

## عنوان مقاله:

طبقه بندی سیگنال‌های الکتروانسفالوگرام براساس شبکه عصبی شعاع مبنا (RBF)

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

فرید خیری - دانشکده مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات هرمزگان

سیدعلی حسینی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری

## خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از سیگنال های الکتریکی مغزی (EEG) به منظور تشخیص بیماری های اعصاب و روان کاربرد فراوانی دارد. استخراج تحلیل و طبقه بندی این سیگنال ها نقشی اساسی در فرآیند بررسی تشخیص بیماری بازی می کند. در این میان، استفاده از شبکه های عصبی شعاع مبنا جهت نیل به این هدف از جایگاه ویژه ای برخوردار است. علی رغم نیاز به نوروں های بیشتر نسبت به سایر روش ها - از جمله شبکه عصبی پس انتشار (BP) می توان به برتری محسوس این روش در کوتاهی زمان طراحی اشاره نمود. در این مقاله نظر به دولایه ای بودن شبکه پیشروی در شبکه عصبی RBF توابع انتخابی برای لایه پنهان، گوسی می باشند. نتایج تجربی بدست آمده، از یک اجرای خوب برای طبقه بندی وظایف روانی از داده های EEG مقایسه با سایر روش های مبتنی بر شبکه سنتی عصبی، خبر می دهد. لذا زمانی که EEG به عنوان یک سیگنال ورودی به رابط مغز کامپیوتر (BCI) مورد استفاده قرار میگیرد، شبکه عصبی شعاع مبنا میتواند راهی جدید برای طبقه بندی اتوماسیون EEG باشد.

## کلمات کلیدی:

الکتروانسفالوگرام، سیگنال الکتریکی مغزی (EEG)/شبکه های شعاع مبنا (RBF)/شبکه عصبی پس انتشار (BP)/شبکه عصبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233790>

