

عنوان مقاله:

افزودن گره های مرجع جدید در یک سامانه مکان یاب به منظور بهبود تخمین موقعیت مکانی

محل انتشار:

فصلنامه رادار، دوره 9، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

نقیسه گلی حقیقی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شیراز

مهرزاد بیغش - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در یک شبکه مکان یابی نحوه چیدمان گره های مرجع در شبکه اثر قابل توجهی بر دقت تخمین مکان نقاط مورد نظر دارد. در این مقاله، فرض بر این است که یک شبکه مشتمل بر تعدادی گره مرجع با چیدمانی مشخص شده برای مکان یابی است و هدف اضافه کردن تعدادی مرجع جدید به سامانه به منظور افزایش دقت مکان یابی است. در این شبکه، مکان یک گره بر اساس اندازه گیری فاصله تا گره های مرجع تخمین زده می شود. برای این منظور با استفاده از نظریه قاب الگوریتمی ارائه شده که توسط آن مکان بهینه گره های مرجع جدید به دست می آیند. اساس این الگوریتم چینش گره های جدید بدون تغییر موقعیت مکانی گره های مرجع موجود در سامانه به نحوی است که دترمینان ماتریس اطلاعات فیشر بیشینه گردد. نتایج شبیه سازی های انجام گرفته کارایی الگوریتم پیشنهادی برای چیدمان بهینه گره های مرجع جدید را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

مکان یابی، چیدمان گره های مرجع، نظریه قاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1379835>

