

اطلاعیه دفاع

نام دانشجو: زینب شکریان		نام استاد راهنما: مقصود عباسپور	
مقطع: کارشناسی ارشد	رشته: مهندسی کامپیوتر	گرایش: معماری سیستم‌های کامپیوتری	
نوع دفاع:		تاریخ: ۱۴۰۲/۰۶/۲۸	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> دفاع پروپوزال <input checked="" type="checkbox"/> دفاع پایان نامه <input type="checkbox"/> دفاع رساله دکترا 		ساعت: ۱۱ الی ۱۳	
		مکان: کلاس ۱۱۵	
عنوان: بهبود فرآیند کشف و تحویل محتوا در معماری CCVNeT برای شبکه‌های خودرویی محتوا-محور			
داوران خارجی: دکتر علیرضا شفیعی نژاد		داوران داخلی: دکتر راضیه سالاری فرد	
<p>چکیده:</p> <p>امروزه وجود حمل و نقل ایمن و روان بسیار مورد اهمیت است و هوشمندسازی حمل و نقل، با کاهش بار ترافیکی، کاهش تصادفات رانندگی، امنیت بیشتر جاده‌ها و کاهش آلودگی هوا روی بهبود کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد. توسعه اینترنت اشیاء در سال‌های اخیر باعث گسترش سامانه‌های حمل و نقل هوشمند و ایجاد شبکه‌های خودرویی شده است. با این حال ویژگی‌های خاص شبکه‌های خودرویی اعم از توپولوژی پویای ناشی از تحرک دائمی خودروها و محیط خشن انتشارات رادیویی که سبب ناپایداری پیوندهای ارتباطی و قطع متناوب جریان داده می‌شود، استفاده از معماری TCP/IP را در این نوع شبکه‌ها به چالش می‌کشد. به همین دلیل در پژوهش‌های اخیر استفاده از شبکه‌بندی محتوا-محور مورد توجه قرار گرفته است، زیرا این شبکه‌بندی با حذف نیاز به برقراری و حفظ یک اتصال انتهابه‌انتهای، سازگاری بیشتر و عملکرد بهتری در شبکه‌های خودرویی دارد. شبکه‌بندی CCVNeT که یک معماری محتوا-محور را برای شبکه‌های خودرویی ارائه می‌دهد، با اعمال تغییراتی در مدل مبنایی شبکه محتوا-محور، امکان پشتیبانی از انواع کاربردهای موجود در اینترنت وسایط‌نقلیه را فراهم آورده است و بهبود بسزایی در عملکرد این نوع شبکه ایجاد کرده است. اما به دلیل ذات این نوع شبکه، ارسال بسته‌ها به‌صورت همه‌پخشی و انتشار بسته‌ها چند مسیره، حالاتی پیش خواهد آمد که با وجود دریافت بسته داده‌ی حاوی محتوای مورد نظر توسط درخواست‌کننده، بسته‌ی درخواست از مسیرهای دیگر همچنان بازنشر پیدا کند. این امر باعث افزایش سربار و ازدحام بسته‌ها می‌شود و شبکه را دچار قطعی می‌کند.</p> <p>از آنجایی که مسیریابی بسته‌ها در شبکه‌های خودرویی محتوا-محور به‌عنوان یک رویکرد مهم در بهبود ترافیک، بهینه‌سازی منابع شبکه، ارتباط خودرو به خودرو، ارتباط با زیرساخت‌های شهر هوشمند و ایمنی/امنیت تأثیر قابل توجهی دارد، از این‌رو، ما در این پژوهش برای افزایش بهبود عملکرد CCVNeT راهکاری تحت عنوان RLCCVNeT را جهت انتشار بسته‌ها ارائه کرده‌ایم. باتوجه‌به معرفی دو نوع محتوا در CCVNeT با عناوین اشتراکی و خاص کاربرد که هرکدام دارای ویژگی و اهمیت متفاوتی هستند و کاربردهای متفاوتی را پشتیبانی می‌کنند. در این پژوهش علاوه بر اضافه کردن عناصر کنار جاده به شبکه‌بندی، با استفاده از این عناصر مسیریابی متفاوتی برای انواع محتوا بر اساس میزان اهمیت آن‌ها ارائه شده است.</p> <p>ارزیابی‌های به دست آمده حاصل بررسی سه سناریو متفاوت است که انتشار انواع محتوا مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از شبیه‌سازی‌ها نشان می‌دهد، محتوا خاص کاربرد کاهش ۷۰ درصدی تعداد بسته‌های ارسال شده به شبکه را دارد و همچنین زمان تأخیر ارسال محتوا اشتراکی به‌صورت قابل توجهی کاهش یافته است.</p> <p>واژگان کلیدی: اینترنت وسایط‌نقلیه، شبکه‌های خودرویی، شبکه‌های محتوا-محور، هدایت بسته‌های درخواست، مسیریابی شبکه‌های خودرویی</p>			