automotive news
Kiadta a Smarter Média Kommunikációs Ügynökség (https://news.smartermedia.hu)

Akár driftelésre is képes a Toyota önvezető-technológiája

A Toyota fejlett technológiai kutató intézete mesterséges intelligencia alkalmazásával igyekszik olyan tökéletessé tenni a vállalat autonóm mobilitási rendszerét, hogy az ne csupán olyan finoman és biztonságosan vezessen, mint bármely tapasztalt, rutinos sofőr, hanem akár a versenypályán is helyt álljon. Öncélú erőfitogtatás lenne? A legkevésbé sem…

Kevés ijesztőbb, ugyanakkor lenyűgözőbb látvány létezik a sofőr nélkül driftelő versenyautónál. A produkció cirkuszi mutatványnak is beillene, ám ezúttal egészen másról, a Toyota Research Institute legújabb fejlesztési projektjéről van szó.

Száguldás, veszély, adrenalin – sokaknak ez jut az eszébe a motorsportról, az autóversenyzőkről. Csakhogy van az éremnek egy másik oldala is: az igazán jó pilóták ugyanis rendkívül kifinomult érzékszervekkel, bámulatos helyzetfelismerő és döntéshozatali képességgel és villámgyors reakciókkal rendelkeznek. Ehhez elengedhetetlen a velük született tehetség, ám briliáns teljesítményük mögött rengeteg gyakorlás és tanulás van.

Márpedig ha valamihez érzék és tanulás szükséges, arra elvileg a mesterséges intelligencia is alkalmas. Esetében a megfelelő hardveres és szoftveres háttér (érzékelők és vezérlő programok) jelentik a génekbe kódolt adottságok technológiai megfelelőjét, a gyakorlás dolgában minden hús-vér élőlénynél ügyesebb az AI, és ha minden feltétel adott, a végeredmény, azaz a kifinomult képesség elsajátítása sem marad el.

Ezen a vonalon indultak el **a Toyota Research Institute (TRI) munkatársai**, akik **a Stanford Egyetem dinamikus tervezési laboratóriumának kutatóival együttműködésben megtanítottak egy Toyota GR Supra versenyautót önállóan driftelni.** A Stanford korábbi kutatásain alapuló projektben a kifinomult szoftveres vezérlés a fékek, a kormánymű és a gáz megfelelő szabályozásával képes a kontrollált csúszás állapotában tartani az autót.

VIDEO: https://youtu.be/Bf7JKLDshV4

Az eredmény kétségkívül meggyőző, de vajon mi köze van a mindennapi közlekedéshez? Nos, **a Toyota azt reméli, hogy egy autóversenyzői képességekkel rendelkező önvezető program hatékonyabban tudja majd elkerülni azokat a baleseteket, amikor villámgyors reakciókkal nemcsak elkerülhető az ütközés, de a manővert követően a jármű képes stabilizálni is önmagát.**

A projekt során a TRI szakértői a világ legtapasztaltabb autóversenyzőivel konzultálva szándékoznak megírni azokat a kifinomult vezérlő algoritmusokat, amelyek így képesek az

átlagemberek képességeit felülmúlva gondoskodni azok biztonságáról.

Habár a demonstrációban teljesen önállóan driftel az autó, a projekt során szerzett tapasztalatok már azelőtt is biztonságosabbá tehetik az autóvezetést, hogy megvalósulna a teljesen önjáró gépkocsi álma. **Ugyan a TRI nem szabott határidőt a technológia sorozatgyártásba való átültetésére, elárulták, hogy azt a lehető legszélesebb körben, más autógyártók részére is elérhetővé kívánják tenni.**

Nem ez az első alkalom, hogy a Toyota mesterséges intelligencia alkalmazásával igyekszik finomítani az autóipari technológiákat. A gépi tanulás segítségével sikerült például radikálisan felgyorsítani a nagyfeszültségű akkumulátorok ideális anyagösszetételének megállapítását, egy hasonló projektben pedig az akkumulátorok töltési folyamatának optimalizálásához hívták segítségül a mesterséges intelligenciát.

Fotók: *Toyota Research Institute*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/innovacio/akar-driftelesre-is-kepes-a-toyota-onvezeto-technologiaja