

عنوان مقاله:

جداسازی اثرات ناشی از حرکت کره چشم از سیگنال EEG با استفاده از ANC

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امین درخشان - گروه مهندسی پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

سعید راحتی قوچانی - گروه مهندسی پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

سیگنال EEG برای کاربردهای تشخیصی بالینی و در تحقیقات پزشکی مورد استفاده قرار می گیرد. سیگنالهای EEG، مخصوصاً آنهایی که از کانالهای جلوی سر ثبت می شوند، حاوی آرتیفکت های چشمی (EOG) می باشد که بوسیله حرکت کره چشم ایجاد می شود. در این مقاله، روشی برای حذف آرتیفکت های چشمی به کمک فیلترهای تطبیقی و با استفاده از داده های استاندارد که توسط نویسندگان مقاله ثبت گرفته شده است، ارائه می شود. این روش از یک مرجع EOG که بصورت عمودی ثبت گرفته شده است به عنوان ورودی فیلتر تطبیقی استفاده می کند. همچنین در انتها با استفاده از معیار MSE نتایج آزمایشات مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج تحقیقات نشان می دهد که الگوریتم تطبیقی RLS، ساده و در عین حال پایدار و با همگرایی سریع و قابل استفاده در روش حذف همزمان و دارای مزیت های نسبی بر الگوریتم LMS می باشد.

کلمات کلیدی:

فیلتر تطبیقی، حذف نویز، آرتیفکت حرکت چشم، سیگنال الکتروانسفالوگرام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48891>

