

عنوان مقاله:

مروری جامع بر سیستم های پیشرفته دستیار راننده و نقش آن ها در بهبود ایمنی رانندگی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

علی ادریسی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

فاطمه گرزین - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

فاطمه صادقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

واحد برزگری - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف اصلی از سیستم های پیشرفته دستیار راننده کمک کردن به رانندگان در شرایط حساس ایمنی به جای حذف کامل راننده از فرایند رانندگی است. کارکردهای مدرن سیستم پیشرفته دستیار راننده به رانندگان در انجام وظایف یا شرایط مختلف در روند رانندگی کمک می کند. برخی مطالعات نشان می دهد که امروزه حواس پرتی های زیادی برای رانندگان وجود دارد که باعث ایجاد وظایف کمکی بیش از حد می شود. در سال های اخیر، بسیاری از پیشرفت های ایمنی و راحتی در وسایل نقلیه تجاری از طریق سیستم های پیشرفته دستیار راننده انجام شده است. بیشتر این پیاده سازی ها بر روی سناریوهای دستیار پارک هوشمند، سیستم های هشدار دهنده و برخی از سیستم های کنترل جزئی مانند کنترل کروز تطبیقی، پیشگیری از تصادف و غیره تمرکز داشته اند. در پژوهش حاضر مروری بر مفهوم کنترل وسیله نقلیه و تحقیقات و پروژه های انجام شده صورت گرفته است. سپس انواع سیستم های پیشرفته دستیار راننده مورد بررسی قرار گرفته اند. تشریح هر سیستم و کاربرد آن در بهبود رانندگی و افزایش ایمنی گردآوری گردیده است. مطالعه پژوهش ها و پروژه های عملی نشان می دهد که تحولات آینده در مدل سازی کنترل مشترک بین خودرو و راننده متمرکز خواهد شد.

کلمات کلیدی:

وسيله نقلیه خودران، کنترل وسیله نقلیه، سیستم پیشرفته دستیار راننده، بهبود ایمنی رانندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1331956>

