

عنوان مقاله:

ارائه یک روش جدید در شبکه های حسگر بیسیم به منظور مدیریت دینامیک گره های شبکه برای ارتقای کیفیت رهیابی و عملکرد شبکه

محل انتشار:

همایش ملی علوم و مهندسی کامپیوتر (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیده اکرم حسینیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

عباس ملک پور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بیسیم (WSNs) در سالهای اخیر مورد توجه بسیاری از تحقیقات و مطالعات قرار گرفته اند. در یک شبکه حسگر به منظور عملکرد مناسب در کلیه شرایط باید پارامترهای مختلفی از جمله سرعت، انرژی مؤثر، افزایش طول عمر شبکه، امنیت اطلاع رسانی و غیره فراهم شود. الگوریتم ها و روش های مختلفی در هر زمینه ارائه شده است.، الگوریتم های سلسله مراتبی و خوشه بندی در افزایش عمر شبکه موفق عمل کرده اند. اما توجه به این نکته لازم است که این روشها توجه خود را در یک زمینه خاص مثل افزایش عمر شبکه و بهبود مصرف انرژی نموده اند. برای رسیدن به کلیه ی این اهداف این مقاله گراف پوشش دینامیکی را پیشنهاد می دهد که گره ها را از دید لایه های مختلف گروه بندی می کند. در ابتدا وضعیت گره ها از جمله انرژی، تعداد گره هایی که تحت پوشش قرار می دهند، مکان گره ها مشخص می شود و براساس این پارامترها به هر گره وزنی داده می شود سپس در لایه زیرین گره ها در دسته هایی قرار می گیرند تا سرخوشه ها تعیین شوند، در لایه های بالاتر سرخوشه های هر دسته گروه های ج دیدی را تولید می کنند تا در لایه نهایی یک گروه منسجم که اطلاعات کلیه گره های شبکه را دارد، تولید شود. شبیه سازی روش پیشنهادی در محیط ++C انجام شده و مورد تحلیل و بررسی قرار می گیرد. نتایج نهایی عملکرد بهبود یافته ای از شبکه در زمینه زمان گذردهی اطلاعات و همچنین مصرف انرژی نسبت به روش EEHCA را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بیسیم، اولویت دهی، لایه، گراف پوشش دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228290>

