



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طرح پخش انرژی کارآمد برای شبکه های حسگر بی سیم صنعتی هوشمند

عنوان انگلیسی مقاله :

Energy-Efficient Broadcasting Scheme for Smart
Industrial Wireless Sensor Networks



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

7. Conclusion

In smart Industrial Wireless Sensor Networks (IWSNs) in which sensor nodes adopt a programmable technology, it is an important issue to upgrade the software of sensor nodes with high reliability and low latency. Generally, the network upgrade process starts when sink node propagates program code packets to its nearby nodes, and most of the existing studies focused on constructing spinning tree and reasonable dispatching time slot to reduce packet broadcasting delay and energy consumption of nodes. Different from them, the Energy-efficient Broadcast (EeB) scheme proposed in this paper adopts a novel strategy to enlarge the packet transmission radius of nodes in far-sink region using their residual energy caused in data collection period. Hence, the packet broadcasting reliability and delay can be simultaneously improved.

نتیجه‌گیری

در شبکه‌های حسگر بی‌سیم صنعتی هوشمند (IWSNs) که در آن گره‌های حسگر یک فناوری قابل‌برنامه‌ریزی را اتخاذ می‌کنند، ارتقاء نرم‌افزار گره‌های حسگر با قابلیت اطمینان بالا و تأخیر کم موضوع بسیار مهمی است. معمولاً، فرایند ارتقاء شبکه زمانی شروع می‌شود که گره چاهک بسته‌های کد برنامه را به گره‌های مجاور خود انتشار می‌دهد و بیشتر مطالعات موجود بر ایجاد درخت چرخشی و بازه زمان توزیع منطقی تمرکز کرده‌اند تا تأخیر پخش بسته و انرژی مصرفی گره‌ها را کاهش دهند. طرح پخش انرژی کارآمد (EeB) پیشنهادی در مقاله حاضر، یک راهبرد نوین را برای افزایش شعاع انتقال بسته گره‌ها در نواحی دور از چاهک با استفاده از انرژی باقیمانده آن‌ها از دوره جمع‌آوری داده اتخاذ می‌کند. از این رو، قابلیت اطمینان پخش بسته و تأخیر را می‌توان هم‌زمان بهبود بخشید.

طرح EeB استفاده مؤثر از انرژی باقیمانده را لحاظ می‌کند؛ با این حال، رفتار پخش گره‌های حسگر بسیار ساده است. به‌طور ساده فرض می‌کنیم که گره‌ها برای اجتناب از تکرار بیش‌ازحد انتقال مجدد بسته، بسته‌های خود را تنها یک‌بار پخش می‌کنند. هرچند هنوز برخی از انتقال‌های مجدد بسته وجود دارد زیرا گره‌ها قادر به تشخیص این امر نیستند که آیا گره‌های مجاور آن‌ها بسته‌های کد را دریافت کرده‌اند یا خیر؛ بنابراین انتقال بسته غیرضروری را انجام خواهند داد. در تحقیقات آینده، ما بر پرکردن این شکاف به‌وسیله بازطراحی رفتار گره‌ها جهت قابل درک کردن آن‌ها تلاش خواهیم کرد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.