

Svetová premiéra na veľtrhu CES: Bosch spája funkcie infotainmentu a asistenta vodiča v jednom čipe

7. december 2023

PI 11763

Spoločnosť Bosch vidí v počítačoch pre vozidlá veľký trhový potenciál

- ▶ Svetová premiéra na veľtrhu CES: Bosch predstavuje integrované funkcie z doteraz oddelených oblastí vozidla v systéme na jednom čipe.
- ▶ Dr. Markus Heyn, člen predstavenstva spoločnosti Bosch: „Centrálne počítače vo vozidle sú srdcom softvérovo definovaných automobilov.“
- ▶ Veľký potenciál: Bosch očakáva, že do roku 2030 dosiahne trh s počítačmi pre infotainment a asistenčné služby pre vodiča hodnotu 32 miliárd eur.
- ▶ Nezávislosť na hardvéri: Centrálne počítače Bosch môžu používať čipy od rôznych výrobcov podľa prania zákazníka.

Stuttgart, Nemecko – Trend softvérovo definovanej mobility ide ruka v ruke s centralizovanou automobilovou a elektrickou/elektronickou (E/E) architektúrou. Zatiaľ čo v dnešných automobiloch riadi rôzne funkcie zvyčajne viacero elektronických riadiacich jednotiek, v budúcnosti bude systémové funkcie z predtým oddelených oblastí spájať len niekoľko centrálnych počítačov vozidla. Na to sú potrebné nové počítače s výkonným procesorom, tzv. systém na čipe (SoC). Spoločnosť Bosch ako líder v oblasti inovácií a technológií stojí na čele a na veľtrhu CES 2024 v Las Vegas bude prvým dodávateľom automobilov na svete, ktorý predvedie spojenie funkcií infotainmentu a asistenta vodiča v softvérovo náročnom centrálnom počítači na jednom systéme na čipe. „Chceme znížiť zložitosť elektronických systémov v automobiloch a zároveň ich čo najviac zabezpečiť. Predvedením našej novej počítačovej platformy pre vozidlá na veľtrhu CES robíme dôležitý krok presne týmto smerom. Naším cieľom v strednodobom horizonte je priniesť na cesty ešte viac automatizovaných jazdných funkcií, a to aj do segmentu kompaktných a stredne veľkých vozidiel,“ hovorí Dr. Markus Heyn, člen predstavenstva spoločnosti Bosch a predseda predstavenstva Bosch Mobility.

Jadrom nového palubného počítača Bosch, nazvaného platforma pre integráciu kokpitu a ADAS, je jeden SoC, ktorý spracováva rôzne funkcie z dvoch oblastí – infotainmentu a asistencie vodiča súčasne. Patrí sem napríklad automatické parkovanie a rozpoznávanie jazdných pruhov v spojení s inteligentnou personalizovanou navigáciou a hlasovou asistenciou. Výhody pre výrobcov vozidiel: Menšie nároky na priestor a kabeláž, čo znamená nižšie náklady. „Srdcom softvérovo definovaných automobilov sú centrálné počítače vo vozidle. V budúcnosti budú riadiť všetky oblasti moderných vozidiel a znížia súčasný vysoký počet jednotlivých riadiacich jednotiek,“ hovorí Heyn. S počítačmi do vozidiel sa spoločnosť Bosch celkovo darí už teraz a v roku 2026 očakáva obraz vo výške troch miliárd eur len za vozidlové počítače pre infotainment a asistenčné systémy vodiča.

Modulárny princíp systému pre maximálnu škálovateľnosť

Spoločnosť Bosch využíva vo svojich centrálnych počítačoch vozidla princíp modulárneho systému. Spolu so samostatnými softvérovými riešeniami, ako je napríklad video riešenie na rozpoznávanie okolia vozidla, môžu výrobcovia vozidiel modulárne a škálovateľne zostavovať svoje individuálne riešenia v kombinácii s hardvérovými komponentmi. Rozhodujúcu úlohu tu zohrávajú softvérovo náročné centrálné počítače, ktoré výrobcom umožňujú implementovať jazdné a asistenčné funkcie. Softvérová integrácia je veľmi žiadaná. Spoločnosť Bosch prináša integračné odborné znalosti a umožňuje kombinovať softvérové komponenty z rôznych zdrojov.

Znalosti spoločnosti Bosch vo všetkých oblastiach vozidiel ako konkurenčná výhoda

Takmer všetci výrobcovia vozidiel na svete v súčasnosti masívne investujú do softvérovo definovaných vozidiel. Spoločnosť Bosch predpovedá, že trh so softvérom pre automobilový priemysel dosiahne do roku 2030 objem približne 200 miliárd eur. V oblasti automobilových počítačov pre infotainment a asistenčné systémy vodiča očakáva spoločnosť v roku 2030 hodnotu trhu vo výške 32 miliárd eur. Výhodou spoločnosti Bosch sú jej rozsiahle znalosti vo všetkých oblastiach vozidiel. To znamená, že spoločnosť je expertom nielen na softvér, ale aj na hardvér a pod jednou strechou vyvíja a vyrába kľúčové komponenty moderných vozidiel, napríklad pre pohony, brzdy, riadenie, infotainment a automatizované riadenie.

