

صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری منتشر می‌کند:

فراخوان رفع نیاز فناورانه

Telematics Module (TCM)

شرکت‌های دانش‌بنیان، فناوران و استارت‌آپ‌های توانمند در این حوزه که مایلند با کارفرمای این تقاضا مذاکره تجاری داشته باشند، می‌توانند از طریق تلفن‌های اعلام شده درخواست خود را به کارگزاری بومرنگ اعلام نمایند.



مهلت اعلام درخواست: ۲۰ اردیبهشت ماه ۱۴۰۰

تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۹۸۵۴۳-۶۳

واتساپ: ۰۹۲۱۹۵۷۲۶۲۷

عنوان نیاز فناورانه:

Telematics Module (TCM)

شرح مختصر نیاز:

امروزه یکی از روندهای تاثیرگذار مهم بر صنعت خودرو در دنیا ایجاد سامانه خودرو متصل (Connected Car) است که علاوه بر ارتقاء امنیت (ردیابی لحظه ای خودرو) ایمنی (E-Call) امکان برقراری ارتباط دوسویه با خودرو را فراهم کرده و از طریق داده‌های کلان شکل گرفته در این بستر، زنجیره‌های ارزش نوینی را شکل می‌دهد که علاوه بر توسعه پایدار صنعت خودرو در سایر صنایع و بخش‌ها نیز (مانند اپراتورهای تلفن همراه، توسعه نرم‌افزار، سخت‌افزار، بیمه و...) زمینه رشد و توسعه دانش را فراهم می‌آورد.

به منظور ایجاد یکپارچگی بین دیوایس خودرو متصل و سایر مراکز کنترلی در خودرو (ECUs) باید اقدامات نرم‌افزاری لازم انجام شده و Side Effects ممکن بررسی و راه‌حل‌های لازم ارائه گردد. برای همین یک واحد کنترلی مجزا برای سامانه خودرو متصل (TCM) ایجاد شده که قادر به برقراری ارتباط امن (Secure) و قابل اعتماد (Reliable) با سایر ماژول‌ها و ECU خودرو می‌باشد. واحد Telematics مسئول برقراری ارتباط با دنیای خارج به صورت امن و قابل اعتماد است. این واحد از یک ماژول GNSS، یک ماژول GSM، یک کانکتور CAN bus، I/O های دیجیتال و آنالوگ و وسایل جانبی دیگر تشکیل شده است. یک سیم‌کارت APN در این ماژول نصب می‌شود و ارتباط خصوصی بین خودرو و ارائه‌دهنده خدمات شبکه (اپراتور) را فراهم می‌کند. یک شبکه ارتباطی خصوصی امن (APN/VPN) بین ارائه‌دهنده خدمات شبکه و خودروساز ایجاد می‌شود که امکان جریان داده بین مراکز داده و خودرو را فراهم می‌کند. این شبکه تنها کانال ارتباطی دریافت داده از خودرو و ارسال دستور به خودرو از طرف خودروساز، مراکز پلیس یا خود راننده (از طریق گوشی تلفن همراه) خواهد بود. همچنین سایر کارکردهای خودرو متصل اعم از E-Call، B-Call و Remote Diagnostic از طریق این شبکه امن قابل اجرا است.

برخی از الزامات و ملاحظات:

- جهت ایجاد سامانه تعبیه‌شده خودرو متصل درون خودرو باید اقدامات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری لازم انجام و یکپارچه‌سازی و همسان‌سازی ماژول خودرو متصل (T-Box) با شبکه خودرو انجام شود و نرم‌افزارهای لازم در این خصوص توسعه یابد.
- درگاه ارتباطی/ابط کاربری روی سامانه خودرو متصل از طریق اپلیکیشن تلفن همراه مالی مدیای خودرو و درگاه اینترنتی (web) فراهم گردد.

- این سخت‌افزار برای پشتیبانی از عملکرد خودرو پس از تصادف یا خاموش‌بودن خودرو باید دارای یک باتری پشتیبان باشد. این باتری باید در خودرو قابل شارژ بوده و این امکان را برای ماژول Telematics فراهم کند که حداقل ۸ ساعت بدون برق خودرو روشن باشد.
- راننده باید بتواند وضعیت TCM را در سیستم اطلاعات و سرگرمی مشاهده نماید. این اطلاعات شامل پوشش شبکه، وضعیت باتری و سایر عملیات احتمالی است.
- ماژول GNSS باید دارای دقت ۲.۵ متر باشد.
- این ماژول ممکن است به برخی از اجزای رابط کاربری مانند دکمه‌های فشاری برای فعال کردن تماس اضطراری یا بلندگوهای خاص برای هشدار به راننده در مواقع ضروری مجهز باشد.
- ارسال هرگونه دستور یا Command به سمت خودرو متصل تنها از طریق نمایندگی‌های مجاز سایپا برقرار می‌گردد و امکان Remote Diagnostic روی سامانه خودرو متصل به نحوی فراهم است که اطلاعات کد خطا روی HMI به راننده نمایش داده شده ولی دستور پاک‌کردن خطا و بررسی بیشتر موضوع برعهده نمایندگی‌های مجاز خواهد بود.
- اگر این ماژول به طور تصادفی یا به عمد از وسیله نقلیه خارج شود، راننده نمی‌تواند آن را دوباره راه‌اندازی کند یا به خودرو دیگری نصب نماید. برای راه‌اندازی مجدد ماژول باید به نزدیک‌ترین نمایندگی مراجعه گردد.
- این ماژول فقط برای کار با سیم‌کارتی که هنگام خرید خودرو در آن نصب شده طراحی شده است. اگر سیم‌کارت با کارت دیگری جایگزین شود، راننده نمی‌تواند وسیله نقلیه را روشن کند.
- شرکت‌های توسعه‌دهنده که تجربه ارائه خدمات AVL (ردیاب خودرو) و FMS (سیستم مدیریت ناوگان) را دارند و قادر به توسعه نرم‌افزار و یکپارچه‌کردن آن با شبکه خودرو را دارند می‌توانند در این زمینه همکاری کنند. همچنین تامین‌کنندگان دیوایس خودرو متصل که امکان تولید بومی این تجهیز را دارا هستند در ارجحیت قرار دارند.

- جزییات بیشتری این نیاز در یک ارائه آنلاین توسط متقاضی (گروه سایپا) تشریح خواهد شد.
- شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوران توانمند در این حوزه که مایلند در این ارائه حضور یافته و سپس با کارفرمای این تقاضا مذاکره تجاری داشته باشند، می‌توانند تا تاریخ ۲۰ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۰، درخواست خود را از طریق تماس با شماره تلفن‌های اعلام شده یا ارسال پیام به شماره واتس‌اپ کارگزاری بومرنگ اعلام نمایند.
- زمان ارائه آنلاین و جلسات مذاکره متعاقباً اعلام خواهد شد.

تلفن: ۰۲۱۸۸۲۹۸۵۴۳ - ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۶۳ واتس‌اپ: ۰۹۲۱۹۵۷۲۶۲۷



تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان پردیس، زاینده رود
شرقی، شماره ۲۴، مجتمع شکوفایی شرکت های دانش بنیان
کدپستی: ۱۹۹۱۹۱۳۱۱۱
تلفن: ۰۲۱-۴۲۱۷۰۰۰۰
پست الکترونیک: info@inif.ir