



MI Újság

A Nemzeti Köszolgálati Egyetem Információs Társadalom Kutatóintézete havi hírlevele a mesterséges intelligencia alkalmazásáról, társadalmi hatásairól és kérdéseiről

2021 november

Az NKE ITKI honlapja: itki.uni-nke.hu

A hírlevél tartalma a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább! 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használható.



**NEMZETI
KÖZZSZOLGÁLATI
EGYETEM**
LUDOVIKA

Adattudósok az Internet-cenzúra valós idejű felderítését próbálják

Az amerikai nemzetbiztonsági szektor fejlesztéseinek előmozdításáért felelős DARPA ügynökség finanszírozásával a Chicagói Egyetem a Princeton Egyetemmel és az SRI International nevű kutatóhellyel összefogva átfogó kutatási programot indított útjára a közelmúltban. A projekt olyan új – Mesterséges Intelligencián és adattudományon alapuló – eszközöket kíván kifejleszteni, melyekkel lehetővé válna az Internet manipulálásának a felderítése. A cél az, hogy a mainál sokkal megbízhatóbb mértékben legyenek képesek kimutatni az Internetes tartalmak korlátozásának a tényét; képesek legyenek a cenzúrázási tevékenységek időbeliségének rögzítésére, továbbá arra is, hogy a cenzúragyakorlatok térbeliségét is egyértelműen fel lehessen rajzolni.

[Data scientists aim to detect internet censorship in real time](#)

~

Az OpenAI szabadon hozzáférhetővé teszi a forradalminak szánt GPT-3 autoregresszív nyelvi modelljét

Az utóbbi időben hatalmas várakozás övezte az OpenAI cég által kifejlesztett legújabb óriásméretű nyelvi modellt, a GPT-3-at. A hírek szerint a sokoldalú szoftverre ezidáig jókora várolistán keresztül lehetett csak hozzájutni. Az OpenAI azonban a közelmúltban drasztikusan változtatott eddigi üzleti gyakorlatán: mostantól ugyanis a támogatott országok bármely fejlesztője kérheti, hogy az általa kidolgozandó alkalmazásba, vagy szolgáltatásba integrálhassa a nyelvi modellt. A cég közlése szerint 2020 óta már fejlesztők ezrei vették alkalmazásba a GPT-3-at, és mintegy 300 különféle kisalkalmazásba integrálva használták fel a programot.

[OpenAI makes GPT-3 generally available through its API](#)

~

A nevezetes Turing-teszt tanulsága: a Mesterséges Intelligencia a mai napig sem lépett túl az „utánzáson”

„Képesek-e gondolkodni a gépek?” - a híressé vált kérdést a brit matematikai géniusz, Alan Turing tette fel az 1950-es években megjelent „Computing Machinery and Intelligence” című tanulmányában, miután megfejtette a feltörhetetlennek tartott német kódoló gép, az Enigma titkát. Az azóta már Turing-tesztnek nevezett kísérletben egy kérdező írásban tesz fel kérdéseket egy másik szobában lévő két játékosnak: egy embernek és egy gépnek. Ha a gép a válaszokkal képes félrevezetni a játékmestert, elhitetve, hogy a válaszadó „ember”, akkor a gép sikeresen vette a Turing-tesztet. Azóta már jó néhány kísérlet történt a Turing által kigondolt próba megnyerésére, de áttörést a Mesterséges Intelligencia most kibontakozó forradalma sem tudott hozni: a Turing-teszten eddig még minden MI elbukott.

[The Turing Test: AI still hasn't passed the „imitation game”](#)

~

Az algoritmusok béklyójában: a Mesterséges Intelligencia korlátai

A Turing-teszt érdekes értelmezését hozza a The Reader egyik legutóbbi írása, mely a neves adattudós Herbert L. Roitblat közelmúltban megjelent könyvének egy részletével igyekszik rámutatni az emberi és a gépi „elme” közötti különbségekre. Miért van az, hogy a lenyűgöző eredmények ellenére a Mesterséges Intelligencia a mai napig nem volt képes túllépni a Turing-i „imitációs játékon”? Egészen elképesztő teljesítményekre képes gépeket sikerült konstruálni, amelyek jellemzően egy-egy szűkre szabott probléma megoldásában jeleskednek, de az átfogó intelligencia továbbra is utolérhetetlen maradt. A válasz abban összegezhető, hogy az emberi elme, humán intelligencia kreatív, irracionális, és sokszor egyáltalán nem konzekvens.

