

عنوان مقاله:

حذف نویز صوتی تناوبی با روش فعال و هوشمند

محل انتشار:

مجله مکانیک سازه ها و شاره ها، دوره 3، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

بهروز رئیسی - دانشجوی دکتری مخابرات، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه شیراز، شیراز. کارشناس ارشد کنترل، پژوهشکده مکانیک پژوهشگاه فضایی ایران، سازمان فض

شاپور گلپهار حقیقی - استادیار، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه شیراز، شیراز

سید علی اکبر صفوی - استاد، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه شیراز، شیراز

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، روشی جدید مبتنی بر تکنیک های یادگیری تقویتی با تکیه بر روش زمانی صفر در مبحث یادگیری تقویتی، برای حذف نویز صوتی به صورت فعال در سیگنال های باند باریک ارائه گردیده است. برای پیاده سازی این روش مبتنی بر بازخورد اطلاعاتی از دینامیک مسیر اولیه و ثانویه لازم نمی باشد و در نتیجه این روش نسبت به تغییر این پارامترها به صورت مقاوم عمل می نماید. حجم بسیار کم محاسبات ریاضی و حافظه بسیار اندک محاسبات، از دیگر مزایای روش پیشنهادی می باشد. بدین منظور در اولین گام با انجام تعاریف مناسب برای متغیرهای حالت، اعمال ممکن و سیگنال پاداش، مسئله به یک مسئله مناسب برای حل توسط یادگیری تقویتی تبدیل شده و با روش یادگیری کیو حل می گردد. در گام بعدی با استفاده از اطلاعات به دست آمده از مدل سازی در حوزه فرکانس، مسئله سازه گردیده و با روش تفاوت زمانی صفر مسئله حل خواهد گردید. آخرین مرحله پیشنهاد یک روش چند سطحی می باشد. که در این روش اخیر بدون نیاز به بالاتر بردن حافظه مورد نیاز می توان، دقت را تا مقدار لزوم افزایش داد.

کلمات کلیدی:

هوش مصنوعی، یادگیری تقویتی، حذف نویز به صورت فعال، سیگنال باند باریک، روش تفاوت زمانی صفر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/369634>

