

عنوان مقاله:

نقش سیستم های کنترل هوشمند در توسعه فعالیتهای حمل و نقل

محل انتشار:

نهمین همایش حمل و نقل ریلی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

سمیه شگری

خلاصه مقاله:

در عصر حاضر حمل و نقل یکی از عمده مسائلی است که در زندگی افراد جامعه نقش اساسی دارد. با توجه به اینکه حمل و نقل با مسائلی همچون: زمان، هزینه ی سوخت و ترافیک و آلودگی هوا و ایمنی و آسایش افراد که هر کدام به نوبه ی خود از اهمیت قابل توجهی برخوردار هستند، ارتباط مستقیمی دارد، بنابراین سعی بر اینست که با بکارگیری تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات (ICT) با جمع آوری اطلاعات و طراحی سخت افزار و نرم افزارهای مناسب، پارامترهایی همچون زمان، هزینه ی سوخت، ترافیک و آلودگی هوا و... را تا حد امکان کاهش داده و درمقابل مواردی چون ایمنی و آسایش و... را افزایش دهیم. سیستم حمل و نقل هوشمند (ITS) پروژه ای است جدید و بسیار وسیع که این اهداف را دنبال می کند. مسایل و مشکلاتی که بر اثر شلوغی و ترافیک بوجود می آمد، باعث شد تحقیق در زمینه ی ITS شروع شود. این ترافیک سنگین خود در نتیجه ی افزایش موتورنیزه شدن، پیشرفت های صنعتی و افزایش شهرک های صنعتی، افزایش حمل و نقل بین مرکز شهر و حومه های آن ورشد جمعیت و تغییر در تراکم جمعیت افزایش یافته است. این ترافیک راندمان ساختار حمل و نقل را کاهش داده، درعوض زمان مسافرت، آلودگی هوا و مصرف سوخت را افزایش می دهند. نیاز به وجود امنیت در جامعه باعث شد فعالیتهای دولتی در زمینه ی ITS مخصوصا در ایالات متحده آمریکا با انگیزه ی بیشتری ادامه یابد و بسیاری از این سیستمهای ITS پیشنهاد شده در برگیرنده ی کنترل وسایل محرک جاده هاست که درامنیتهای جامعه نقش اصلی را ایفا می کند. ایجاد سیستمهای هوشمند حمل و نقل ITS یک زیرساخت مطلوب و مناسب جهت تحقق و دستیابی به اهداف متخصصین فراهم شده است. مدیریت و برنامه ریزی دقیق و کارآمد در حمل و نقل و ترافیک، استفاده بهینه از منابع، کاهش صدمات و افزایش ایمنی و آرامش، کاهش هزینه و اثرات نامطلوب زیست محیطی، کاهش مصرف انرژی و تأخیرهای ناخواسته در طول سفر و در نهایت جلب رضایت مسافری و روانسازی جریان ترافیک و حمل و نقل، همواره از مقاصد و مطلوبهای برنامه ریزان حمل و نقل در استفاده از ITS برشمرده می شوند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29972>

