

System Eyesight od Subaru

Dvě oči víc vidí

Dokáží toho dvě kamery o situaci kolem vozu zjistit víc než jeden objektiv a radar? Subaru si už přes dvacet let myslí, že ano. Nyní je zde první sériový důkaz.



Spousta moderních aut má pod mířkou chladiče radarové čidlo a v držáku vnitřního zpětného zrcátka kameru. Radar snímá vzdálenost od vozidel jedoucích vpředu a na jeho základě funguje adaptivní tempomat či Front Assist, tedy varování před překážkou (nejčastěji jiným vozidlem) vpředu. Zda vozidlo vedle avíza začne i samo brzdit, to už je na každém výrobci. Auta pro řidičsky aktivnější povahy (Škoda) naplno brzdí, až když už je kolize neodvratná – jen aby zmírnila následky nárazu. Značky, u nichž stojí nad řidičským požitkem dejme tomu rodinné hodnoty (Volvo), mají systém nalaďený tak, aby vůz stihl zastavit úplně. Radar v předích se začal objevovat již počátkem tisíciletí, měly jej třeba Fiat Stilo, Nissan Primera P12, Mercedes-Benz S (W220) či Lancia Thesis.

Kamera na rozdíl od radaru vidí vodorovně dopravní značení (čáry na silnici), přečte dopravní značení a také lépe rozpozná, co je překážka před ní zač. Auta s kamerou tak umějí brzdit i před chodcem (Volvo), mohou mít varování před neúmyslným opuštěním jízdního pruhu,



Oficiálně udávaná maximální rychlost pro samočinné brzdění je 50 km/h. Ve skutečnosti testovaný vůz zpomaloval ještě v 55 km/h.

či dokonce řidiči pomáhat s vedením auta. A na displeji zobrazují, kolik v daném místě smíte jet, neboť data z navigace konfrontují s tím, co vidí – třeba

s omezením rychlosti, které silničáři k cestě umístili teprve den předtím. Kamera však nepozná, jak jsou věci daleko, k tomu potřebuje radar.



Díky stereokamerě pracuje mnohem rychleji třeba i stop-start. Motor nahodí, už když na křižovatce naskočí zelená.

