

عنوان مقاله:

ارایه رویه ای نو به منظور رتبه بندی فناوری های ایمنی خودرو جهت کاهش تصادفات جاده ای

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی صنعت خودرو ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهنام افطاری - ایران، تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی صنایع، ۱۴۵۸۸۸۹۶۹۴، کارشناس ارشد

لیلا صادقی - ایران، تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی صنایع، ۱۴۵۸۸۸۹۶۹۴/استادیارومیهمان

محمدرضا آشوری موثق - ایران، تهران، کیلومتر ۵ جاده مخصوص کرج، مرکز تحقیقات و نوآوری صنایع خودرو سایپا، ۱۳۸۶۱۳۳۳۱۱، کارشناس سیستم های ایمنی پیشرفته

محمود هوشمند - ایران، تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی صنایع، ۱۴۵۸۸۸۹۶۹۴، استاد دانشگاه

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر گسترش زندگی ماشینی و افزایش روزافزون ترافیک در جاده ها، در مقابل فواید اقتصادی و رفاهی گسترش ارتباطات و سرعت جابه جایی کالا و مسافر، به سرعت بر تعداد و شدت تصادفات رانندگی افزوده است. موضوع تصادفات جاده ای و هزینه های بالای اقتصادی و اجتماعی ناشی از آن یکی از اساسی ترین مشکلات موجود در ایران است. این افزایش میزان تصادفات همچنان ادامه خواهد داشت مگر اینکه یک برنامه ریزی اصولی و صحیح صورت پذیرد و تغییرات لازم اعمال گردد. تصادفات و خسارات ناشی از آن کاملاً قابل پیشبینی و قابل پیشگیری میباشد. شرکت های خودروساز می بایست سطح ایمنی خودروهای تولیدی را بالا ببرند تا خطاهای متداول رانندگی و یا رفتار معمول کاربران آسیب پذیر جاده ها (عابران پیاده، موتورسوار، دوچرخه سواران و ...) به مرگ یا صدمات جدی افراد منتهی نشود. با توجه به اهمیت افزایش ایمنی خودروها و محدود بودن منابع مختلف، نیاز است که باتوجه به معیارهایی از قبیل هزینه، سود، تشابه زیرساختی (اجزاء) و علل تصادف از بین فناوری های مختلف برای استفاده در خودروها انتخاب صورت گیرد. در این مقاله رویه ای شامل هشت قدم عملیاتی برای رتبه بندی فناوری های ایمنی خودرو ارایه شده است. رویه شامل ابزارهایی نو مانند ماتریس فناوری-زیرساخت (اجزا) برای پیدا کردن تشابه بین فناوری ها و استفاده از مفهوم شبکه و مسیرهای موجود، برای انتخاب و رتبه بندی تکنولوژی ها می باشد. بر اساس رویه نو پیشنهادی برای رتبه بندی چهار فناوری AEB، ACC، ESC و LDW اقدام شد. با طی کردن قدم های عملیاتی رویه با توجه به تمام معیارها، در ابتدا فناوری AEB و بعد از آن فناوری ACC و بعد از آن فناوری LDW و در انتها فناوری ESC برای پیاده سازی بر روی خودروها انتخاب شدند.

کلمات کلیدی:

تصادفات جاده ای، فناوری های ایمنی خودرو، رتبه بندی، تخمین هزینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/731502>

