

عنوان مقاله:

الگوریتم "کشف مکان دقیق (ALD) به منظور مکانیابی در شبکه‌های حسگر

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

معصومه عظیم زاده - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، دانشگاه آزاد (واحد تهران جنوب)

مسعود صباغی - عضو هیئت علمی دانشگاه، دانشگاه امیرکبیر

خلاصه مقاله:

مکانیابی اولیه گره‌های شبکه، یعنی تعیین موقعیت فیزیکی گره‌ها بعد از گسترش شبکه، برای بسیاری از کاربردهای شبکه‌ها مانند مسیریابی مبتنی بر جهت و ردیابی لازم و ضروری است. روش‌های متنوعی برای مکانیابی در شبکه‌های حسگر مطرح شده است، که انتخاب روش مکانیابی باتوجه به کاربرد مورد نظر و امکانات در دسترس صورت میگیرد. در این مقاله الگوریتم مکانیابی جدیدی تحت عنوان کشف مکان دقیق (ALD) مطرح شده است. این روش برای کاربردهائی مناسب است که نیازمند تعیین مکان گره‌ها با دقت نسبتاً بالا هستند. ویژگیهای اصلی این روش محدود بودن تعداد گره‌های مرجع، سادگی شیوه حرکت گره‌های مرجع و همچنین سادگی پردازش اطلاعات مکانیابی دریافتی از گره‌های مرجع متحرک می‌باشد. روش ALD برای هر دو شبکه منظم و همچنین شبکه‌های نامنظم کارایی خوبی دارد. نتایج بدست آمده از شبیه‌سازی توسط نرم افزار SensorSim نشان میدهد که روش پیشنهادی در مقایسه با الگوریتمهای مرجع centroid و mobile beacon مکان گره‌ها را با دقت بالایی تخمین میزند، همچنین این روش سه باره ارتباطی مکانیابی گره‌های حسگر را نسبت به روش‌های ذکر شده کاهش زیادی میدهد.

کلمات کلیدی:

مکانیابی، موقعیت، شبکه‌های حسگر، گره مرجع متحرک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44703>

