

## عنوان مقاله:

ثبت تاثیر چشمان در حالت استراحت و هشپاری بر روی سیگنال های عصبی و پردازش آن با برنامه متلب

## محل انتشار:

نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سپیده توتونچی تبریزی - دانشجوی کارشناسی مهندسی پزشکی پیام نور واحد کرج، ایران

پرستو نامداریان - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، گروه مهندسی پزشکی، ایران

## خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش ثبت و پردازش سیگنال های مغز به طوری که نویز یا اختلالی وجود نداشته باشد است. EEG ثبت دیجیتالی یا کاغذی امواج مغزی خام فیلتر نشده است. علائم الکتریکی که از پوست سر می آیند میتواند تقویت شده و به داده ها و امواج مغزی تبدیل شوند. مغز انسان دارای میلیاردها سلول عصبی است. این سلول ها برای برقراری ارتباط با یکدیگر و دیگر سلول ها در سراسر بدن، پیام های عصبی رد و بدل می کند که دارای ماهیت الکتریکی-شیمیایی است. مجموع ماهیت الکتریکی پیام عصبی که به آن سیگنال الکتریکی گفته میشود سبب ایجاد میدان الکتریکی در مغز و اطراف آن می شود. عملکرد های مختلف مغز در نواحی خاصی انجام می شود که جایگاه این نواحی در مغز افراد مختلف به طور جزئی تفاوت دارد. در بزرگسالان و کودکان، در حالت استراحت با چشم بسته EC برانگیختگی EEG کم است و در چشم باز EO عمدتاً با افزایش برانگیختگی همراه است که برای به دست آوردن این اطلاعات از چسباندن ۲۸ یا ۶۴ یا ۱۲۸ لید به پوست سر استفاده می شود. نویز باعث تغییر شکل و ایجاد ابهام در امواج مغزی می شود. هدف از این پژوهش این است که توضیح دهیم که چگونه سیگنال های مغزی را ثبت کنیم و برای حذف نویز ها و تحلیل داده های ضبط شده، از برنامه متلب برای پردازش پردازش استفاده کنیم.

## کلمات کلیدی:

الکتروانسفالوگراف، الکتروانسفالوگرام، ثبت نوار مغز، متلب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1852366>

