

چکیده:

حکم مسئله: شبکه های حسگر بی سیم توسط هزاران گره های سبک مجهز شده با مبدل هایی برای جمع آوری اطلاعات شکل یافته اند . جمع آوری داده با استفاده از مسیر های چند گانه هاپ برای ایستگاه پایه مخابره می گردد که همچنین سینک (حفره) نیز می نامیم. آنها می توانند به طور گسترده ای طی واکنش های اضطراری، نظارت های پزشکی و برنامه ها و استفاده های کاربردی ماموریتی که نیاز مند جمع آوری داده گسترده از حسگر ها است توسعه و گسترش یابند. موارد کاربرد شبکه حسگر بی سیم شامل یافتن الگو هایی از آن چیزی که مشاهده شده است می باشد گر چه مزیت دانش چنین الگو هایی معمولاً در دسترس نمی باشد. سنسور هایی که داده جمع آوری شده را به حفره میبرند همراه با تجزیه و تحلیل آفلاین (برون خطی) داده برای الگو های استخراج شده می باشد .

رویکرد: این بالاسری بزرگ مانعی برای توسعه شبکه های حسگر با مقیاس بزرگ بلند مدت می گردد. کاوش ترکیبی برای یافتن الگو های تکرار شونده که به شکل بخشی از زمان کاوش و مطالعه ویژگی های فضائی و موقتی است بنابراین هدف این مقاله می باشد . همین که کاوش ترکیبی در شبکه اعمال گردید ، الگو ها و نه جریان داده های خام به حفره فرستاده می شوند زمانی که کاوش ترکیب شده برای شبکه اعمال گردد که بنابراین سربار ارتباطی را به طور قابل توجهی کاهش می دهد . در این مطالعه ، پیشنهاد شده است که ترکیب داده کسب شده در سینک را از گره های مختلف در سرتاسر شبکه بررسی نماییم. نتایج و جمع بندی : شبیه سازی نشان می دهد که ترکیب بر اساس ترافیک دریافتی می تواند بطور کارآمد تری برای شناسایی عدم موفقیت های نقطه و پیوند بکار رود. روش پیشنهاد شده در سطوح صحت بیشتر از ۷۰٪ قادر به شناسایی تمامی رابط ها میان نقطه ها می بود. روش پیشنهادی قادر به یافت تمامی رابط ها در میان نقطه های توسعه یافته می بود.

کلمات کلیدی: شبکه های حسگر بی سیم ، کاوش داده ، قواعد رابط ، الگو های فضائی – موقتی