

عنوان مقاله:

بهینه سازی شبکه حسگر بی سیم با بهره گیری از الگوریتم کد گذاری شبکه

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سید مجتبی سالاری - دانشگاه آزاد قزوین

محمد جواد فتاحی - دانشگاه آزاد اشکذر

محمد باقر سادات حسینی - دانشگاه آزاد یزد

اکبر کریمی - دانشگاه ولی عصر رفسنجان

خلاصه مقاله:

شبکه حسگر بی سیم نوعی شبکه است که می تواند برای بررسی تنوع ویژگی های محیطی استفاده شود. کاربرد معمولی این شبکه ها جمع آوری و ارسال اطلاعات همه گره های شبکه به ایستگاه اصلی می باشد. در این مقاله دو تکنیک برای شبکه های حسگر ارائه می شود که هر دو از کد گذاری شبکه استفاده می کنند. هر دو روش، عملکردشان از لحاظ صرفه جویی در زمان و انرژی ارزیابی می گردد و نشان داده میشود تکنیک دو مبطور چشمگیری بهبودهایی را در شبکه های حسگر با تعداد کم گره ها بوجود می آورد. تکنیک پیشنهادی دوم فشرده سازی داده ها و الحاق مسیر داده ها به ایستگاه اصلی در برخی نقاط تراکم را ممکن می سازد ولی با افزایش سایز شبکه کارآمدی کمتری پیدا می کند. در مقابل، تکنیک اول که در شبکه های حسگر کوچک مزیتی ندارد، عملکردش با افزایش سایز شبکه بهبود می یابد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی کامپیوتری، سیستم ارتباط سیار، کانال ارتباطی، شبکه پروانه ای، کد گذاری شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262771>

