

بررسی چالش‌های امنیتی شبکه‌های بین خودروپی و ارائه راهکارهای امن سازی این شبکه‌ها

محمدجواد مهرورز یوسف*، دکتر رضا ابراهیمی آتانی، دکتر شهاب‌الدین ابراهیمی آتانی،

1395-6-20

چکیده یکی از اولویت‌های اصلی تعداد زیادی از دولت‌های جهان تعریف مکانیسم‌ها و طرح‌هایی است که می‌تواند به حل مشکلات ترافیکی و سوانح خودروپی که جامعه‌ی مدرن با آن مواجه است، کمک کند. بهبودهای اخیر در نرم‌افزار، سخت‌افزار و تکنولوژی ارتباطات، در حال قدرت بخشیدن به طراحی و پیاده‌سازی چندین نوع از شبکه‌های توسعه‌یافته و مستقرشده در محیط‌های مختلف می‌باشد. در چند سال گذشته، شبکه‌ای که توجه زیادی را به خود جلب کرده، شبکه‌ی بین خودروپی (VANET) است. در حال حاضر VANET به دلیل چشم‌انداز بدیع و جذاب، از قبیل ایمنی جاده‌ها، بهره‌وری در حمل‌ونقل و سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند توجهات قابل‌ملاحظه‌ای را به سمت خود معطوف کرده است. امنیت شبکه‌های خودروپی یک چالش اصلی را تشکیل می‌دهد که می‌تواند روی برنامه‌های کاربردی و توسعه‌های آتی تأثیرگذار باشد. علاوه بر امنیت مسافران و رانندگان، داشتن راه‌حل‌های قابل‌اعتماد برای ارتباط بین شرکت‌کنندگان و همچنین دسترسی به خدمات امن و تصدیق شده، مهم می‌باشد. در نتیجه، معماری‌های امنیتی مناسب باید برای فراهم کردن ارتباطات امن بین وسایل نقلیه و اجازه‌ی دسترسی خدمات مختلف در نظر گرفته شوند. علاوه بر این، نیاز به مکانیسم‌های امنیتی مناسب برای هر محیط شبکه خودروپی و باهدف فراهم کردن اطمینان، احراز هویت، کنترل دسترسی، تصدیق و دسترسی خدمات امن وجود دارد. ما در این پایان‌نامه به بررسی چالش‌های امنیتی موجود در بخش‌های مختلف تکنولوژی VANET، از جمله چالش‌های امنیتی در انتشار داده و مسیریابی، خوشه‌بندی، انبوهش داده، احراز هویت پرداخته‌ایم. با تجزیه و تحلیل تعدادی از مکانیسم‌ها و راهکارهای امنیتی موجود و مقایسه‌ی بین برخی راهکارها و همچنین معرفی مزایا و معایب برخی از طرح‌های موجود، چشم‌اندازی از تلاش‌های صورت گرفته در زمینه‌ی برقراری امنیت در شبکه‌های بین خودروپی را ترسیم نموده‌ایم.

کلمات کلیدی : کلمات کلیدی: شبکه‌های بین خودروپی، احراز هویت، چالش‌های امنیتی، حریم خصوصی، محرمانگی، تهدیدات امنیتی

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)

[دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)