

عنوان مقاله:

مسیریابی مطمئن در شبکه‌های سیار Ad Hoc در جهت بهبود مصرف انرژی

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کیومرث مهندس پور دزفولی - دانشگاه آزاد تهران مرکز

آرش دانا - استادیار دانشگاه آزاد تهران مرکزی

خلاصه مقاله:

امروزه محدودیت انرژی یکی از مهمترین موضوعاتی می‌باشد که ادوات سیار و به ویژه پایگاه‌های شبکه‌ی Ad Hoc با آن در چالشند چرا که هر گره در قبال پخش بسته‌های اطلاعاتی همسایگان خود مسولیت دارد. از طرفی عدم توازن در مصرف انرژی گره‌ها باعث میشود تا بار زیادی بر روی یک گره قرار گرفته و در نتیجه آن گره به سرعت با کمبود انرژی مواجه شده و از شبکه خارج میشود که خود این امر باعث چند بخشی شدن شبکه و در نهایت کاهش عمر شبکه میشود. در این مقاله با ارائه‌ی یک روش جدید علاوه بر اینکه فقط گره‌هایی که دارای انرژی کافی هستند در عملیات مسیریابی شرکت کرده و از گره‌های با ترافیک بالا کمتر استفاده میشود، بلکه با مدل کردن مسیره‌های موجود از مبدا تا مقصد به صورت گراف درختی در حال جوانه زدن و محاسبه درجه اطمینان برای مسیره‌های مختلف، قادر خواهیم بود به مطمئنترین مسیر دست پیدا کنیم. نتایج حاصل از شبیه سازی حاکی از آن است که استفاده از این روش باعث بهبود عملکرد شبکه در متوازن کردن بار مسیریابی گره‌ها و کاهش تعداد مسیره‌های شکسته شده، به میزان زیادی خواهد شد.

کلمات کلیدی:

شبکه‌ی سیار Ad Hoc، کشف مسیر، مسیریابی مطمئن، نگهداری مسیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48700>