[AI Is No Match for the Quirks of Human Intelligence](#)

A small data potenciálja egy, a magánszféra védelmét előtérbe helyező világban

Amikor meghalljuk a „Mesterséges Intelligencia” kifejezést, azonnal az óriásadatokra, a big data hatalmas tömegére gondolunk, ez ugyanis az MI alkalmazások egyik alappillére. Miközben a big data jelentőségét maga is kiemeli, az MI-témákban fontos hírforrásnak számító Venturebeat egyik friss cikke a „kis adatok”, a „small data” jelentőségére hívja fel a figyelmet, még hozzá egy, az online életünk ma már minden szeletét meghatározó összefüggés miatt: nevezetesen a „privacy” követelményekkel összefüggésben. A szerző kiemeli, hogy a magánszféra online védelmét előtérbe helyező szemléletmód és szabályrendszer gátat épít az adatok tömeges gyűjtése és felhasználása elé.

[Leveraging small data for insights in a privacy-concerned world](#)

~

Az UNESCO elfogadta a világ első globális MI-etikai keretszabályozását

Novemberben az UNESCO átfogó, globális keretmegállapodást fogadott el a Mesterséges Intelligencia-alkalmazások etikus elveire vonatkozóan. A dokumentum azzal a céllal jött létre, hogy a digitális transzformáció folyamatában érvényesüljön az emberi jogok védelme és megjelenjenek a fenntarthatóság univerzális célkitűzései is. Az UNESCO szakértői azzal számolnak, hogy az elkövetkező években világszerte több millió fiatal középiskolai képzésének elvégzéséhez adhat segítséget az MI-technológiák alkalmazása, valamint a COVID világjárvány okozta visszaesés megállításában is szerepet kaphatnak a gépi tanuláson alapuló technológiák. Az UNESCO Közgyűlésén a világszervezethez tartozó 193 tagállam egyhangúlag szavazta meg az MI-alkalmazások etikai irányelveit.

[UNESCO member states adopt the first ever global agreement on the Ethics of Artificial Intelligence](#)

~

Az Amerikai Hadügyminisztérium etikus MI-alkalmazási iránymutatással egészítette ki átfogó alapelveit

A napokban jelentette meg az Amerikai Hadügyminisztérium Védelmi Innovációs Ügynöksége (Defence Innovation Unit) azokat az irányelveit, amelyekkel a jövőben a felelősségteljes MI-fejlesztések előmozdítását kívánják szolgálni. A DIU az a fontos igazgatási egység a Pentagonon belül, amely az éltechnológiákhoz kapcsolódó valamennyi védelmi fejlesztési megrendelést menedzseli. A hivatalosan fehér könyvként publikált iránymutatás részletes példaszabályozásokat tartalmaz a fejlesztési projektek teljes életciklusának vonatkozásában: az itt megfogalmazott irányelvekkel a minisztérium azt kívánja elérni, hogy a tárca által korábban elfogadott etikai alapelvek a gyakorlatban is érvényre jussanak, a rendszertervezéstől a rendszerbe állításig a ciklus minden fázisában.

[Defense Innovation Unit publishes ethical AI guidelines](#)



Az Európai Unió a technológiai vállalatokra is kiterjesztené az MI-törvénytervezet tilalmait

Nem hivatalos értesülések szerint egyes uniós országok úgy vélik, hogy az MI-törvény tervezetében a kormányok és hatóságok számára betiltott gyakorlatokat a technológiai vállalatok számára is meg kell tiltani. A törvényjavaslat legvitatottabb cikkei az MI „elfogadhatatlan” felhasználásairól szólnak, mint például az állampolgárok osztályozása társadalmi pontrendszerek szerint, és a távoli biometrikus azonosítás nyilvános helyeken. Az Európai Unió Tanácsa jelentésében megállapítja, hogy még elemezni kell a törvényjavaslatnak a magas kockázatú MI-rendszerekre vonatkozó követelményeit, az MI-szolgáltatók, fejlesztők és felhasználók felelősségét, a törvényjavaslat végrehajtásának módját és végül azt, hogy milyen kölcsönhatás van az MI-törvény és más uniós joganyag között.

