

Bosch nyní nabízí video řešení pro rozpoznávání okolí vozidla jako samostatný softwarový produkt

28.8.2023 - | Bosch

Monotónní a zdlouhavé cesty či dopravní zácpy: Mnoho řidičů chce využít čas strávený řízením jinak než neustálým se soustředěním na dopravní situaci.

Díky stále více automatizovaným jízdním funkcím vytváří společnost Bosch technické možnosti, jak si na chvíli odpočinout od řízení. Předpokladem pro to jsou spolehlivé informace o okolí vozidla: Teprve pak může vůz samostatně, bezpečně a pohodlně manévrovat v rámci provozu. Na cestě od asistovaného k automatizovanému řízení a parkování hraje důležitou roli rozpoznávání okolí pomocí videa. Společnost Bosch poskytuje nejen hardware v kombinaci se softwarem, ale nedávno začala nabízet jako samostatný produkt software pro rozpoznávání okolí vozidla pomocí videa. Software Bosch lze používat hardwarově nezávisle na různých tzv. systémech na čipu (SoC). To dává výrobcům automobilů maximální flexibilitu. Na veletrhu IAA Mobility 2023 v Mnichově představí Bosch poprvé nejen video řešení pro rozpoznávání okolí vozidla jako samostatný software, ale také samostatné kamerové hlavy jako hardware.

Software jako rozhodující faktor automatizované mobility

Řidiči očekávají, že jejich vozidla budou moci být, podobně jako chytré telefony, aktualizována. V budoucnu se budou funkce stahovat do vozidla jako aplikace bez nutnosti obnovení hardwaru. „Budoucnost mobility je softwarově definovaná. Reorganizujeme naše portfolio pro asistenci řidiče a nabízíme našim zákazníkům přesně takové řešení, jaké potřebují,“ říká Christoph Hartung, předseda divize Cross-Domain Computing Solutions, která v rámci společnosti Bosch mimo jiné zastřešuje asistované a automatizované řízení. Software se stává určujícím faktorem při vývoji elektronických systémů v automobilech a zejména v oblasti asistence řidiče. Na pozadí těchto změn Bosch rozšiřuje své portfolio pro asistované a automatizované řízení a parkování. V budoucnu budou na trh zvlášť přicházet také hardwarové a softwarové komponenty.

Software pro rozpoznávání okolí pomocí videa

Vedle radaru a ultrazvuku je video jedním z několika senzorů pro vnímání okolního prostředí vozidla při asistovaném a automatizovaném řízení. Obrazová data zaznamenaná několika senzory, jako jsou nové kamerové hlavy Bosch, jsou zpracovávána softwarem Bosch a jsou k dispozici pro další asistenční funkce řidiče v oblasti řízení a parkování. Tímto způsobem lze implementovat funkce, které mohou zvýšit bezpečnost. Zde jsou některé příklady: automatické brzdění při jízdě nebo couvání; různé komfortní funkce, jako je adaptivní udržování vzdálenosti a tempomat; aktivní změna jízdního pruhu; parkovací asistent nebo automatizované řízení na dálnici, polní cestě či ve městě. Software od společnosti Bosch spoléhá na metody umělé inteligence, jako např. na hluboké neuronové sítě pro rozpoznávání a klasifikaci objektů. Bosch může při trénování těchto sítí čerpat z celosvětových databází a při vývoji tak zohlednit specifické a místní požadavky dané země.

Od jednotlivých komponentů až po kompletní systémy z jednoho zdroje

„Jsme svědky trendu, kdy zákazníci již nespolehají na kompletní balíček od dodavatele, ale stále častěji požadují jednotlivé konkurenčně kompatibilní komponenty. To je výzva pro průmysl:

Kompatibilní už nemusí být jen hardware, ale také software, který musí být použitelný nezávisle na hardwaru a obsluze,” říká Sven Lanwer, vedoucí divize Driver Experience (ADAS) ve společnosti Bosch.

Společnost Bosch má dlouholeté zkušenosti s vývojem kompletních kamerových systémů pro asistenci řidiče a také s vývojem speciálního aplikačního softwaru a se softwarovou integrací. Tato kombinace hardwarového a softwarového know-how je jednou z velkých předností naší společnosti. Bosch bude pokračovat ve vývoji nových inteligentních senzorů s vestavěným softwarem. Kombinace kamerových hlavic a integrační platformy ADAS (Advanced Driver Assistance Systems), vysoce výkonného počítače pro oblast ADAS společnosti Bosch, zároveň umožňuje našim zákazníkům sestavovat individuální řešení modulárním a škálovatelným způsobem.

Odborné znalosti hardwaru a softwaru z jednoho zdroje

Ať už se jedná o senzory, palubní počítače nebo software – Bosch vyvíjí a vyrábí klíčové komponenty moderních vozidel pod jednou střechou. Ročně se jedná o více než 250 milionů řídicích jednotek, které jsou navíc vybaveny vlastním softwarem. Naše společnost se však neztratí ani v další stále důležitější oblasti – v integraci softwaru z různých zdrojů a spolupráci mezi automobilovým a IT průmyslem. Naše společnost má i toto integrační know-how.

<https://www.bosch-press.cz/pressportal/cz/cs/press-release-48448.html>