

عنوان مقاله:

جداسازی سیگنالهای مغزی تحت تاثیر موسیقی بر اساس واریانس تغییرات انرژی طیف تخمینی

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس مهندسی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سامان نورانیان - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوالکتریک

سیدکمال الدین ستاره دان - استادیار دانشگاه تهران

مجید غفاریور - استاددانشگاه علوم پزشکی تهران

مژده قباٹی - استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله امکان جداسازی سیگنالهای EEG حاصل از اعمال تحریک موسیقی به شخص از سیگنالهای EEG در حال استراحت بدون اعمال تحریک موسیقی) مورد بررسی قرار گرفته است. سیگنالهای بکار گرفته شده در این تحقیق مطابق با استاندارد 10-20 و ثبت 19 کاناله از شخص مذکری در محدوده سنی ۲۵ سال بدست آمدند. جداسازی سیگنالها به کمک ویژگیهای استخراج شده از تخمین طیف فقط ۵ کانال انتخابی از ۱۹ کانال ثبت شده فوق الذکر و با استفاده از محاسبه میانگین واریانس تغییرات انرژی باندهای فرکانسی امواج مغزی برای پنجره لغزان روی سیگنالهای دو کلاس حاصل گردید. بررسی نتایج حاصل به کمک آزمون فرض کروسکال والیس نشان می دهد که دو کلاس با سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد با کمک ویژگی پیشنهادی برای باند فرکانسی دلتای سیگنال EEG از یکدیگر قابل تفکیک هستند

کلمات کلیدی:

الکتروانسفالوگرافی، تحریک موسیقی EEG، PSD آزمون فرض کروسکال والیس Kruskal Wallis

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152020>

