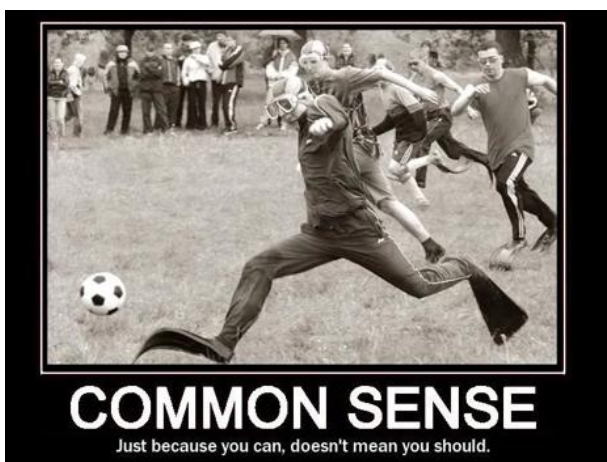


Mesterséges józan ész fejlesztene az amerikai védelmi minisztérium

A DARPA szerint is ez lesz a kulcs a normális ember-gép interakcióhoz és a mesterséges intelligencia általános alkalmazásához.



Elvileg mindenki tisztában van a „józan ész” fogalmának jelentésével, a pontos meghatározása mégsem egyszerű – ez önmagában is jól mutatja a dolog működését. Ebben az esetben az angol „common sense” kifejezés valamivel szemléletesebben írja le, hogy miről is van szó: olyan világméretűről beszélünk, ami az emberi léptékhez igazodó, a legtöbb ember számára értelmesnek tűnő ítéletalkotásra épül. Természetesen a józan ész megnyilvánulásait árnyalhatják az eltérő kultúrák vagy korok különbségei is, abban azonban a legtöbben így is egyetértünk, hogy egy piszkavasat nem feltétlenül a vörösén izzó végén érdemes kézbe fogni.

Amikor kisebb ellentmondásba keveredve arra panaszkodunk, hogy a józan ész (ismét csak: common sense) mennyire ritka a mindennapi életben, gondoljunk egy pillanatra a gépi intelligenciára, ahol ilyesmi egyáltalán nem is létezik. Pedig az MI-kutatásokban már a kezdetektől fogva különös figyelmet fordítottak erre a területre, de számottevő

eredményeket a mai napig sem értek el. Az MI-rendszerek már képesek utánozni az emberi döntéshozatalt a specializált és komplex feladatokban, sőt sok esetben túl is szárnyalják az emberi teljesítményt, a józan ész leghétköznapibb implementációjának tekintetében viszont egy kisgyerek szintjétől is messze elmaradnak.

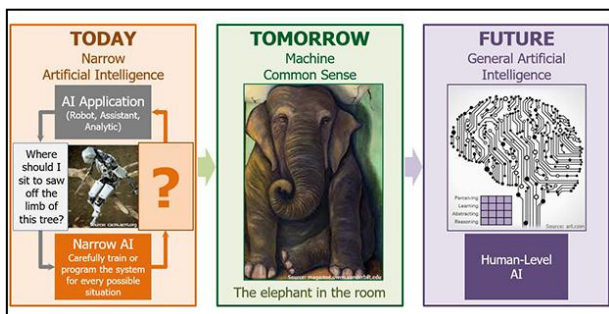
Erre egy gyakran idézett példa, hogy a DeepMind AlphaGo mesterséges intelligenciája a go játékban néhány napos tanulással rommá veri a legjobb humán játékosokat, miközben azzal sincs tisztában, hogy maga a go micsoda. Ugyanígy létezhetnek már akármilyen szofisztikált és hatékony algoritmusok, a jelenleg telepített rendszerek között nemigen találni olyat, amely válaszolni tudna arra a kérdésre, hogy ha beteszem a zoknimat egy fiókba, akkor holnap megtalálom-e majd ugyanott. Ez utóbbival egyébként az Allen Institute for Artificial Intelligence (AI2) igazgatója szemléltette egy tavasszal kiadott közleményben a „mesterséges józan ész” korlátait.

A következő lépés a generalista MI lenne

Az AI2 (a néhány nappal ezelőtt elhunyt Microsoft-alapító, *Paul Allen* nonprofit kutatási szervezete) mellett más intézetek is dolgoznak a probléma megoldásán, mostanra azonban csak annyi derült ki, hogy ez lesz az egyik legnehezebb feladat, ami a tudósok előtt áll. Az eddigi megközelítések nem vezettek lényeges eredményre, és az új nekirugaszkodások – mint az AI2 idén bejelentett projektje a józan ész mérését is lehetővé tévő rendszer kidolgozására – is tulajdonképpen még gyerekcipőben járnak. A dolog jelentősége azonban olyan nagy, hogy nemrég az amerikai védelmi minisztérium kutatásokért felelős részlege is beszállt a versenybe.

A Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) nemrég közzétett Machine Common Sense programja is abból a 2 milliárd dolláros keretből táplálkozik, amelyet az ügynökség a következő öt év során dedikált módon a mesterséges intelligencia kutatására költött el. Az idén 60 éves

DARPA fejlesztései a mai információtechnológiában is meghatározó szerephez jutottak (gondoljunk az internetre vagy a grafikus felhasználói felületekre), most pedig a mesterséges intelligencia széles körű alkalmazásának ágyaznának meg az alapvető emberi tudás átültetésével a gépi algoritmusokba.



forrás: DARPA

A szervezet közleménye szerint az MI-fejlesztések elmúlt időszakban elért áttörései már lehetőséget teremtenek ahhoz, hogy érdemben is megcélozhassák a józan ész problémájának megoldását. Ezt egyfelől az olyan számítási modellek létrehozásában látják, amelyek alkalmasak a tapasztalati tanulásra, és utánozni tudják az emberi fejlődépszichológia által is meghatározott folyamatokat. Másfelől létre akarnak hozni egy „józan ész tudástárát”, amely a természetes nyelvek és a kép alapú keresések alapján válaszokat ad a fogalom megnyilvánulásaival kapcsolatos keresésekre.

Az eredményeket az AI2 vonatkozó benchmark-tesztjeivel mérnék, amelyek kiterjedt felméréseken keresztül igyekeznek belőni és értékelhetővé tenni az átlagos felnőttek ide sorolható tudását. A DARPA most jelentkezéseket gyűjt az általa finanszírozott programokba – ilyenekre egyébként évi 3 milliárd dollárt költenek a különféle területeken, például a robotikában is, a versenyztetős modell pedig korábban már többször is sikeresnek bizonyult. A végcél egyfajta paradigmaváltás lenne az MI-technológiák tekintetében: olyan rendszereket hoznának létre, amelyek a számukra teljesen ismeretlen helyzetekben is képesek lesznek a helyes következtetések levonására.

Ennek egyik járulékos hozadéka a DARPA közleménye szerint az lenne, hogy sokkal szimmetrikusabbá tenné az ember-gép interakciót, ez pedig értelemszerűen kihatna az együttműködés hatékonyságára is. Ehhez kapcsolódik az ügynökség egy másik kutatási programja, az Explainable AI (XAI) is, amelynek lényege, hogy a mesterséges intelligencia képes legyen az emberek számára is érthető módon megindokolni, amikor valamilyen eredményre jut az egyes feladatokban – más szóval a mesterséges intelligenciát képessé tennék a kontextuális érvelésre.

Forrás: <https://bitport.hu/mesterseges-jozan-eszt-fejlesztene-az-amerikai-vedelmi-miniszterium>

Válogatta: Fonyó Istvánné