Prístup spoločnosti Bosch umožňuje maximálnu flexibilitu

Spoločnosť Bosch uplatňuje takzvaný multi-SoC prístup. Nové počítače spoločnosti sú navrhnuté tak, aby požadované SoC mohli pochádzať od rôznych výrobcov. Preto môže Bosch v závislosti od prania zákazníka použiť presne taký SoC, aký je požadovaný. „Náš softvér beží na čipoch od rôznych výrobcov. Vďaka tomu je softvér od hardvéru oddelený,“ hovorí Heyn. Bosch je jednou

z mála spoločností, ktorá dokáže vyvinúť centralizovanú elektronickú architektúru od začiatku až do konca a ovláda súhrn automobilovej elektroniky, softvéru a cloudu. Nové funkcie, napríklad pre asistenčné systémy vodiča, sa jednoducho a ľahko posielajú do vozidla prostredníctvom aktualizácií over-the-air. Vodiči tak majú k dispozícii personalizovaný digitálny zážitok z jazdy, a to aj dlho po kúpe vozidla.

Fotografie:

#2ced6512

Kontakt pre novinárov:

Athanassios Kaliudis,

Tel.: +49 711 811-7497

Email: athanassios.kaliudis@de.bosch.com

Mobility je najväčšou obchodnou oblasťou Bosch Group. V roku 2022 vygenerovala 60 % prevádzkového obratu vo výške 52,6 miliardy eur. Vďaka tomu je Bosch Group jedným z najväčších dodávateľov automobilového priemyslu. Mobility sleduje víziu mobility, ktorá je bez nehôd, bez emisií a bez stresu, a spája odborné znalosti skupiny v oblastiach automatizácie, elektrifikácie a konektivity. Pre zákazníkov sú tak výsledkom integrované riešenia mobility. Medzi hlavné obchodné oblasti patria: Vstrekovacia technika a vedľajšie agregáty pre spaľovacie motory, rozmanité riešenia pre elektrifikáciu pohonu, bezpečnostné systémy pre automobily, asistenčné systémy a funkcie pre automatizovanú jazdu, technika pre používateľsky priateľské informačné a zábavné systémy a komunikácia presahujúca rámec vozidla, servisné koncepty, ako aj technika a služby pre obchod s motorovými vozidlami. Bosch priniesol dôležité inovácie v automobilovej technike, napríklad elektronické ovládanie motoru, stabilizačný systém ESP alebo systém priameho vstrekovania nafty common rail.

Bosch Group je vedúcim medzinárodným dodávateľom technológií a služieb. Spoločnosť celosvetovo zamestnáva približne 421 000 zamestnancov (stav k 31. 12. 2022). Obrat firmy za rok 2022 dosiahol podľa predbežných výsledkov obrat 88,2 miliardy eur. Činnosť Bosch Group sa člení do štyroch obchodných oblastí: Mobility, Priemyselná technika, Spotrebný tovar a Energetika a technika budov. Ako popredná spoločnosť v oblasti Internetu vecí, Bosch ponúka inovatívne riešenia pre inteligentné domácnosti, inteligentné mestá, prepojenú mobilitu a prepojený priemysel. Využíva svoje znalosti senzorových technológií, softvéru a služieb, taktiež svoj vlastný IoT cloud k tomu, aby zákazníkom ponúkol prepojené riešenia naprieč oblasťami – a to z jediného zdroja. Strategickým cieľom Bosch Group je zjednodušiť prepojený život pomocou produktov a riešení, ktoré buď obsahujú umelú inteligenciu (AI), alebo boli vyvinuté či vyrobené s jej pomocou. Bosch zlepšuje kvalitu života na celom svete vďaka výrobkom a službám, ktoré sú inovatívne a vzbudzujú nadšenie. Stručne povedané, Bosch vytvára technológie, ktoré sú „Stvorené pre život“. Bosch Group zahŕňa spoločnosť Robert Bosch GmbH a približne 470 dcérskych a regionálnych spoločností vo viac ako 60 krajinách sveta. Po započítaní predajných a servisných partnerov pokrýva globálna vývojárska, výrobná a obchodná sieť spoločnosti Bosch takmer všetky krajiny. S viac ako 400 pobočkami po celom svete je Bosch Group od roku 2020 uhlíkovo neutrálna (scopes 1 a 2). Súčasťou toho bola kompenzácia zvyškových emisií vo výške 0,7 milióna metrických ton CO₂ prostredníctvom uhlíkových kreditov v roku 2022. Scopes 1, 2 a 3 sú štandardne vykazované v súlade s protokolom GHG. Inovačná sila spoločnosti je základom budúceho rastu. Bosch zamestnáva 85 500 pracovníkov v oblasti výskumu a vývoja v 136 lokalitách po celom svete a takmer 44 000 softvérových inžinierov.

Viac informácií na www.bosch.com, www.bosch.sk, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.sk, www.twitter.com/BoschPress.