



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

EEDF-MAC: پروتکل MAC موثر از نظر انرژی برای
شبکه های حسگر بی سیم

عنوان انگلیسی مقاله :

EEDF-MAC: An Energy Efficient MAC Protocol for
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

VI. CONCLUSION

In this paper, we presented EEDF-MAC, a schedule based MAC protocol which achieves energy efficiency by turning off the radio on the nodes which are neither in transmission nor in reception state. It is shown that this protocol performs well in a network with both clock-driven and event-driven nodes as opposed to the previous EDF based MAC protocols which were designed only for clock-driven nodes. The simulation results have shown remarkable latency performance as against CSMA/CA, the widely used MAC protocol in WSN. Such a latency performance allows an increase in the cluster size, which for long has been a limitation in WSN. It is also shown that the lower bound on the fraction of listening energy saved is a function of the ratio of listening time to data transmission time and practically, 80-95% of the energy spent on listening can be saved by using the proposed EEDF-MAC protocol. This energy efficiency coupled with improved latency performance make EEDF-MAC an excellent choice for implementation in WSN.

6. نتیجه گیری

در این مقاله ما روش EEDF-MAC را ارائه کرده ایم که یک پروتکل MAC مبتنی بر زمان بندی است که به بهره وری انرژی از طریق خاموش کردن رادیو در نودهایی دست می یابد که نه در وضعیت ارسال و نه در وضعیت دریافت قرار دارند. نشان داده شده است که این پروتکل در شبکه ای که دارای نودهای ساعت محور و رخداد محور است نسبت به پروتکل های MAC قبلی مبتنی بر EDF که تنها برای نودهای ساعت محور طراحی شده بودند، عملکرد بهتری دارد. نتایج شبیه سازی عملکرد تاخیر قابل توجهی را نسبت به CSMA/CA که پرکاربردترین پروتکل MAC در WSN است نشان داده است. چنین عملکرد تاخیر امکان افزایش در اندازه کلاستر را فراهم می کند که برای مدت زمان طولانی محدودیتی در WSN بوده است. همچنین نشان داده شده است که محدودیت کمتری در بخشی از انرژی ذخیره شده وجود دارد که تابعی از نسبت زمان گوشش دادن به زمان ارسال است و در عمل بین 80 تا 90 درصد از انرژی در ارتباط با گوش دادن صرف می شود که با استفاده از پروتکل EEDF-MAC پیشنهادی قابل صرفه جویی است. این بهره وری انرژی با بهبود عملکرد تاخیر در ارتباط است و پروتکل EEDF-MAC را به انتخاب بسیار خوبی برای پیاده سازی در WSN تبدیل می کند.



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.