

عنوان مقاله:

بکارگیری الگوریتم ابتکاری کلونی مورچگان در مسیریابی شبکه های موردی بین خودرویی

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

المیرا سعیدی طالقانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه خاتم، تهران

علی موقر - دانشکده کامپیوتر، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

خلاصه مقاله:

شبکه های موردی بین خودرویی با توجه به پتانسیل بسیار زیادی در بهبود ایمنی وسایل نقلیه در جاده ها و کارآمدتر کردن ترافیک واریه تسهیلات به رانندگان و سرنشینان خودرو در چند دهه ی اخیر توجهات بسیاری را به خود معطوف ساخته اند. این نوع از شبکه های می توانند در محدوده ی وسیعی از کاربردهای ایمنی و غیرایمنی بهره برداری شوند. ارایه یک روش موثر در حین انتشار داده ها با توجه به چالش های ناشی از ویژگی های ذاتی این نوع از شبکه ها یکی از موضوعات مهم و کلیدی خواهد بود. در همین راستا در این پژوهش ما با تمرکز بر روی ارتباطات بین خودرویی مروری کامل بر روی روشهای متفاوت ارایه شده برای انتشار داده ها در این محیط ها خواهیم داشت و با ارایه یک روش مبتنی بر کلونی مورچگان با در نظر گرفتن طول عمر پیوندها، قدرت سیگنال و پایداری بین پیوندها و همچنین تحرک گره ها در محدوده ی انتقالی خود به صورت فازی سعی در سازگاری بهتر روشهای انتشاری با ویژگی های ذاتی شبکه های موردی بین خودرویی خواهیم کرد. ما با استفاده از ابزارهای NS-2 به عنوان یک ابزار برای شبیه سازی شبکه و City for Mob به عنوان یک شبیه ساز الگوی حرکتی خودروها ایده ی پیشنهادی خود را پیاده سازی خواهیم کرد همچنین به منظور اثبات برتری روش خود نتایج حاصل از انجام شبیه سازی را با دیگر روش های ارایه شده در این زمینه مورد بررسی و ارزیابی قرار خواهیم داد و نشان خواهیم داد که روش پیشنهادی ما به نسبت سایر روشها از نظر تاخیر و نیز توان عملیاتی و میزان اتلاف بسته ها دارای عملکردی بهتری می باشد.

کلمات کلیدی:

شبکه های موردی بین خودرویی، پروتکل های مسیریابی مبتنی بر توپولوژی، الگوریتم کلونی مورچگان، فاصله ی حرکتی خودروها، طول عمر پیوندها، قدرت سیگنال دریافتی، پایداری حرکت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/635546>

