

عنوان مقاله:

تجمیع داده‌ها در شبکه‌های حسگر بیسیم مبتنی بر خوشه‌بندی و فشرده‌سازی

محل انتشار:

اولین همایش ملی نگرشی نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه رفیعی - کارشناسی ارشد، دانشکده فنی مهندسی، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

محمد آزاد - مربی، دانشکده فنی مهندسی، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه‌های حسگر بیسیم به دلیل هزینه کم و ارتباطات آسان، امروزه در بسیاری از کاربردها برای فعالیتهای نظارتی در محیط‌های مختلف استفاده میشوند. یکی از راهکارهای کاهش مصرف انرژی در شبکه‌های حسگر بیسیم، کاهش تعداد بسته‌هایی است که در شبکه منتقل میشوند. تکنیک تجمیع داده‌ها که داده‌های به هم مرتبط را با یکدیگر ترکیب مینماید و از ارسال بسته‌های اضافی در شبکه جلوگیری مینماید میتواند در کاهش تعداد بسته‌های ارسالی در شبکه موثر باشد. در این مقاله یک روش سلسله مراتبی ترکیبی مبتنی بر خوشه‌بندی و فشرده‌سازی به منظور کاهش مصرف انرژی در تجمیع داده‌های شبکه حسگر بیسیم پیشنهاد شده است. در این مقاله الگوریتم پیشنهادی با الگوریتم شناخته شده LEACH مقایسه میشود. شبیه‌سازی روش پیشنهادی بیانگر کاهش مصرف انرژی نسبت به دو پروتکل قبل است.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم؛ تجمیع داده؛ فشرده‌سازی داده؛ خوشه‌بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624847>

