

عنوان مقاله:

افزایش طول عمر باتری در شبکه های حسگر بی سیم با جابجایی ایستگاه پایه

محل انتشار:

همایش ملی تحقیقات بین رشته ای در علوم مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسنده:

هانی حاجی پور کوچکسرای - ، موسسه آموزش عالی روزبهان

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم از تعداد زیادی از دستگاه های دارای باتری (گره) تشکیل شده است که اطلاعات خود را به یک گره مرکزی به نام ظرف شویی انتقال می دهند. فن های چندمنظوره ای برای رساندن داده های حس شده به سینک استفاده می شود. گره هایی که نزدیک به سینک هستند حجم بالاتری از داده ها را نسبت به بقیه گره های شبکه بر عهده دارند و آن ها باید این اطلاعات را به سمت سینک برسانند. در نتیجه، گره های نزدیک تر به سینک با تخلیه شدن باتری سریع تر از دیگر گره ها در شبکه می میرند. جابجایی سینک آگاه از انرژی یک روشی است که با جابجایی سینک به مکان های مختلف باعث افزایش طول عمر حسگرها می شود. با نگر نداشتن سینک در یک مکان خاص در زمان طولانی باعث افزایش طول عمر حسگرها می شود. این مقاله یک برنامه کاربردی از جابجایی سینک های آگاه از انرژی برای شبکه های چند سینکی ارائه می کند. در این پروژه ما یک طرح جابجایی سینک ارائه می دهیم که به سینک کمک می کند از یک مکان به مکان دیگر جابجا شود. یک تجزیه و تحلیل ریاضی به منظور ارائه طرح جابجایی سینک که می تواند طول عمر شبکه های حسگر بی سیم را افزایش دهد. در آخر نشان داده می شود که روش پیشنهادی باعث افزایش عمر باتری حسگرها خواهد شد که در نتیجه باعث افزایش طول عمر شبکه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بی سیم، گره، سینک، حسگر، طول عمر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/968112>