[Some EU countries want AI bans for tech companies](#)

~

Elfogadták a NATO Mesterséges Intelligencia-stratégiáját

Október végén a NATO védelmi minisztereinek brüsszeli tanácskozásán megállapodás született az észak-atlanti védelmi szervezet Mesterséges Intelligencia-fejlesztésekre és alkalmazásokra vonatkozó általános koncepciójáról. A hivatalosan NATO Mesterséges Intelligencia Stratégiája névre hallgató dokumentum egészét nem hozták ugyan nyilvánosságra, ám annak publikus részletei is fontos bepillantást engednek a nyugati világ fontos multilaterális szervezetének törekvéseibe. A dokumentum általános célkitűzései között megtalálható az MI-technológiák felelősségteljeségének igénye, az interoperabilitás követelményeinek érvényesítése, továbbá hangsúlyosan szerepel az MI-technológiákon alapuló új biztonsági fenyegetések elleni hatékony védelem biztosítása is.

[NATO Artificial Intelligence Strategy](#)

~

A Brazil Képviselőház jóváhagyta a Mesterséges Intelligencia-alkalmazás átfogó keretszabályozását

Az MI-szabályozás Európában generált hullámai lassan eléri a dél-amerikai kontinens jelentősebb államait is: Brazília törvényhozásának alsóháza nemrég átfogó törvényjavaslatot fogadott el a Mesterséges Intelligencia fejlesztésének és alkalmazásának szabályozására. A most elfogadott jogszabály – noha mintájául az EU MI-törvénytervezete szolgált – az uniós instrumentumnál jóval kevésbé koncepciózus és átfogó, ugyanakkor erénye az, hogy alapvető irányelveket határoz meg az MI-alkalmazások, illetve fejlesztések tekintetében. Szellemisségét az a törekvés vezérli, hogy egyfajta kompromisszumot létesítsen a Mesterséges Intelligencia-technológiák jelentette új veszélyek csökkentését célzó intézkedések és az innovációt előmozdító kezdeményezések között.

[Camara aprova projeto que regulamenta uso da inteligencia artificial](#)

~



A geopolitikai ellenfelek a Mesterséges Intelligencia-versenyfutásban törnek az elsőségre, figyelmeztet a brit hírszerzés vezetője

A brit külföldi hírszerzés, az MI6 vezetője arra figyelmeztette a Nyugat politikai vezetőit, hogy a geopolitikai ellenfelek, elsősorban Oroszország és Kína a legfejlettebb technológiák terén igyekeznek elsősége szert tenni. Richard Moore, aki korábban diplomataként szolgált hazáját, azt emelte ki beszédében, hogy a rendelkezésre álló adatok tanulsága szerint mindkét hatalmi rivális jelentős erőforrásokat fektet a kvantum számítástechnikába, a biotechnológiai fejlesztésekbe – de különösen a Mesterséges Intelligencia-technológiákra fókuszáló programokba és fejlesztésekbe. A brit hírszerzés vezetője úgy vélte: ha ez a tendencia folytatódna, az ellenfelek ezeken a kulcsfontosságú technológiai területeken néhány évtizeden belül maga mögé utasítják a nyugati világ vezető hatalmait.

[MI6 spy chief: race is on for AI mastery](#)

~

Ember-gép együttműködés a közeljövő háborújában – az amerikai haderők szcenáriópályázata

Az Amerikai Haditengerészeti Intézet tavalyi szcenárió-pályázatának nyertes pályamunkája egy 2030-ban játszódó történetet mesél el: a Kínai Népi Felszabadító Hadsereg Flottájának hajóegységei behatoltak a Tajvant a szárazföldről elválasztó szorosba, és bár mindenki azzal számolt, hogy nyílt harci cselekmények törnek ki percek belül, az USA hajói egymás után váltak harcképtelenné. Kína tagadta, hogy része lenne a dologban, az akciókat ugyanis 2-3 fős, mozgékony csapásmérő alakulatok hajtották végre, felfegyverzett drónok alkalmazásával. Az autonóm rendszerek, amelyeket gépi látásuk a szokásos zavaró rendszerekre érzéketlen módon vezetett célba, emberi beavatkozás nélkül tizedelték áldozataikat. A történet végén az amerikai védelem nélkül maradt Tajvan vezetését vértelen államcsíny távolította el a helyéről.

