

عنوان مقاله:

ارائه یک روش استخراج ویژگی مبتنی بر فیلتر کالمن برای آشکارسازی مولفه P300 سیگنال مغزی

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رکسانا نمیرانیان - دانشگاه یزد

وحید ابوطالبی

خلاصه مقاله:

مولفه P300 یکی از مهمترین سیگنالهای الکتریکی مرتبط با فعالیت های شناختی مغز است در این تحقیق با استفاده از فیلتر کالمن سیگنالهای تک ثبت گرفته شده از روی سر در دو حالت تک کاناله و سه کاناله به صورت مجموع سیگنالهای گوسی مدل شده و ضرایب گوسی به عنوان ویژگیهای مرتبط با فعالیت شناختی مورد مطالعه بکار گرفته شده است برای طبقه بندی از طبقه بندی کننده ماشین بردار پشتیبان استفاده شده است بررسی ویژگیها نشان میدهد که استفاده از کانال های بیشتر مشروط به داشتن مولفه P300 در بهبود تشخیص هدف کمک می کند در این تحقیق برای یک کانال به درصد صحت 94.9 و 97.6 و برای سه کانال به درصد صحت 97 و 98.7 به ترتیب برای گروه هدف و گروه غیرهدف رسیده ایم که نسبت به کارهای مشابه نتیجه قابل قبولی است

کلمات کلیدی:

آشکارسازی P300، P300، فیلتر کالمن، ماشین بردار پشتیبان SVM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/208914>

