

## عنوان مقاله:

کاوش الگوهای خط سیر در اشیا متحرک در شبکه های جاده ای

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق و الکترونیک ایران، دوره 20، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

نیلوفر میرزائی چهارده - *Department Computer and IT Engineering, Faculty of Computer and IT Engineering, Raja - University*

بهروز مینایی بیدگلی - *Department of Computer Engineering, Faculty of Computer Engineering, Iran University of Science and Technology, Tehran*

محمدرضا عباسی فرد - *Department of Computer and IT Engineering, Faculty of Computer and IT Engineering, Adiban - Institute of Higher Education, Garmsar*

## خلاصه مقاله:

به کارگیری الگوهای بر روی داده‌های مرتبط با مسیرها و جاده‌ها، دستاوردهای باارزش و اثرگذاری را در حوزه‌های مختلفی، همچون راه و شهرسازی، حمل و نقل و حتی پیش‌بینی سرویس‌های اجتماعی به ارمغان آورده است. در این مقاله به کاوش الگوهای خط‌سیر در اشیا متحرک در شبکه‌های جاده‌ای پرداخته شده است. تا بتوان به کمک آن الگوهای مناسبی را استخراج نماییم. از جمله چالش‌های موجود در تکنیک‌های خوشه‌بندی در بحث الگوهای متوالی، پیدا کردن الگوهای متوالی همراه با زمان اجرای پایین می‌باشد. برای حل این مشکل، از تکنیک‌های خوشه‌بندی برای معرفی یک الگوریتم پیشنهادی به نام BFEs-Enhanced استفاده شده است، که با استفاده از آن می‌توان الگوهای Flock متوالی و معنی‌داری را که دارای بازه زمانی پایینی می‌باشند، استخراج نمود. نتایج شبیه‌سازی نشان می‌دهد که، روش پیشنهادی به دلیل استفاده از معیارهای مناسب برای خوشه‌بندی که شامل: حداکثر فاصله ثابت و حداقل تعداد می‌باشد و اضافه کردن معیار جدیدی به نام حداقل دوره زمانی به الگوریتم پیشنهادی و از طرف دیگر، در روش پیشنهادی علاوه بر معیار فاصله که الگوریتم BFE-Enhanced داشته است، معیار جهت نیز برای بهبود دقت عملکرد به الگوریتم پیشنهادی اضافه شده است. که در نتیجه، الگوریتم پیشنهادی، بازه زمانی را کاهش و تعداد الگوهای معنی‌دار و متوالی را افزایش می‌دهد.

## کلمات کلیدی:

Trajectory Pattern Mining, Moving Objects, Road Networks, BFE-Enhanced, Clustering Algorithms  
الگوهای خط سیر، اشیا متحرک، شبکه های جاده ای، الگوریتم های خوشه بندی،  
الگوریتم BFE-Enhanced

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1667243>

