

عنوان مقاله:

بررسی و ارائه یک پشته پروتکل برای بهبود کیفیت سرویس در شبکه های بین وسایل نقلیه

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

ابراهیم امام جمعه - پژوهشگر، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران

علیرضا شیرمرز - پژوهشگر، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سیدمجتبی حسینی - استادیار، دانشکده فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

امروزه شبکه های بیسیم موردی میان وسایل نقلیه، به عنوان یکی از پر استفاده ترین شبکه های متحرک محسوب می شوند. در این نوع از شبکه ها، وسایل نقلیه در محیط های درون شهری و یا برون شهری، با سرعت مختلفی در حال حرکت بوده و مرتباً داده هایی را با یکدیگر تبادل می کنند. از آنجائیکه «تحرك» در ارائه کیفیت سرویس مناسب مؤثر است، لذا دو عامل «سرعت تحرك» و «چگالی محیط» به شدت بر روی کارایی سرویس در چنین شبکه هایی تأثیرگذار خواهند بود. چراکه این دو عامل مرتباً منجر به قطع و وصل پیوندهای ارتباطی میان گره های مختلف شده و در نهایت باعث افزایش نرخ از بین رفتن بستهها و نرخ ارسال مجدد آنها خواهد شد. بنابراین سرویس لایه کاربرد را به شدت تحت تأثیر قرار خواهند داد؛ بخصوص زمانیکه سرویس مربوطه از نوع سرویسهای «زمان بحرانی» (مانند صوت و ویدئو) باشد. ما در این مقاله قصد داریم با معرفی یک پشته پروتکل بهبود یافته جدید، این امکان را به وسایل نقلیه بدهیم تا بتوانند به شکلی کاملاً پویا و با توجه به سرعت تحرك خودشان، مقادیر پارامتر پروتکل های لایه های مختلف را طوری تغییر دهند تا بتوان همیشه به نرخ 100 درصد برای تحویل کامل و موفق بسته های ویدئویی، با کمترین تأخیر (کمتر از 1,1 ثانیه) در انواع مدل های تحرك دست یافت.

کلمات کلیدی:

شبکه های بین وسایل نقلیه، پشته پروتکل، کارایی، سرویس های زمان بحرانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/419665>

