است و این الکتروده توانایی خارج کردن 30 میکرولیتر از یک عامل مرطوب کننده را داراست و در واقع مقدار ژلی که اکنون برای الکترودها استفاده میشود را کاهش میدهد و آن را به محدوده تماس الکتروده، محدود میکند. PU های ترموست پوشیده شده با نقره/نقره کلرید که این لایه به صورت شیمیایی روی بدنه الکتروده رسوب میکند به عنوان نمونه اولیه پوشش برای الکترودهها برگزیده شد. آزمایش روی بدن نشان داد که الکترودههای نیمه خشک توانستند به طور قابل اعتمادی سیگنال EEG را مشابه مدل های رایج کنونی، اکتساب کنند که ایده این الکترودهها زیست پتانسیل را تایید کرد. آزمایشاتی که روی نمونه زنده انجام شد نشان داد که برای بدست آوردن بهترین کارایی از الکترودههای جدید، باید کلاهک های جدید برای آن طراحی شود تا بتوان به طور قابل اطمینانی یک فشار ثابت را روی هر الکتروده ایجاد کرد. نهایتاً، ایده جدید میتواند به راحتی برای بررسی دیگر سیگنال های بیوپتانسیل مورد استفاده قرار گیرد.



## 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.