

عنوان مقاله:

ارائه یک روش جدید برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در ادغام فناوری بازشناسی از طریق امواج رادیویی با شبکه حسگر بیسیم

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

منیره مشایخی - گروه کامپیوتر، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی بابل، ایران

مهدی گل‌سرخ تبارامیری - گروه کامپیوتر، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی بابل، ایران

خلاصه مقاله:

فناوری بازشناسی از طریق امواج رادیویی انقلابی در فرایند شناسایی، پیگیری و نظارت بر اشیاء فیزیکی را وعده می‌دهد. فناوری بازشناسی از طریق امواج رادیویی یکپارچه شده با شبکه حسگر بیسیم موجب افزایش مقیاس‌پذیری، کاهش هزینه و ارتباطات چند هاپ در شبکه می‌شود. در داده‌های فناوری بازشناسی از طریق امواج رادیویی موانع و تکرار بسیار زیادی اتفاق می‌افتد، که موجب مصرف منابع انرژی در شبکه می‌شود و بعنوان یک مسئله مهم در برنامه‌های کاربردی فناوری بازشناسی از طریق امواج رادیویی به رسمیت شناخته شده است. برای حل این مشکل ما یک روش جدید پیشنهاد می‌دهیم، که در آن هر گره حسگر خود مقدار زیادی از تکرارها را از بین می‌برد و با استفاده از مکانیزم دست‌بندی خوشه، سرخوشه داده تکراری را حذف می‌کند و داده غیر تکراری را به سمت ایستگاه پایه جلو می‌برد. نتایج شبیه‌سازی ثابت می‌کند، روش پیشنهادی ما مصرف انرژی، هزینه ارتباط، تاخیر در شبکه را کاهش می‌دهد و مقدار قابل توجهی از اطلاعات زائد را هم از بین می‌برد.

کلمات کلیدی:

فناوری بازشناسی از طریق امواج رادیویی، شبکه حسگر بیسیم، پالایش درون شبکه‌ای، بهینه‌سازی مصرف انرژی، ادغام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/422863>

