

عنوان مقاله:

سیستم عصبی و چگونگی تولید سیگنال های مغزی

محل انتشار:

فصلنامه کهربا، دوره 4، شماره 16 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

مریم فریور - کارشناس ارشد برق الکترونیک

خلاصه مقاله:

از روی سیگنال های تولیدشده به وسیله مغز، نه تنها فعالیت های مغز بلکه حالات تمام بدن را نیز می توان فهمید. با توجه به این فرضیه، این انگیزه در ذهن ایجاد می شود تا پردازش سیگنال های دیجیتال را بر روی سیگنال های EEG مغز به کار برده و از آنها برای اهدافی استفاده نمود. فهمیدن فعالیت های نورو و مشخصات فیزیولوژی اعصاب به همراه مکانیزم تولید این سیگنال ها و ثبت آنها، برای آشکارسازی، تشخیص و معالجه اختلالات مغزی و بیماری های مرتبط با آن به کار میرود. بررسی EEG می تواند راهی برای تشخیص اختلالات عصبی باشد برای مثال می تواند برای بررسی مشکلات زیر در کلینیکها به کار برده شود: نمایش هوشیاری، کما و مرگ مغزی تشخیص محل آسیب دیدگی بعد از ضربه به سر، سکته و تومور. بررسی راه های انتقال (توسط evoked potentials). بررسی فعالیتهای شناختی. (امواج آلفا). ایجاد وضعیت های بیوفیدبک. کنترل عمق بیهوشی تشخیص بیماری صرع و تعیین محل شروع حمله. بررسی اثر داروی صرع. نمایش تکامل مغزی. بررسی داروها به منظور اثرات تشنج آور. تشخیص فیزیولوژی و اختلالات حالت خواب. تشخیص اختلالات روانی.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/899024>

