

عنوان مقاله:

مروری بر الگوریتم های مسیریابی در شبکه های حسگری سیم و کارآمد از نظر انرژی براساس خوشه بندی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رنا گودینی - دانشجوی ارشد - نرم افزار، تهران - خیابان اشرفی اصفهانی - خیابان شهید قموشی - دانشگاه علم و فرهنگ

زهره باطنی - عضو هیئت علمی دانشگاه، تهران - خیابان اشرفی اصفهانی - خیابان شهید قموشی دانشگاه علم و فرهنگ

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم ترکیبی از وسایل مستقل که اطلاعات جمع آوری شده را با استفاده از مسیریابی بی سیم چندگانه به گره سینک انتقال می دهند. یکی از مهمترین چالش ها در شبکه های حسگر بی سیم طراحی مکانیزم مسیریابی کارآمد از نظر انرژی، برای افزایش طول عمر شبکه به دلیل محدودیت ظرفیت انرژی گره های شبکه است. از آنجایی که گره های حسگر در شبکه حسگر بی سیم براساس باتری کار می کنند و اینکه همیشه امکان جابجایی و شارژ دوباره آن وجود ندارد، پروتکل های مسیریابی کمک شایانی در بهینه کردن مصرف انرژی در این شبکه ها کرده است. کارایی این پروتکل ها در شبکه های مبتنی بر خوشه بندی بهتر از دیگر شبکه ها می باشد. در این مقاله، ابتدا ویژگی ها و اهداف خوشه بندی بررسی شده، سپس الگوریتم های مبتنی بر خوشه بندی مقایسه و ارزیابی شده اند. در آن فاصله بهینه سرخوشه در نظر گرفته شده است که در مصرف بهینه انرژی موثر است. به علاوه، بدلیل افزایش طول عمر شبکه، انرژی باقی مانده در انتخاب سرخوشه اهمیت دارد.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر، سرخوشه، انتقال داده، مسیریابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/497467>

