



کنگره بین المللی علوم و مهندسی

آلمان - هامبورگ

اسفند ماه ۱۳۹۶

ارزیابی پروتکل های تجمیع داده در شبکه های بین خودرویی و ارائه پروتکل پیشنهادی برای کنترل ترافیک

نرجس جوینده^{۱*}، رضا ابراهیمی آتانی^۲، مهدی دهقان^۳

۱- کارشناسی ارشد نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، ایران n.joyande@gmail.com

۲- استادیار دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، گروه مهندسی کامپیوتر، گیلان، ایران rebrahimi@guilan.ac.ir

۳- استاد دانشکده برق و رایانه، دانشگاه قزوین، گروه مهندسی کامپیوتر، قزوین، ایران dehghan@aut.ac.ir

چکیده

تجمیع داده های شبکه، یک مکانیسم امید بخشی به منظور کاهش پهنای باند مورد نیاز برای یک برنامه کاربردی، در شبکه های اقتضایی است. تجمیع داده درون شبکه ای پهنای باند لازم را کاهش می دهد و امکان فشرده سازی در شبکه های خودرویی بزرگ را فراهم می آورد. تجمیع داده به جای ارسال یک پیام که همه آنها به طور مجزا ارسال می شوند می تواند چند پیام مشابه را در یک پیام تجمیع شده که محتوای انباشته ای دارد ترکیب کند. تجمیع داده پروتکل هایی دارد که هدف از ارزیابی پروتکل های تجمیع داده بررسی مشکلات آنها و ارائه پروتکل پیشنهادی برای رفع مشکل آنها در کاهش پهنای باند می باشد. در این مقاله تجمیع داده مورد بررسی قرار گرفته، پروتکل های آن که نقش اساسی در رفع مشکلات شبکه ای تجمیع دارند ارزیابی نمودیم و برای رفع مشکل یکی از پروتکل های تجمیع داده، پروتکل پیشنهادی خود را مطرح خواهیم کرد، که این پروتکل پیشنهادی با شاخص گیری و ارائه الگوریتم خوشه بندی مناسب به رفع مشکل ترافیک و کم شدن پهنای باند کمک زیادی می کند. در آخر با شبیه سازی به مقایسه و ارزیابی پروتکل پیشنهادی و پروتکل تجمیع داده خواهیم پرداخت. که نتایج به دست آمده نشان میدهد که پروتکل پیشنهادی در کاهش حجم پیام های ارسالی و کاهش پهنای باند بسیار اثرگذار و موثر است.

واژه های کلیدی: VANET، تجمیع داده، پروتکل، شاخص گیری، خوشه بندی