

عنوان مقاله:

مکان یابی در شبکه های حسگر بیسیم با استفاده از شبکه عصبی چند لایه

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی سیستم های هوشمند ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدصابر بنی هاشمیان - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه یزد ، یزد

مهدی رضائیان - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه یزد ، یزد

ولی درهمی - دانشیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه یزد ، یزد

خلاصه مقاله:

مکان یابی شبکه های حسگر بی سیم یکی از چالش های موجود در این شبکه ها بوده که در طول سالیان اخیر مطالعات فراوانی روی آن انجام گرفته است. اخیراً الگوریتم هایی بر اساس یادگیری ماشین در مکان یابی در شبکه های حسگر ب بیسیم ارائه گردیده است . در یکی از این کارها از روش گرادیان مزدوج Fletcher-Reeves برای آموزش و بهروز رسانی وزنها استفاده شده و فضای ذخیره سازی که یکی از گلوگا های موجود در شبکه های حسگر ب بیسیم می باشد، مورد ملاحظه قرار نگرفته است. در این مقاله ما به ارائه الگوریتم مکان یابی با کمک شبکه های عصبی چند لایه با استفاده از روش Levenberg-Marquard پرداخت هایم. برای ارزیابی، دو شبکه عصبی بررسی شده و از لحاظ میزان خطای مکان یابی با هم مقایسه گردیده که روش پیشنهادی در حالت های مشابه جواب بهتری را داشته است. در نهایت به ارائه مدلی از شبکه عصبی پرداخته شده است که از لحاظ میزان فضای ذخیره سازی به مقدار قابل ملاحظه ای بهبود یافته و برای این نوع از شبکه ها مناسب باشد.

کلمات کلیدی:

مکان یابی، شبکه حسگر ب بیسیم، شبکه عصبی، جدا از محدوده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/276108>

