

عنوان مقاله:

شناسایی مسیرهای پرانرژی جهت ارسال اطلاعات در توسعه پایدار شبکه‌های بیسیم موردی شهری

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و عمران شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

نیلوفر موحدیان عطار - کارشناس ارشد فناوری اطلاعات، دانشگاه علم و صنعت تهران

خلاصه مقاله:

با پیشرفت الکترونیک و سخت افزار، به دلیل نصب و استفاده آسان و کاربردی بودن شبکه‌های بیسیم در شرایط خاص که نمی توان از شبکه های سیمی به دلیل محدودیت استفاده کرد، در اکثر کاربردهای شهری، نظامی، اورژانس، تاکسیرانی ها و حفاظت محیط زیست مورد استفاده قرار گرفتند. شبکه های بیسیم موردی از تعدادی گره تشکیل شده اند که از به هم پیوست گره ها ، شبکه ی گسیترده ای ایجاد می شود. گره های شبکه با انرژی باتری کار می کنند و زمانی که انرژی یک گره به اتمام می رسد اتصالات آن بیا گیره هیای دیگری می شکنند. از ای رو شناسایی مسیری با سطح انرژی کافی که انتقال داده ی قابل اطمینان با هدف کاهش سربار مسیریابی و توسعه پایدار شبکه‌های موردی را انجام دهد حائز اهمیت است. پژوهش حاضر به دنبال رویکردی است که عامل اطمینان در شناسایی مسیری جهت ارسال اطلاعات را در نظر بگیرد به نحوی که تا حد امکان از تأثیر سوء اتصالات آسیب پذیر به دلیل محدودیت انرژی گره ها جلوگیری کند. در روش پیشنهادی شناسایی مسیر در جهت ارسال داده ها به انرژی هر گره بستگی دارد به طوری که گره هایی که از انرژی کفاف برخوردار هستند جهت ارسال اطلاعات انتخاب می شوند. روش پیشنهادی با ارائه روشی پویا جهت شناسایی مسیرهای مطمئن در شبکه است که با ارائه چنی سامانه ای کارایی شبکه افزایش می یابد. برای ارزیابی کارایی روش پیشنهادی از ابزار شبیه سازی OMNET++ استفاده شده است و بهبود کارایی ای راه کار جدید نسبت به AODV پایه اندازه گیری و نتایج به دست آمده تحلیل شده است.

کلمات کلیدی:

شبکه‌های بیسیم موردی، توسعه پایدار، مسیریابی مطمئن، انرژی باتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/509626>

