

## عنوان مقاله:

ارائه روشی مبتنی بر خوشه بندی در شبکه محتوا محور خودرویی جهت کاهش زمان سفر

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

علیرضا حمیدی - هنرآموز کامپیوتر، آموزش و پرورش سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

نیک محمد بلوچ زهی - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

## خلاصه مقاله:

شبکه محتوا محور الگوی ارتباطی جدیدی می باشد که انتشار اطلاعات در این شبکه به جای ارتباطات انتها به انتها میزبان محور، توسط ناممحتوا صورت می گیرد. در این میان شبکه های موردی خودرویی یک فناوری در حال رشد در سیستم های حمل و نقل هوشمند است که بسیاری از دولت ها و سازندگان خودرو را به سمت توسعه کاربردهای ایمنی و غیر ایمنی سوق داده است. به دلیل وجود چالش هایی مانند سرعت بالای گره ها، تغییرات مکرر توپولوژی و ناپیوستگی در شبکه های خودرویی روشهای قدیمی انتشار اطلاعات مناسب نیستند. همچنین برخلاف پیشرفت های سیستم های هدایت خودرویی مانند دوربین های ویدئویی و خدمات وب برای تعیین مسیر کوتاه و کم ترافیک، اما همچنان وقت زیادی را صرف ازدحام ترافیکی می کنیم؛ زیرا این روشها برای محیط شهری مناسب نیستند و فقط ازدحام را از نقطه ای به نقطه ی دیگر منتقل می کنند؛ بنابراین راه حل مؤثر برای کاهش زمان سفر در محیط های شهری مورد نیاز است. در این مقاله شبکه محتوا محور به عنوان تکنیکی جهت انتشار بهینه اطلاعات با استفاده از نام محتوا و ذخیره سازی درون شبکه ای با غلبه بر مشکلات ناشی از توپولوژی پویا نظیر اتصالات متناوب و کوتاه مدت و وجود گسستگی در شبکه، کارایی شبکه را تا حد زیادی افزایش می دهد. همچنین خوشه بندی در شبکه محتوا محور با ایجاد ستون فقرات مجازی در سطح جاده جابه جایی داده را به صورت بهینه فراهم می کند و مصرف پهنای باند را بهبود می بخشد؛ از این طرح جهت انتشار اطلاعات ترافیکی به صورت پویا بین خودروها جهت مسیره های مجدد خودروها به مسیره های کوتاه و کم ترافیک استفاده خواهیم کرد. برای شبیه سازی از یک بستر ترکیبی شبیه سازی شامل ابزارهای SUMO, OMNet++ و Veins استفاده شده است. نتایج شبیه سازی بیانگر بهبودهای صورت گرفته است.

## کلمات کلیدی:

انتشار اطلاعات، خوشه بندی، زمان سفر، شبکه محتوا محور، شبکه موردی خودرویی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/548724>