EYESIGHT
V PRAXI

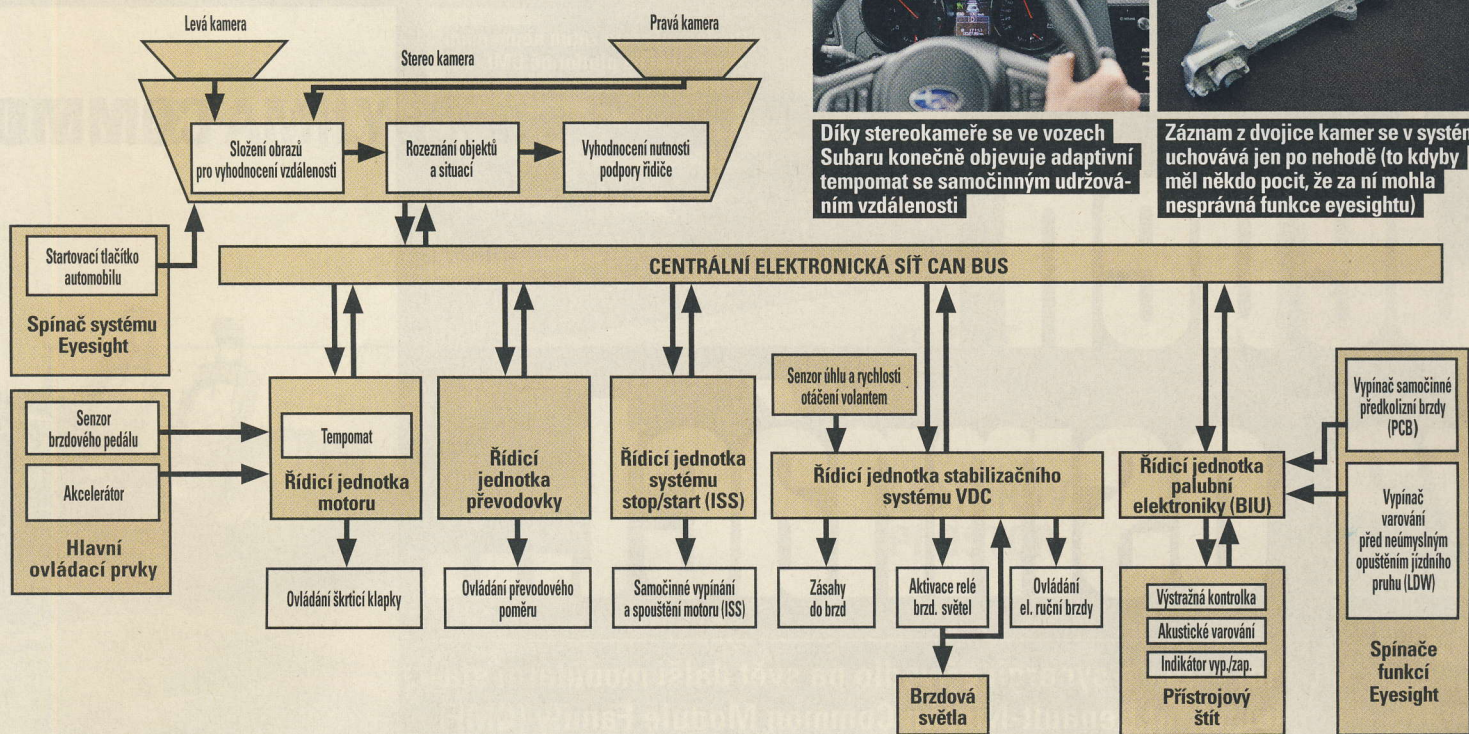
Auto
TIP
MEMBER OF THE GROUP



VIDEO

iautotip.cz/video

SYSTÉM EYESIGHT



Díky stereokamerě se ve vozech Subaru konečně objevuje adaptivní tempomat se samočinným udržováním vzdálenosti

Záznam z dvojice kamer se v systému uchovává jen po nehodě (to kdyby měl někdo pocit, že za ní mohla nesprávná funkce eyesightu)

Foto archiv

➔ EYESIGHT – CO UMĚJÍ ROBOTICKÉ OČI?

- ✓ Varovat před překážkami (nejdříve akusticky, pak i při brzdění) a automaticky zastavit z rychlostí do 50 km/h. Konkurenční systémy samy zastavují jen do 30 km/h.
- ✓ Když po samočinném zastavení otevřete dveře, systém sám zatáhne ruční brzdu. Auto totiž brzdí tak prudce, že leckdo může mít pocit nárazu. Vystoupí zkontrolovat situaci a ke škodě dojde teprve pak – pohybem nezabrděného vozidla. Tomu spojení s elektrickou ruční brzdou zabrání.
- ✓ Ve spolupráci se stereokamerou pracuje i adaptivní tempomat, který je nyní u Subaru novinkou.
- ✓ Kamera navíc na rozdíl od radaru vidí brzdová světla. Poznává tak nejen vzdálenost vozidla před vámi, ale i zda brzdí. Jízda na adaptivní tempomat je tak plynulejší.
- ✓ Vůz pípne, když se auto stojí na křižovatce před vámi rozjede a vy zrovna něco luštíte na mobilu. Pražskou dopravu by to zrychlilo tak o polovinu.
- ✓ Eyesight spolupracuje i se systémem ISS (Idle Start and Stop – samočinné vypínání motoru při zastavení). Při stání na křižovatce tak se startem motoru nečeká až na povolení brzdy, ale nahodí jej, už když se rozsvítí zelená.
- ✓ Pomáhá s úhybným manévrem. Vyhodnotí pozici překážky a zásahem do stabilizačního systému VSC i impulsem do elektrického posilovače řízení podpoří vyhnutí žádaným směrem.
- ✓ Varuje při neúmyslném opuštění jízdního pruhu. Tato funkce (LDW – Lane Departure Warning) se dá samostatně vypnout tlačítkem.



Subaru automaticky zastaví i před zvěří, tedy aspoň pokud je vyšší než jeden metr a jedete maximálně 50 km/h.

Subaru ovšem radar nepoužívalo nikdy. Proto ani jeho nejdražší vozy dosud nemohly mít adaptivní tempomat se samočinným udržováním odstupe. Značka ovšem od roku 1990 vyvíjí systém založený na kamerové technice. Cílem je, aby auto jednou posuzovalo situaci před sebou stejně chytře jako řidič – a jezdilo zcela samo. Od roku 2010 se systém Eyesight prodává na japonském trhu a v USA, s novým modelem Outback však nyní přichází i k nám.

Vzdálenost překážek se zde měří trigonometricky – kamery jsou totiž dvě. A spolehlivě vidí vše do vzdálenosti 110 m a šířky 35°. Když jsou objektivy dva, tak nejen že i bez radaru poznají, jak je překážka daleko, ale ještě si mohou být lépe jisté tím, co vidí. Subaru proto brzdí před čímkoli, co je vyšší než metr – kance tedy srazíte (bez tak jsou přemnožení), ale srnku to zachrání. Za nás palec nahoru!

Martin Vaculík

INZERCE

Nejmodernější motokárová hala je v Praze



Václav Pech
vícenásobný mistr CR v Rally

- arena o rozloze **17 000 m²**
- **20 motokár** s objemem až **270 cm³**
- **každé tři měsíce nová trať** s průměrnou délkou 600 m, šířka tratě 8-9 m, elektronická časomíra
- **ceny** od 170 Kč/10 min.
- **restaurace** s kapacitou 160 lidí, zahrádka pro 160 lidí
- **pořádání firemních akcí, seminářů** a dalších promo eventů se závodním programem
- **dostupnost** dvě zastávky od metra Černý Most
- **Rezervace na: 777 499 999**

Praga Arena

www.pragaarena.cz