



نفوذ گوشی‌های هوشمند به قلب صنعت خودروسازی

امروزه بسیاری از خودروهای تولیدی، به انبوهی از حسگرها، ریزپردازنده‌ها و برنامه‌های کاربردی مجهز هستند. افزون بر این، همکاری بین...

امروزه بسیاری از خودروهای تولیدی، به انبوهی از حسگرها، ریزپردازنده‌ها و برنامه‌های کاربردی مجهز هستند. افزون بر این، همکاری بین صنایع خودروسازی و شرکت‌های مخابراتی سبب شده نسل جدیدی از خودروهای با قابلیت اتصال به شبکه‌های مخابراتی تلفن همراه و نیز اتصال به اینترنت پرسرعت به بازار عرضه شود، اما این قابلیت‌های نوین مزایا و معایبی را با خود به همراه خواهد داشت.

مدتی پیش یکی از شرکت‌های اصلی مخابراتی در ایالات متحده از همکاری خود با برخی خودروسازان برای اتصال سیستم رایانه ای خودرو با نرم افزاری ویژه روی تلفن همراه هوشمند خبر داد. به این ترتیب فرد صاحب خودرو قادر خواهد بود با استفاده از تلفن همراه خود دستوراتی را به سیستم رایانه ای ناوبری خودرو ارسال کند.

برای نمونه فرد می تواند دستگاه تهویه خودروی خود را پیش از رسیدن به خودرو از راه دور روشن کند تا هوای درون خودرو به دمای دلخواه برسد. همچنین می تواند موقعیت خودرو را در یک پارکینگ شلوغ براحتی شناسایی کند.

اما قابلیت های این فناوری فقط به ارائه اطلاعات به صاحب خودرو محدود نمی شود. ارسال اطلاعات در مورد وضع خودرو به شرکت سازنده، یکی دیگر از کاربردهای جالب توجه این سیستم است. برای نمونه چنانچه خودروی شما در مسیری کوهستانی روی جاده بلغزد، پیغامی به یک شبکه مرکزی ارسال و شرکت سازنده متوجه این مساله شده و به این ترتیب پیغام هشدار به سایر خودروهای در حال حرکت در آن مسیر ارسال می کند. همچنین این شبکه مرکزی ممکن است خودروهای دیگر را در آن ناحیه به شکل خودکار در جریان وضع ویژه رانندگی در زمستان قرار دهد.

برقراری ارتباط به صورت بی سیم از طریق خودرو پدیده جدیدی نیست. سال 1996 شرکت جنرال موتورز برای نخستین بار سرویسی ویژه با نام OnStar را در برخی خودروهای خود قرار داد. این سرویس امکان برقراری ارتباط تلفنی راننده بدون نیاز به دست و فقط با فرمان صوتی را فراهم می کرد. ارتباط با مرکز پشتیبانی در صورت بروز حادثه و نیز مکان یابی، از دیگر امکانات این سیستم بود. همچنین صاحب خودرو می توانست در صورت سرعت وسیله نقلیه، آن را از راه دور از کار ببندازد.

به هر حال فضای بشدت رقابتی صنایع خودروسازی از یک سو و پیشرفت سریع فناوری های حوزه دیجیتال از دیگر سو سبب شده تا بسیاری دیگر از شرکت های خودروسازی به طور جدی به گنجاندن سرویس هایی مشابه در محصولات خود روی آورند. برای نمونه شرکت خودروسازی فورد سیستمی به نام Sync را در برخی محصولات خود جای داده که امکان برقراری ارتباط بین رایانه داخلی خودرو و تلفن همراه صاحب آن را فراهم می آورد.

البته بازار خودروهای با قابلیت اتصال به شبکه، نوید روزهای بهتری را برای شرکت های خودروسازی به همراه دارد. پیش بینی کارشناسان حاکی از آن است که ارزش محصولات جانبی این بازار از 17 میلیارد دلار سال 2012 به 53 میلیارد دلار در سال 2018 خواهد رسید.

شکی نیست که خودروهای با قابلیت اتصال به شبکه، مزایای فراوانی را با خود به همراه دارند. اما هر پدیده ای با خود مخاطراتی را به همراه خواهد داشت و این خودروها نیز از این امر مستثنا نیستند. شاید حواس پرتی راننده هنگام کار با این سیستم را بتوان اصلی ترین عیب آن دانست. پژوهشی که توسط یک موسسه معتبر مطالعاتی به انجام رسید، نشان داد ابزارهایی که با فرمان صوتی راننده عمل می کند، درست همانند ارسال پیامک توسط راننده، سبب برهم خوردن تمرکز و پرت شدن حواس وی می شود.

یکی دیگر از مخاطرات پیش رو در استفاده از قابلیت اتصال بی سیم در خودروها را باید در احتمال سوء استفاده هکرها دانست. گروهی از دانشمندان در سال 2011 به این نتیجه رسیدند که با اندکی دانش فنی می توان با استفاده از یک خط تلفن همراه، کنترل یک خودروی دارای فناوری اتصال به شبکه را در دست گرفت. از آن هنگام به بعد، شرکت های تولید خودروسازی برای افزایش امنیت شبکه بی سیم خودروها، تلاش های زیادی را انجام داده اند.

پیشرفت قابلیت های شبکه های مخابراتی از یک سو و پیشرفت نرم افزارهای ویژه طراحی شده برای خودروها از سوی دیگر سبب شتاب بخشی به رشد فناوری ارتباط بی سیم خودروها شده است. سال گذشته شرکت خودروسازی جنرال موتورز اعلام کرد تا سال 2014، بیشتر خودروهای تولیدی خود را به قابلیت اتصال با نسل چهارم شبکه های تلفن همراه (4G) مجهز می کند. به این ترتیب امکان اتصال به اینترنت پرسرعت برای سرنشینان خودرو مهیا و برای نمونه امکان تماشای یک فیلم همزمان با بارگذاری آن فراهم می شود.

این روزها نرم افزارهای مختلفی برای کنترل از راه دور تجهیزات مختلف (از تلویزیون گرفته تا دوربین های مداربسته) طراحی می شود.

خودروسازان نیز از قافله عقب نمانده اند و نرم افزارهای جالبی برای کنترل از راه دور بخش های مختلف خودرو طراحی کرده اند. به عنوان نمونه می توان به نرم افزارهایی برای قفل یا باز کردن در خودرو از راه دور یا حتی روشن و خاموش کردن موتور با استفاده از تلفن همراه هوشمند اشاره کرد.

سرانجام این فناوری ها می تواند سودمندی های زیادی برای سلامت و ایمنی جامعه به همراه داشته باشد. شاید فناوری ارتباط «خودرو با خود« یا «خودرو با مرکز« بتواند به کاهش بار ترافیکی شهرها و نیز پیشگیری از تصادفات و سوانح مختلف رانندگی کمک کند.

technologyreview / مترجم: صالح سپهری فر