



یک پروتکل مسیریابی جدید الهام گرفته از مدل اپیدمی کووید-۱۹ برای اینترنت خودروها (IoV)

طه یاسین رضاپور^آ اسماعیل زینالی^{آ*} رضا ابراهیمی آتانی^ب محمد مهدی گیلانیان صادقی^آ

^آ دپارتمان مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین.
^ب دپارتمان مهندسی کامپیوتر، دانشگاه گیلان.

Persian
Abstract

چکیده

در شبکه‌های اینترنت اشیا، خودرویی که با لینک‌های بی‌سیم کم‌کیفیت، توپولوژی ناپایدار و محدودیت‌های شدید منابع مشخص می‌شوند، ظهور اینترنت خودروها (IoV) به عنوان یکی از زیردامنه‌های کلیدی اینترنت اشیا، بهبود چشمگیری در ایمنی و کارایی سامانه‌های حمل‌ونقل هوشمند (ITS) به همراه داشته است. با این حال، ادغام تجهیزات و کاربردهای ناهمگن در شبکه‌های IoV، همراه با وجود ارتباطات بی‌سیم ضعیف، توپولوژی‌های ناپایدار، و محدودیت‌های عمده منابع، اطمینان از کیفیت سرویس (QoS) را به چالشی جدی بدل ساخته است. برخلاف سایر حوزه‌های اینترنت اشیا که عمدتاً در محیط‌های ایستا و کنترل شده عمل می‌کنند، شبکه‌های IoV با شرایط پیچیده، پویا و بسیار متغیر روبه‌رو هستند و این موضوع نیازمند راهبردهای ویژه‌ای برای مسیریابی و مدیریت ایمنی است. مسیریابی و انتقال داده، حیاتی‌ترین عامل در تضمین کیفیت سرویس در یک سامانه حمل‌ونقل هوشمند مبتنی بر IoV محسوب می‌شود. در واقع، اگر یک پروتکل مسیریابی IoV قادر به تضمین کیفیت سرویس بهینه نباشد، به‌طور قطع موجب ارائه خدمات ضعیف خواهد شد. این مقاله یک پروتکل مسیریابی جدید برای IoV ارائه می‌دهد که بر اساس مدل گسترش ویروس کرونا طراحی شده و به عنوان یک الگو، بهینه‌سازی پارامترهای QoS به‌ویژه تأخیر انتها به انتها را هدف قرار می‌دهد.

© 2025. تمامی حقوق محفوظ است.

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:
دریافت: 25 March 2025
اصلاح: 02 July 2025
پذیرش: 19 July 2025
انتشار آنلاین: 03 September 2025

کلمات کلیدی:
کلمات کلیدی: IoV، مسیریابی، QoS، IoT، کووید-۱۹.

* نویسنده مسئول.

آدرس رایانامه: zeinali@iau.ac.ir (ا. زینالی)
تمامی حقوق محفوظ است. © 2025 ISSN: 2322-4460

