

Světová premiéra na veletrhu CES: Bosch spojuje funkce infotainmentu a asistenta řidiče v jednom čipu

7. prosince 2023

PI 11763

Společnost Bosch vidí v počítačích pro vozidla velký tržní potenciál

- ▶ Světová premiéra na veletrhu CES: Bosch předvádí integrované funkce z dosud oddělených oblastí vozidla v systému na čipu.
- ▶ Dr. Markus Heyn, člen představenstva společnosti Bosch: „Centrální počítače ve vozidle jsou srdcem softwarově definovaných automobilů.“
- ▶ Velký potenciál: Bosch očekává, že do roku 2030 dosáhne objem trhu s počítači pro infotainment a asistenci řidiče 32 miliard eur.
- ▶ Nezávislost na hardwaru: Centrální počítače ve vozidle Bosch mohou používat čipy různých výrobců podle přání zákazníka.

Stuttgart/Německo – Trend softwarově definované mobility jde ruku v ruce s centralizovanou automobilovou a elektrickou/elektronickou (E/E) architekturou. Zatímco v dnešních automobilech řídí různé funkce obvykle řada elektronických řídicích jednotek, v budoucnu bude jen několik centrálních počítačů ve vozidle spojuvat více systémových funkcí z dříve oddělených oblastí. K tomu jsou zapotřebí nové počítače s výkonným procesorem, tzv. systém na čip (SoC). Společnost Bosch je lídrem v oblasti inovací a technologií a na veletrhu CES 2024 v Las Vegas jako první dodavatel automobilů na světě předvede spojení funkcí infotainmentu a asistence řidiče v softwarově náročném centrálním počítači na jediném systému na čip. „Chceme snížit složitost elektronických systémů v automobilech a zároveň je co nejvíce zabezpečit. Předvedením naší nové počítačové platformy pro vozidla na veletrhu CES učiníme důležitý krok právě tímto směrem. Naším cílem ve střednědobém horizontu je přinést na silnice ještě více automatizovaných jízdních funkcí, a to i do segmentu kompaktních a středně velkých vozů,“ říká Dr. Markus Heyn, člen představenstva společnosti Robert Bosch GmbH a předseda představenstva Bosch Mobility.

Jádrum nového palubního počítače Bosch nazvaného platforma pro integraci kokpitu a ADAS – je jediný SoC, který zpracovává řadu funkcí ze dvou oblastí, infotainmentu a asistence řidiče, současně. To zahrnuje například automatické parkování a detekci jízdních pruhů ve spojení s inteligentní personalizovanou navigací a hlasovou asistencí. Výhody pro výrobce vozidel: Menší nároky na prostor a kabeláž, což znamená nižší náklady. „Srdcem softwarově definovaných automobilů jsou centrální počítače ve vozidle. V budoucnu budou řídit všechny oblasti moderních vozidel a sníží současný vysoký počet jednotlivých řídicích jednotek,“ říká Heyn. Celkově se společnosti Bosch již nyní daří s počítači do vozidel: V roce 2026 očekává společnost obrát ve výši tří miliard eur jen za počítače do vozidel pro infotainment a asistenci řidiče.

Modulární princip systému pro maximální škálovatelnost

Společnost Bosch používá u svých centrálních vozidlových počítačů princip modulárního systému. Spolu se samostatnými softwarovými řešeními, jako je video vnímání pro snímání okolí, mohou výrobci vozidel modulárně a škálovatelně sestavovat svá individuální řešení v kombinaci s hardwarovými komponenty. Rozhodující roli zde hrají softwarově náročné centrální počítače, které výrobcům umožňují implementovat jízdní a asistenční funkce. Integrace softwaru je zde velmi žádaná. Společnost Bosch přináší integrační odborné znalosti a umožňuje kombinovat softwarové komponenty z různých zdrojů.

Znalosti společnosti Bosch ve všech oblastech vozidel jako konkurenční výhoda

Téměř všichni výrobci vozidel na světě v současné době masivně investují do softwarově definovaných vozidel. Společnost Bosch předpovídá, že trh se softwarem pro automobilový průmysl dosáhne do roku 2030 objemu přibližně 200 miliard eur. V oblasti počítačů do vozidel pro infotainment a asistenční systémy očekává společnost v roce 2030 objem trhu ve výši 32 miliard eur. Výhodou společnosti Bosch jsou její rozsáhlé znalosti ve všech oblastech vozidel. To znamená, že společnost je odborníkem nejen na software, ale i na hardware a pod jednou střechou vyvíjí a vyrábí klíčové komponenty moderních vozidel, jako jsou pohony, brzdy, řízení, infotainment a automatizované řízení.

