

عنوان مقاله:

راهنمای تدوین مقاله کامل مدیریت انرژی با استفاده از تعیین بهینه مکان ایستگاه پایه در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

عزیز حنیفی - دانشجوی دکتری دانشگاه علامه طباطبایی

محمدرضا تقوا - عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبایی

خلاصه مقاله:

مصرف انرژی در شبکه های حسگر بی سیم یکی از چالش های مهم این شبکه ها می باشد. بدلیل محدودیت انرژی گره ها، بهره وری انرژی باید بعنوان یک هدف کلیدی در طراحی شبکه های حسگر مدنظر قرار گیرد. برای این منظور روش-های زیادی پیشنهاد شده است. در بین آنها الگوریتم LEACH بعنوان روش پایهمورد توجه قرار گرفته است. در این الگوریتم از روش خوشه بندی توزیع شده برای جمع آوری داده ها و تجمیع آنها استفاده می شود. روش LEACH-C که بهبود LEACH است، خوشه بندی را به صورت متمرکز انجام می دهد. در این روش جمع آوری مستقیم اطلاعات مربوط به سطح انرژی گره ها در هر دوره، هزینه انرژی را افزایش می دهد. از اینرو مکان قرارگیری ایستگاه مرکزی تاثیر زیادی در مصرف انرژی دارد، و روش خاصی برای آن ارائه نشده است. بنابراین در این مقاله مدلی جهت قرارگیری بهینه ایستگاه پایه جهت بهبود مصرف انرژی پیشنهاد شده است. ایده مطرح شده بر روی پروتکل LEACH-C پیاده سازی شده است. نتایج ارزیابی نشان می دهد که روش پیشنهادی کارایی بهتری از نظر میزان مصرف انرژی و طول عمر شبکه نسبت به روش های مشابه دارد.

کلمات کلیدی:

خوشه بندی، ایستگاه پایه، انرژی، کارایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/494196>

