

عنوان مقاله:

ارائه ی یک روش جدید خوشه بندی پایدار چندگامه آگاه از حرکت برای شبکه های موردی سیار

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضا رضائی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران، دانشکده مهندسی، گروه کامپیوتر، گچساران، ایران

مهدی مدادیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهبهان، دانشکده مهندسی، گروه کامپیوتر، بهبهان، ایران

خلاصه مقاله:

به دلیل خود سازمانده بودن شبکه های موردی، انجام عملیات مسیریابی و کنترلی در شبکه های موردی سیار با ابعاد بزرگ نسبتاً پیچیده می باشد. این عملیات باعث مشکلاتی در قابلیت گسترش شبکه می شود. یکی از راه حل ها برای کاهش سربار این عملیات در شبکه های موردی سیار استفاده از تکنیک خوشه بندی می باشد. خوشه بندی به علت حرکت گره ها ممکن است موجب موج خوشه بندی شود که باعث افزای سربار در شبکه می شود. در این مقاله یک روش جدید خوشه بندی برای شبکه های موردی سیار ارائه شده است. در روش پیشنهادی سرخوشه انتخابی در مرکز خوشه قرار می گیرد و خوشه تشکیل شده دارای پایداری بالاتری نسبت به روش های مشابه است. در این روش با استفاده از میزان تخمینی پایداری لینک میان دو گره، خوشه ها تشکیل می شوند. گره هایی با هم در یک خوشه قرار می گیرند که لینک های ارتباطی آنها نسبت به لینک های دیگر پایداری بیشتری داشته باشند. روش پیشنهادی با محدود کردن تعداد حداکثر گام درون یک خوشه، قادر است سربار مسیریابی را کاهش دهد و با ایجاد خوشه های چند گامه بر مشکل موجخوشه بندی غلبه کند. نتایج شبیه سازی نشان داده است که روش پیشنهادی در مقایسه با روشهای موجود خوشه های با پایداری بیشتر را ایجاد کرده و در عین حال سربار کمتری نیز دارد.

کلمات کلیدی:

خوشه بندی، خوشه بندی آگاه از حرکت، خوشه های پایدار، موج خوشه بندی، پایداری لینک، شبکه های موردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283092>

