

عنوان مقاله:

مروری بر راهکارهای بهبود بهره وری مصرف انرژی در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فاطمه کلهر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر دانشگاه شاهد

وحید حقیقت دوست - استاد گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شاهد

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از شبکه های حسگر بی سیم، شامل تعداد زیادی گره حسگر واقع در محیط هدف، برای نظارت بر فعالیت های فیزیکی و محیطی به دلیل مزایا و کاربردهای آنها در زمینه های متعدد، به طور گسترده ای افزایش یافته است. مهم ترین بخشیک گره حسگر منبع تغذیه آن از باتری است و از آنجایی که این باتری ها در بیشتر موارد قابلیت شارژ مجدد ندارند و یا به دلیل مشکلات دسترسی به گره های حسگر در محیط های پیچیده، تعویض باتری بر هزینه است، مصرف بهینه انرژی به چالشی جدید برابر کاربردهایی تبدیل شده است که به طول عمر طولانی شبکه نیاز دارند. استفاده از روش های مختلفی مانند کنترل تپولوژی شبکه و توجه به چرخه وظیفه و همچنین انتخاب پروتکل مسیریابی مناسب، می تواند ما را برای دستیابی به این هدف کمک کند. در این مقاله با انواع روش های مدیریت مصرف انرژی در شبکه های حسگر بی سیم آشنا می شویم و هر یک را به طور مفصل بررسی می کنیم و نتیجه می گیریم به کارگیری هر یک از روش های ذکر شده در کاربردهای خاص شبکه منجر به کاهش مصرف انرژی شبکه های حسگر و در نتیجه افزایش طول عمر شبکه های حسگر بی سیم می شود

کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بی سیم، مصرف انرژی، گره حسگر.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1770347>

