

## عنوان مقاله:

ارائه یک روش صرفه جویی در انرژی برای ادغام RFID با WSN

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مجتبی رضائی ملک - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل، گروه کامپیوتر، بابل، ایران

سهیل فاطری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل، گروه کامپیوتر، بابل، ایران

## خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم (WSN) از فن آوری های در حال توسعه می باشد، که از طریق بی سیم امکان جمع آوری اطلاعات محیطی مانند دما، فشار و غیره را فراهم می کند. RFID نیز از فن آوری های نوین می باشد که با دریافت اطلاعات تگ ها اشیا را شناسایی و ردیابی می کند. هر یک از این دو فن آوری دارای نواقصی هستند که با ترکیب آن ها به حداقل می رسند. یکی از مسائل مهم در شبکه های ترکیبی WSN و RFID کم نمودن مصرف انرژی در گره های حسگر می باشد. برای این منظور روش های مختلفی ارائه شده است که بیشتر به کاهش مصرف انرژی از طریق بهبود ساختار شبکه و نوع مسیریابی پرداخته اند. در این تحقیق ما روشی ارائه کرده ایم تا با استفاده از تگ های IntelliSense که همزمان قابلیت خوانده شدن توسط امواج HF و UHF را دارا هستند انرژی مصرفی گره ها برای خواندن اطلاعات تگ های ترکیب شده با حسگرها را کاهش دهیم. ماسه روش را برای کاهش مصرف انرژی ارائه نمودیم در این روش ها گره های حسگر ترکیبی برای خواندن تگ ها به طور پیش فرض از موج UHF و در شرایطی مانند کم شدن و یا داشتن همسایه از موج HF که انرژی کمتری مصرف می کند استفاده می کند. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که روش های پیشنهادی باعث کاهش مصرف انرژی در این شبکه ها می شوند.

## کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بی سیم، RFID، ترکیب WSN و صرفه جویی در انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262802>

