

عنوان مقاله:

روشی جدید برای کنترل ازدحام با استفاده از الگوریتم فازی در شبکه های حسگر چندرسانه‌ای بی سیم

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

مرتضی کریم زاده پاریزی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه کامپیوتر، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

خلاصه مقاله:

نگرانی اساسی در WMSN موضوع مصرف انرژی است که با کنترل ازدحام رابطه مستقیم دارد. یکی از اهداف اصلیلایه انتقالی در WMSN همان کنترل ازدحام است. شبکه های حسگر چندرسانه ای نامتقارن گره بیسیم شامل حسگرهای متفاوت مانند حسگر صوتی، تصویری و... بوده و اولویت این ترافیک ناهماهنگ هستند. با داشتن طبیعت فیزیکی کوچک حسگرها و اینکه کاربردهای چندرسانه‌ای معمولا حجم عظیمی از اطلاعات را با استفاده از نرخ ارسال بالا و پردازش گسترده تولید می کنند در روش پیشنهادی ابتدا روشی جهت خوشه بندی خودسازمانده حسگرها یعنی انتخاب سرخوشه ها توسط الگوریتم فازی با در نظر گرفتن پارامترهای انرژی حسگر، تعداد همسایه های حسگر و پارامتر d جهت توزیع مناسب سرخوشه ها در شبکه انجام می شود. نتایج شبیه سازی مدل پیشنهادی را به لحاظ تاخیرات، تنوع تاخیری و احتمال گم شدن کمتر بسته تایید میکند که تمامی این اطلاعات را می توان در یک گراف شریک نشان داد. عمده استفاده گراف شریک در تعریف تابع انحنای برای اثبات متناهی بودن گروه های کاکستر می باشد.

کلمات کلیدی:

WMSN، کنترل ازدحام، ترافیک ناهماهنگ، گراف شریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/450871>

