

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد پروتکل های SMAC مسیریابی و Zigbee تحت پروتکل خواب انتشار مستقیم در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

دوماهنامه نخبگان علوم و مهندسی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

محمد بهاروندایران نیا - کارشناس ارشد مخابرات - کارشناس ارتباطات - شرکت ارتباطات زیرساخت

خلاصه مقاله:

امروزه شبکه های حسگر بیسیم به یکی از عناصر مهم و کلیدی در علم و صنعت تبدیل شده اند که استفاده از آنها باعث رشد کیفی و کمی در مدیریت هوشمند فرآیندها گشته است. در این میان مانند هر تکنولوژی نوپای دیگری که به عرصه علم و فناوری وارد می گردد موانعی ناخواسته بر سر راه رشد و تکامل آن قرار می گیرد که هدف پژوهشگران و محققان کاهش هرچه بیشتر و یا حتی رفع آن می باشد. یکی از اصلی ترین موانع بر سر راه توسعه و بهره برداری هرچه وسیع تر از این شبکه ها تامین انرژی الکتریکی مورد نیاز برای گره های شبکه می باشد. در این خصوص پژوهشگران مسیله های مختلفی را برای عبور از این مانع بکارگرفته اند که از موفق ترین این راهکارها می توان به استفاده از پروتکل های مسیریابی هوشمند و روشهای خواب- بیداری بهینه اشاره نمود که هدف نهایی این روشها غالبا کاهش حداکثری مصرف انرژی و بالا بردن راندمان شبکه می باشد. ما در این مقاله برآنیم تا با مقایسه دو پروتکل SMAC و Zigbee که در این زمینه مورد استفاده قرار می گیرند و شبیه سازی عملکرد این دو پروتکل مسیریابی در ذیل پروتکل خواب انتشار مستقیم در فضای نرم افزار NS2 راندمان این دو پروتکل مسیریابی را در یک شبکه حسگر بی سیم مدل سازی شده با یکدیگر مقایسه نماییم.

کلمات کلیدی:

حسگر بی سیم، SMAC، Zigbee، NS2، انتشار مستقیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/994897>

