

عنوان مقاله:

روشی برای بهبود مسیریابی شبکه های حسگر و گره محرک بی سیم و مبتنی بر خوشه بندی به منظور کاهش مصرف انرژی و تاخیر بسته ها

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم مهندسی و فناوری اطلاعات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

مجید عاشوری نالکباشری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی دیلمان، دانشکده فنی مهندسی

میرمنصور ضیابری - عضو بازنشسته هیات علمی دانشگاه گیلان موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی دیلمان لاهیجان دانشکده فنی مهندسی

سیدعبدالرضا حسام محسنی - دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی شریف، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی دیلمان لاهیجان دانشکده فنی مهندسی

مجید مشکین مژه - عضو هیئت علمی دانشگاه دیلمان لاهیجان، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی دیلمان لاهیجان، دانشکده فنی مهندسی

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم و گره محرک از گره های حسگر و محرک تشکیل شده اند. که از طریق ارتباطات بی سیم با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند. گره های حسگر و محرک تشکیل شده اند که از طریق ارتباطات بی سیم با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند. گره های محرک مسئول تصمیم گیری های مدیریتی هستند و بر طبق داده های جمع آوری شده توسط گره های حسگر واکنش نشان می دهند. به منظور اطمینان از عملکرد مناسب در چنین شبکه هایی، نیاز به پروتکل هایی برای هماهنگی گره های محرک با حسگر، گره های محرک با یکدیگر، انتقال داده و مسیریابی داریم که کیفیت خدمات را از نظر تاخیر و مصرف بهینه انرژی، فراهم کند. این پروتکل ها را می توان به دو رویکرد خوشه بندی و غیر خوشه بندی تقسیم کرد. در اینجا نوع خاصی از این شبکه ها که دارای گره های ایستا و از رویکرد خوشه بندی استفاده می کنند در نظر گرفته شده است. در خوشه بندی به جای در نظر گرفتن گره حسگر نزدیک به یک گره محرک به عنوان سرخوشه، گره حسگری در نظر گرفته شده که به چندین گره محرک دسترسی دارد. از یک روش مسیریابی مبتنی بر تقاضا برای مسیریابی استفاده شده است. که با انجام شبیه سازی با نرم افزار ns2 در مقایسه با روش بهینه CCR مصرف انرژی کمتری را در این نوع از شبکه ها نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

محرک، حسگر، خوشه بندی، تاخیر، انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1388289>

