

## عنوان مقاله:

کاهش زمان سفر با استفاده از شبکههای بین خودرویی در محیطهای شهری

## محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

سهند خداپرس - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده کامپیوتر دانشگاه علم و صنعت ایران

محمود فتحی - استاد، دانشکده کامپیوتر دانشگاه علم و صنعت ایران

رضا برنگی - دانشیار، دانشکده کامپیوتر دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه شبکههای بین خودرویی موسوم به VANET که نوع خاصی از شبکههای MANET به شمار میروند به زندگی روزمره نزدیکتر شده و نقش آفرینان مختلفی از جمله محققان، تولیدکنندگان خودرو تا سازمانهای دولتی و بدنه استنادسازی را به خود جذب کرده است. با استفاده از این شبکهها سعی شده ایمنی و امنیت سرنشینان افزایش یابد و آسودگی برای کاربران فراهم گردد. اما کاربردهای شبکههای بین خودرویی بسیار فراتر از این بوده و می توان از امکانات آن برای حل معضلهای اقتصادی و زیست محیطی ناشی از ترافیک از جمله آلودگی هوا و هدر رفت سوخت نیز استفاده کرد. به منظور مدیریت ترافیک و حل مشکلات ناشی از آن با بهرهگیری از شبکههای بین خودرویی در این مقاله بر روی نقشه سه شهر لندن، پاریس و نیویورک مسئله زمان سفر بررسی گردیده و با پیادهسازی سناریوهای متفاوت و ارائه راهکارهای مختلف کارایی هر یک از روشهای پیشنهادی بررسی شده است. در گام اول، روش کوتاهترین مسیر با بهرهگیری از الگوریتم دایجسترا پیادهسازی شده تا به عنوان معیاری برای ارزیابی کارایی روش پیشنهادی مورد استفاده قرار بگیرد. سپس با شناسایی عوامل موثر در زمان سفر و مشخص نمودن درجه اهمیت هر یک از این عوامل، آنالیز اطلاعات فراهم شده توسط شبکههای بین خودرویی صورت گرفته و با استخراج اطلاعات مربوط به عوامل تاثیر گزار بر زمان سفر، الگوریتم A مورد استفاده قرار گرفته تا مسیر مطلوب با کوتاه ترین زمان سفر ممکن را مبداء تا مقصد بیابد. که نتایج شبیه سازی نیز حاکی از تاثیر به سزای رویکرد مورد نظر در کاهش زمان سفر دارد.

## کلمات کلیدی:

شبکههای بین خودرویی، کاهش زمان سفر، مسیر بهینه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/558518>

