

عنوان مقاله:

بهینه کردن جریان سازی رسانه با استفاده از جریان چند کالایی مبتنی بر سناریوهای شکست در شبکه های خودروبی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر سیستمهای توزیع شده و شبکه های هوشمند (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مرضیه اربابی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مکترونیک، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

مرتضی رموزی - عضو هیئت علمی گروه کامپیوتر، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

خلاصه مقاله:

وجود حمل و نقل روان و ایمن از اساسی ترین زیرساخت های لازم برای توسعه صنایع و افزایش سطح رفاه اجتماعی هر کشور است. سیستم حمل و نقل هوشمند فناوری اطلاعات و ارتباطات را برای بهبود عملکرد، کارآیی و ایمنی در سیستم حمل و نقل به کارگرفته است. اگر اطلاعات به صورت آسان و ارزان توسط فناوری مدرن رد و بدل شود، سیستم امکان بیشتری برای بهینه شدن و مناسب عمل کردن خواهد داشت. در فناوری ارتباطات خودروبی تجهیزاتی روی خودروها و در محل هایی کنار جاده نصب می شود که امکان برقراری ارتباط بی سیم بین خودروها و تجهیزات کنار جاده را فراهم می سازد. در این مقاله یک معماری با استفاده از مدل ریاضی چند هدفه برای سرویس جریان سازی رسانه از سرور ویدئو تا واحدهای کنارجاده ای ارائه می شود که خودروها در بزرگراه و در حین حرکت رسانه درخواستی خود را به گونه ای دریافت می کنند که کمترین هزینه را برای دریافت رسانه متقبل شوند. خودروها کل حجم رسانه را نمی توانند به یکباره دریافت کنند. برای رفع این مشکل رسانه را به چانک هایی تقسیم کرده تا خودروهای در حال حرکت بتوانند از واحدهای کنار جادهای حجمی از چانک ها را دریافت کنند. برای رساندن حجمی از چانک ها به واحدهای کنارجادهای پیش روی خودرو، از جریان چندکالایی استفاده خواهیم کرد. سپس با روش وزن دهی، مساله چندهدفه به مساله تک هدفه تبدیل می شود. عملکرد مدل ارائه شده توسط نتایج عددی ارزیابی و در مقایسه با 38GPRS درصد کاهش هزینه خواهیم داشت.

کلمات کلیدی:

جریان سازی رسانه، واحدهای کنارجاده ای، برنامه ریزی خطی صحیح آمیخته، جریان چند کالایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/511261>

