

مهم‌ترین طرح‌ها...

طرح سامانه ارتباطات هوشمند خودرویی



ممکن است که توسط یک بستر ارتباطی متشکل از تجهیزات الکترونیکی و ارتباطی درون خودرو و تجهیزات ارتباطی کنار مسیر و در صورت نیاز با استفاده از امکانات شبکه عمومی مخابرات به اجرا گذاشته شوند. از این رو با توافقات اولیه میان خودروسازان بزرگ جهان و نهادهای حمل‌ونقل در امریکا، اتحادیه اروپا، ژاپن و کره جنوبی، ضرورت هماهنگی در خصوص استفاده از این بستر مورد تصویب قرار گرفته و برخی از استانداردهای لازم در این خصوص تدوین شده‌اند. نظیر این سامانه با حمایت ایدرو در دانشگاه صنعتی شریف در حال طراحی و ساخت است. با مهندس رستمی مجری این طرح در دانشگاه شریف در خصوص جزئیات آن به گفت‌وگو نشستیم که حاصل آن را در ادامه می‌خوانید.

افزایش مشکلات مدیریت ترافیک شهری، هدایت خودروها در جاده‌های برون شهری و هزینه‌های سنگین مالی و جانی ناشی از این مشکلات، به‌عنوان یک چالش بزرگ، و در عین حال، توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات به‌عنوان یک مزیت، نیاز به استفاده از فناوری ارتباطات هوشمند خودرویی را در حوزه حمل‌ونقل به وضوح نشان می‌دهد. بررسی‌های انجام گرفته در خصوص کاربرد فاوا (فناوری اطلاعات و ارتباطات) در حمل‌ونقل منجر به ایجاد حوزه جدیدی با عنوان STI در دو دهه قبل در دنیا شده است. نتایج حاصله در طول بیش از یک دهه در این حوزه، کارشناسان را به این نتیجه سوق داده است که رسیدن به مزیت‌های بزرگ استفاده از فاوا در حمل‌ونقل تنها در صورتی

کاهش وابستگی و رقابت‌پذیری در صنایع خودروسازی و بومی‌سازی دانش فنی در داخل کشور و امکان انتقال دانش فنی از دیگر مزیت‌های مهم توسعه است.

«لطفا درباره کاربردهای اصلی سیستم CVT هم بگویید؟»

پرداخت الکترونیکی عوارض تردد خودروها، اولویت‌دهی عبور برای خودروهای اورژانسی در تقاطع‌های مفروض، ردیابی خودروهای عبوری و جمع‌آوری داده‌های ترافیکی، هشداردهی ورود خودرو از مسیر فرعی به جاده اصلی، اعلام وضعیت ترافیکی جاده در نقاط خارج از دید راننده، اعلام وضعیت جاده به لحاظ محدودیت‌های ترافیکی و پدیده‌های هواشناسی از دیگر کاربردهای سیستم CVT است.

«این پروژه چه زمانی به بهره‌برداری می‌رسد؟»

پروژه از ابتدای دی ۹۰ شروع شده و مرحله اول ۳ ماه طول کشید معماری کلی سیستم طراحی شده و نیازمندی‌های کاربردی پروژه مشخص شده است. در طی این ۳ ماه وب سایت پروژه به آدرس www.cvt-project.ir راه‌اندازی و به روز شده و تمامی اطلاعات مورد نیاز در خصوص معرفی پروژه به دو زبان در سایت قرار داده شده که قابل بازدید برای تمام علاقه‌مندان است و پروژه باید در تاریخ آذر ۹۱ به اجرای پایلوت برسد و تا خرداد ۹۲ پروژه به اجرا برسد.

حمل‌ونقل در کشور یکی از دستاوردهای مهم این پروژه است. شناسایی نیازمندی‌های فنی برای پیاده‌سازی فناوری ارتباطات هوشمند خودرویی در کاربردهای ممکن و دارای اولویت، شناسایی و بکارگیری توانمندی‌های تخصصی مورد نیاز برای تامین تجهیزات و امکانات قابل ساخت در داخل کشور، شناسایی و مهندسی خرید تجهیزات اصلی مورد نیاز فناوری ارتباطات هوشمند خودرویی برای اجرای طرح در مقیاس پایلوت از دیگر دستاوردهای پروژه خواهد بود. ارزیابی فناوری ارتباطات هوشمند خودرویی از طریق اجرای آن در مقیاس پایلوت، تدوین نقشه راه برای توسعه خدمات طرح و تجاری‌سازی نتایج آن و نیز تعامل و همکاری با سازمان‌های بین‌المللی در خصوص توسعه کاربردهای فناوری ارتباطات هوشمند خودرویی، هم از نتایج طراحی و پیاده‌سازی این سامانه پیشرفته است.

«مزیت توسعه این فناوری برای کشور چیست؟»

کاهش تلفات تصادفات جاده‌ای (۲۰ هزار کشته و بیش از ۱۰۰ هزار زخمی به‌طور متوسط در ۷ سال گذشته) و (خسارات حاصل از تصادفات که در سال ۸۶، تقریباً ۱۸ میلیارد دلار) بوده از مزیت‌های اصلی توسعه این فناوری است. ایجاد ارزش افزوده

«آقای رستمی، لطفا بفرمایید طراحی و پیاده‌سازی سامانه CVT چه مزیت‌هایی دارد؟»

اجرای طرح سامانه ارتباطات هوشمند خودرویی، زیرساخت لازم برای حصول ارتقای ایمنی حمل‌ونقل شهری و جاده‌ای از طریق دریافت و انتقال علائم هشداردهنده بین خودروها، بهبود مدیریت ترافیک شهری و جاده‌ای از طریق برقراری ارتباط خودروها با تجهیزات کنار مسیر، ایجاد امکانات لازم برای ارائه خدمات ارزش افزوده کاربرد (در حوزه‌هایی مانند پلاک الکترونیکی، دریافت الکترونیکی عوارض تردد خودروها در گذرگاه‌های خاص، کنترل آلاینده‌های خودروها، مدیریت سوخت و ارائه خدمات اینترنتی در حال حرکت) را در پی خواهد داشت.

«اهداف کلان این پروژه چیست؟»

بومی‌سازی دانش فنی ساخت، تولید و بکارگیری فناوری ارتباطات هوشمند از طریق توسعه و انتقال دانش فنی طراحی معماری و ساخت نمونه‌ای از تجهیزات از جمله این اهداف است. اجرای طرح در مقیاس پایلوت با هدف ارزیابی قابلیت‌های فناوری و فراهم‌سازی شرایط خلق ارزش افزوده در دست اجراست. پیاده‌سازی چند کاربرد مهم و عمومی و نیز تدوین راهبردها و استانداردهای لازم بومی، برای توسعه و به‌کارگیری فناوری ارتباطات هوشمند خودرو از دیگر اهداف این پروژه است.

«دستاوردهای پروژه این پروژه چه خواهد بود؟»

شناسایی معماری سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز برای پیاده‌سازی سامانه ارتباطات هوشمند خودرویی و اجزاء آن به همراه شناسایی کاربردهای ممکن و اولویت‌های آنها در صنعت خودروسازی و بخش‌های مرتبط با مدیریت

