

عنوان مقاله:

ارائه یک پروتکل جدید بر اساس خوشه بندی مبتنی بر وضعیت انرژی برای شبکه حسگر بی سیم ناهمگن مجهز به گره های انرژی برداشت

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سید مصطفی بزرگی - گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل، ایران

مهدی گل سرخ تبار - گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم از تعدادی زیادی گره با انرژی محدود تشکیل شده اند. این گره ها در یک منطقه جغرافیایی پراکنده شده اند و وظیفه ی پایش کردن اطراف خود را دارند. از چالش های شبکه حسگر بی سیم، مصرف انرژی است. استفاده از گره های حسگر انرژی برداشت به دلیل اینکه می توانند از منابع محیط مانند نور خورشید و باد و... انرژی بگیرند مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به برداشت انرژی در گره های حسگر انرژی برداشت به حداکثر رساندن کارایی و طول عمر در شبکه حسگر یکی از مسائل بسیار مهم به شمار می آیند. مسیریابی یکی از روش های اصلی بهبود کارایی است. در این مقاله، یک روش مؤثر خوشه بندی، برای شبکه حسگر بی سیم ناهمگن شامل نوع گره حسگر از جمله گره حسگر انرژی برداشت پیشنهاد شده است. در روش پیشنهاد شده خوشه بندی به صورت توزیع شده با حداقل سربار بر اساس سطح انرژی هر گره انجام می گیرد. نتایج شبیه سازی ها نشان می دهد که روش پیشنهادی بهبود خوبی در افزایش پایداری شبکه و کارایی داشته است.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بی سیم، مسیریابی، خوشه بندی، برداشت انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459334>