Přístup společnosti Bosch umožňuje maximální flexibilitu

Společnost Bosch uplatňuje takzvaný multi-SoC přístup. Nové počítače společnosti pro vozidla jsou navrženy tak, aby požadované SoC mohly pocházet od různých výrobců. Proto může Bosch v závislosti na přání zákazníka použít přesně takový SoC, jaký je požadován. „Náš software běží na čipech různých výrobců. Díky tomu jsou software a hardware od sebe odděleny,“ říká Heyn. Bosch je jednou z mála společností, která dokáže vyvinout centralizovanou elektronickou architekturu od začátku do konce a zvládla souhrn automobilové

elektroniky, softwaru a cloudu. Nové funkce, například pro asistenty řidiče, se do vozu jednoduše a snadno přenášejí prostřednictvím aktualizací over-the-air. Řidiči tak mají k dispozici personalizovaný digitální zážitek z jízdy, a to i dlouho po zakoupení vozu.

Fotografie:

#2ced6512

Kontakt:

Athanassios Kaliudis,

Tel.: +49 711 811-7497

Email: athanassios.kaliudis@de.bosch.com

Mobility je největší obchodní oblastí Bosch Group. V roce 2022 vygenerovala 60 % provozního obrátu ve výši 52,6 miliard eur. Díky tomu je Bosch Group jedním z největších dodavatelů automobilového průmyslu. Mobility sleduje vizi mobility, která je bez nehod, bez emisí a bez stresu, a spojuje odborné znalosti skupiny v oblastech automatizace, elektrifikace a konektivity. Pro zákazníky jsou tak výsledkem integrovaná řešení mobility. Mezi hlavní obchodní oblasti patří: Vstřikovací technika a vedlejší agregáty pro spalovací motory, rozmanitá řešení pro elektrifikaci pohonu, bezpečnostní systémy pro automobily, asistenční systémy a funkce pro automatizované řízení, technika pro uživatelsky přívětivé informační a zábavní systémy a komunikaci přesahující rámec vozidla, servisní koncepty, jakož i technika a služby pro obchod s motorovými vozidly. Bosch přinesl důležité inovace v automobilové technice, například elektronické řízení motoru, stabilizační systém ESP nebo systém přímého vstřikování nafty common rail.

Bosch Group je předním mezinárodním dodavatelem technologií a služeb. Společnost celosvětově zaměstnává zhruba 421 000 zaměstnanců (stav k 31. 12. 2022). Obrat firmy za rok 2022 dosáhl podle předběžných výsledků hodnoty 88,2 miliard eur. Činnost Bosch Group se dělí do čtyř obchodních oblastí: Mobility, Průmyslová technika, Spotřební zboží a Energetika a technika budov. Jako přední společnost v oblasti Internetu věcí, Bosch nabízí inovativní řešení pro chytré domácnosti, chytrá města, propojenou mobilitu a propojený průmysl. Využívá svých znalostí senzorových technologií, softwaru a služeb, také svůj vlastní IoT cloud k tomu, aby zákazníkům nabídl propojená řešení napříč oblastmi – a to z jediného zdroje. Strategickým cílem skupiny Bosch je usnadnit propojený život pomocí produktů a řešení, které buď obsahují umělou inteligenci (AI), nebo byly vyvinuty či vyrobeny s její pomocí. Bosch zlepšuje kvalitu života na celém světě díky výrobkům a službám, které jsou inovativní a budí nadšení. Stručně řečeno, Bosch vytváří technologie, které jsou „Stvořené pro život“. Bosch Group zahrnuje společnost Robert Bosch GmbH a přibližně 470 dceřiných a regionálních firem ve více než 60 zemích světa. Po započtení prodejních a servisních partnerů pokrývá globální vývojářská, výrobní a obchodní síť společnosti Bosch téměř všechny země. Bosch Group se svými více než 400 pobočkami po celém světě je od roku 2020 uhlíkově neutrální (Scope 1 a 2). V rámci toho byly v roce 2022 kompenzovány zbytkové emise ve výši 0,7 milionu tun CO₂ pomocí uhlíkových kreditů. Scope 1, 2, 3 je vykazováno podle GHG protokolu. Inovační síla společnosti je základem budoucího růstu. Bosch zaměstnává 85 500 pracovníků v oblasti výzkumu a vývoje ve 136 lokalitách po celém světě a zhruba 44 000 softwarových inženýrů.

Více informací na www.bosch.com, www.bosch.cz, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.cz, www.twitter.com/BoschPress.