

عنوان مقاله:

سیستم کنترل سرعت تطبیقی خودرو، رویکردی نوین در کاهش تصادفات و تلفات جاده ای

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تصادفات جاده ای، سوانح ریلی و هوایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمیدرضا یغموری - دانشجو دکتری تخصصی مهندسی برق کنترل، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

رضا علاقه مند حسینی - کارشناسی مهندسی برق کنترل، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

سینا ولیبی - کارشناسی مهندسی مکانیک طراحی جامدات، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

خلاصه مقاله:

سیستم کنترل سرعت تطبیقی خودرو (ACC)، در واقع نسل پیشرفته سیستم کنترل سرعت خودرو می باشد که علاوه بر کنترل سرعت، فاصله طولی خودرو از خودروی مقابل را نیز کنترل می نماید. در سیستم کنترل سرعت تنها پدال گاز (زاویه باز بودن دریچه سوخت) روی یک مقدار ثابتی که توسط راننده تعیین می گردد تثبیت شده اما در سیستم کنترل سرعت تطبیقی، پدال های گاز و ترمز و دنده توأم کنترل می گردند تا با کنترل سرعت خودرو روی مقدار مطلوب و ایمن، فاصله مناسب از خودروی مقابل نیز حفظ گردد. در حال حاضر در کشور ایران، تنها سیستم کنترل سرعت، آن هم فقط روی خودروهای سفارشی نصب و راه اندازی می شود که در این تحقیق سعی داریم مزایا و معایب این سیستم را بررسی کرده و به معرفی سیستم کنترل سرعت تطبیقی بپردازیم. در این تحقیق سعی داریم با معرفی سیستم کنترل سرعت تطبیقی و عملکرد آن، راهک اری نوین در کاهش تصادفات در ایران ارائه دهیم. متأسفانه با توجه به بالا بودن آمار تلفات جاده ای که بخش قابل توجهی از آن مربوط به تصادفات زنجیره ای می باشد، نیاز به استفاده از این سیستم ایمنی بر روی خودروهای تولید داخل به شدت احساس می شود.

کلمات کلیدی:

سیستم کنترل سرعت تطبیقی، سیستم کروز کنترل، کنترل خودکار فاصله طولی بین خودروها، تصادفات زنجیره ای، تلفات جاده ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/271321>

