

## عنوان مقاله:

ساختار سامانه های اطلاعات ترافیکی مشارکتی

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

علی اصغر ولی بک - دانشکده مهندسی برق - دانشگاه علم و صنعت ایران

محمود فتحی - دانشکده مهندسی کامپیوتر - دانشگاه علم و صنعت ایران

نیک محمد بلوچ زهی - دانشکده مهندسی کامپیوتر - دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

در این نوشتار، ساختارهای مختلف اطلاعات ترافیکی مشارکتی که در آنها از خودروهای در حال حرکت برای جمع آوری، پردازش جستجو و توزیع اطلاعات ترافیکی استفاده می‌گردد به صورت سلسله مراتبی مورد بررسی قرار خواهند گرفت. از آنجا که شبکه‌های بین خودرویی به عنوان پایه اصلی بسیاری از این ساختارها عمل می‌نمایند، برای غلبه بر چالش عدم پیوستگی رادیویی این شبکه‌ها در ضریب نفوذهای پایین و همچنین جلوگیری از همه پختی بسته‌های جستجوی اطلاعات در کل شبکه، می‌آوان از یک لایه هم‌تا به هم‌تا بر روی این شبکه‌ها استفاده نمود. با توجه به حضور شبکه‌های زیرساختی سلولی مانند نسل‌های دوم، سوم و چهارم تلفن همراه، می‌توان این سامانه‌ها را با یکدیگر ترکیب نمود. بر اساس چگونگی ترکیب شبکه‌های خودرویی با شبکه‌های سلولی و تشکیل لایه هم‌تا به هم‌تا و همچنین وابستگی سامانه به واحد کنترل و مدیریت مرکزی، می‌توان ساختارهای مختلفی برای سامانه‌های اطلاعات ترافیکی مشارکتی تعریف نمود که دارای عملکردهای مختلفی از نظر پیوستگی رادیویی شبکه، نرخ موفقیت جستجو، زمان تأخیر جستجو و استفاده از پهنای باند شبکه بین خودرویی خواهند بود. کاربرد اساسی این سامانه‌ها در سامانه‌های هوشمند حمل و نقل و بهبود وضعیت ترافیک خودرویی شهرها می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

سامانه‌های اطلاعات ترافیکی مشارکتی، لایه هم‌تابه هم‌تا، شبکه بیسیم بین خودرویی، سامانه هوشمند حمل و نقل، کنترل ترافیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259689>

