



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طراحی، ساخت و اعتبار سنجی آزمایشی سنسور های خشک مبتنی
بر سیلیکن جدید و منعطف برای
اندازه گیری سیگنال های الکتروانسفالوگرافی

عنوان انگلیسی مقاله :

Design, Fabrication, and Experimental Validation of
Novel Flexible Silicon-Based Dry Sensors for
Electroencephalography Signal Measurements



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

IV. CONCLUSION

This study describes a novel, lightweight, flexible and non-skin irritating SBDS, including its design, fabrication and testing. The proposed SBDSs have the following advantages. First, the sensor material has passed the standard SGS certifications, showing that it was biocompatible and did not irritate skin or induce cytotoxic effects in the test. Second, SBDSs have an ergonomic design with a flexible base and can be used in non-gel applications. The proposed SBDSs are also comfortable to wear without causing pain. Third, the proposed SBDSs perform similarly to wet conventional sensors in the EEG measurements. The proposed SBDSs are superior to wet sensors in their use in long-term EEG measurements. Fourth, the proposed SBDSs are made for two different brain sites for the EEG measurements, especially for the hairy sites. Finally, the proposed SBDSs can achieve the necessary skin-sensor interface impedance to provide EEG signals of sufficient quality for brain dynamics research. Experimental results indicate that the designed sensors are applicable for EEG signals measurement in the human brain.

۴. جمع بندی

این مطالعه یک سنسور SBDS بدون آسیب پوستی، منعطف، سبک و جدید را ارائه می کند و روند طراحی، ساخت و تست آن را بررسی می کند. SBDS های پیشنهاد شده دارای مزیت های زیر می باشد. نخست، مواد این سنسور ها مطابق با استاندارد های SGS می باشد که نشان می دهد این سنسور ها زیست سازگار می باشد و منجر به آسیب پوستی و یا شکل گیری تأثیرات سمی نمی شود. دوماً، SBDS ها دارای طراحی ارگونومیک می باشند و پایه آن ها منعطف می باشد و بدون ژل می توان آن ها را استفاده کرد. SBDS های پیشنهاد شده به راحتی بدن ایجاد درد پوشیده می شوند. سوماً، SBDS های پیشنهاد شده به صورت مشابه با سنسور های خیس در اندازه گیری های EEG عمل می کنند. SBDS های پیشنهاد شده نسبت به سنسور های خیس از نظر کاربرد در طولانی مدت برای اندازه گیری EEG، بهتر هستند. چهارماً، SBDS های پیشنهاد شده برای دو مکان مختلف در سر برای اندازه گیری های EEG مورد استفاده قرار گرفت به خصوص برای قسمت های مو دار. در نهایت، SBDS های پیشنهاد شده می توانند امپدانس سطح پوست و سنسور خوبی را برای کسب سیگنال های EEG ایجاد کند. نتایج تجربی نشان می دهد که این سنسور ها برای اندازه گیری EEG در مغز انسان مناسب می باشند.



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.