

عنوان مقاله:

طراحی یک سیستم تشخیص و اطلاع رسانی خودکار تصادفات ترافیکی مبتنی بر تلفن های هوشمند

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

سحر مبشرتوفیقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

حوادث و تصادفات ترافیکی، همواره تهدیدی برای زندگی انسانهاست که موجب جراحات وخیم و در مواردی حتی به مرگ منجر می گردد. در این راستا در سالهای اخیر شرکتها و صنایع خودروسازی پیشرفتهای قابل توجهی در کاهش این تهدید داشته اند، اما همچنان احتمال اثرات زیان بار ناشی از سوانح تقلیل نیافته است. هرچه اطلاع رسانی به خدمات امداد و نجات درباره وقوع یک حادثه سریعتر انجام گیرد، به حفظ جان مصدومین و کاهش اثرات جبران ناپذیر سوانح منجر خواهد شد. بدین منظور در این مقاله رویکردی را ارایه می دهیم که با استفاده از حسگرهای موجود در تلفنهای هوشمند، وضعیت وقوع یک تصادف را بر مبنای سه پارامتر کلیدی سرعت، فشار و زاویه انحراف وسیله نقلیه با سطح جاده تشخیص داده و به صورت خودکار، پیامهای هشدار اضطراری را به نزدیکترین ایستگاه پلیس راه و مرکز خدمات بهداشتی درمانی ارسال کند. چنین رویکردی در کاهش اثرات ناشی از تصادفات ترافیکی و نیز افزایش ایمنی که از مهمترین اهداف سیستمهای حمل و نقل هوشمند می باشند، موثر و کارآمد خواهد بود.

کلمات کلیدی:

تشخیص و اطلاع رسانی خودکار تصادف، تلفن های هوشمند، GPS، شتاب سنج، پیام اضطراری هشدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/717551>

