

عنوان مقاله:

کدگذاری شبکه با بهره وری انرژی در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بیبا خدابخشی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات

محمد خلیلی درمنی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین

خلاصه مقاله:

امروزه به دلیل افزایش ارتباطات بی سیم و لزوم بهره برداری از آن در مناطق مختلف، برپایی و استفاده از شبکه های حس گر بی سیم رشد فراوانی داشته است. در این شبکه ها، تأثیر مستقیم بهره وری انرژی بر عمر باتری حسگرهای حایز اهمیت می باشد. استفاده از فناوری کدگذاری شبکه که یکی از فناوری های جدید در زمینه انتقال داده ها در شبکه می باشد این امکان را می دهد که گره های میانی، ترکیبی از بسته های دریافتی از یالهای ورودی را به خروجی ارسال کنند. در این مقاله روشی برای یافتن مجموعه ای از ضرایب کدگذاری شبکه ارائه می گردد که با ارائه راه حلی برای غیر صفر بودن ماتریس انتقال، به هر گره در صد اجازه می دهد تا بسته های اصلی را از بسته های به دست آمده از طریق یالهای ورودی اش کد گشایی کنند. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که روش پیشنهادی در مقایسه با مسیر یابی بدون کدگذاری و نیز روش کدگذاری، باعث بهبود مصرف انرژی در شبکه خواهد شد

کلمات کلیدی:

کدگذاری شبکه، شبکه های حسگر بی سیم، توان عملیاتی، بهره وری انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/454994>

