

عنوان مقاله:

حذف آکوستیکی با استفاده از فیلترهای تطبیقی زیرباند

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهدی خاکباز - گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

حسین محمدی نژاد - گروه کامپیوتر دانشکده فنی دانشگاه شیخ بهایی

خلاصه مقاله:

اکو آکوستیکی یک پدیده رایج در سیستم های مخابرات راه دور امروزه است این پدیده وقتی رخ می دهد که یک منبع صوتی و یک میکروفن به صورت دو طرفه کار کنند یک روش مناسب برای حذف این اکو استفاده از الگوریتم های تطبیقی است در این مقاله ابتدا پاسخ ضربه آکوستیکی اتاق شبیه سازی شده سپس با اعمال یک سیگنال صوتی به آن سیگنال اکودار برای شبیه سازی حذف کننده اکو آکوستیکی بدست آمد. سپس یک حذف کننده اکو آکوستیکی با استفاده از فیلترهای تطبیقی زیربان و باند کامل طراحی و با نرم افزار MATLAB شبیه سازی شده و نتایج آنها با هم مقایسه شد. به منظور بررسی عملکرد حذف کننده اکو در محیط واقعی، سخت افزاری طراحی شد که اطلاعات را از محیط واقعی جمع آوری کرده و به یک کامپیوتر ارسال می نمایند تا مورد پردازش قرار گرفته و پس از حذف اکو با استفاده از سخت افزار به خروجی منتقل شود نتایج نشان داد که در کاربردهای صوت فیلترهای تطبیقی زیر باند رفتار بهتری نسبت به فیلترهای تطبیقی باند کامل دارند.

کلمات کلیدی:

اکو آکوستیکی، فیلترهای تطبیقی زیرباند، فیلترهای تطبیقی باند کامل، الگوریتم NLMS، بانک فیلتر، ERLE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/86838>