[The Tower and the Hive: Man-Machine Teamin gin 2030](#)

~

Négyszázszoros terméshozamot ad az MI-vezérelte vertikális mezőgazdasági üzem

Egyes jóslatok szerint 2050-re több mint kétmilliárddal több ember lesz a Földön. A növekvő népesség táplálása egyre nehezebbé válik és a vertikális gazdálkodás kulcsfontosságú eszköz lesz az emberiség élelmezésében. A Plenty, egy San Francisco-i ag-tech startup, azaz az agártermelés informatizálásával foglalkozó cég, mely mesterséges intelligencia és új gazdálkodási stratégiájának segítségével képes növelni termelékenységét. A cég szerint gazdaságuk körülbelül 400-szor több élelmiszert termel hektáronként, mint egy hagyományos gazdaság. Becslésük szerint az intelligens farm olyan hatékony, hogy jobb minőségű gyümölcsöt és zöldséget termel 95%-kal kevesebb víz és 99%-kal kevesebb föld felhasználásával, mint a normál gazdálkodási műveletek, és mindezt a fogyasztóhoz helyileg közel.

[AI-controlled vertical farm produces 400 times more food per acre than flat farm](#)



MI-vel dolgozó gyógyszerkutató laboratórium: áttörés készül a folyamatok teljes megújításával

Új vállalkozást indít a Google anyavállalata, az Alphabet. Az Isomorphic Labs névre keresztelt vállalkozás a cég DeepMind AI kutatási inkubátorán alapul, célja a gyógyszerkutatói folyamatok felgyorsítása MI segítségével. Az új gyógyszerek meghatározása hosszú és összetett folyamat, amely sokféle vegyület különböző módokon történő kombinálásával jár együtt. Az Alphabet elgondolása szerint az élvonalbeli számítási és MI-módszerek alkalmazása segítheti a tudósokat abban, hogy munkájukat magasabb szintre emeljék, és ez jelentősen felgyorsíthatja a gyógyszerkutatói folyamatot. A cég szerint az MI módszereit egyre gyakrabban fogják használni nemcsak az adatok elemzésére, hanem az összetett biológiai jelenségek hatékony prediktív és generatív modelljeinek felépítésére is.

[Alphabet launches Isomorphic Labs, an AI-driven drug discovery startup](#)

~

A Metaverzumba költözik a robottervezés és tréningezés

A játékok és más 3D-s tartalmak létrehozásával és üzemeltetésével foglalkozó San Francisco-i platform, a Unity november 10-én jelentette be új termékeit, amelyekkel - az MI-eszközeire támaszkodva - komplex rendszereket lehet modellezni, kipróbálni, és betanítani. A platform a virtuális világok létrehozásában elért jártasságát kínálja eszközként a való világ problémáinak megoldására. Az általuk létrehozott szimulációkkal a szoftverek valósághű virtuális világok keretében tesztelhetők, robotkezelőket taníthatnak és képezhetnek, vagy fizikai integrációkat próbálhatnak ki a valós megvalósítás előtt. Mivel az ellátási láncokban és a gyártásban egyre nagyobb a robotika használata, az ilyen szoftverek kritikus fontosságúak a hatékony és biztonságos működés biztosításában.

[Unity moves robotics design and training to the metaverse](#)

~

Facebook-barátok és bűnözői hajlam – az MI-alapú predikciók veszélyei

A Voyager Labs technológiai startup egyike azon több tucat amerikai vállalatnak, amelyek az elmúlt években olyan technológiával jelentkeztek, amely a közösségi médiát a bűnözés felderítésében és előrejelzésében kívánja hasznosítani. A Voyager az egyén különféle közösségimédia-profiljaiból információt gyűjtve segít a rendőrségnek nyomozni és megfigyelni az embereket azáltal, hogy rekonstruálja teljes digitális életüket. A cég szoftvere a mesterséges intelligenciára támaszkodva próbálja megfejtetni az online emberi viselkedést, és megállapítani, hogy az alanyok követtek-e el már bűncselekményt, vagy fennáll-e annak veszélye, hogy bűncselekményt követnek el, illetve ragaszkodnak-e bizonyos ideológiákhoz.

[Revealed: the software that studies your Facebook friends to predict who may commit a crime](#)



New York törvényben szabályozza a Mesterséges Intelligencia alkalmazását a személyzeti munkában

New York városi tanácsa elfogadta azt a jogi rendelkezést, amely előírja a munkaerőfelvétel során alkalmazható MI-alapú szoftvereket értékesítő vállalatoknak, hogy terméküket harmadik fél által auditáltassák. A szabályozás célja annak biztosítása, hogy a szoftver ne diszkriminálhassa a nőket és a színes bőrűeket, illetve a többi esetben is kerülje az elfogultság érvényesülését a felvételi folyamat során. A munkaerő-felvétel során a szoftvert használó cégeknek tájékoztatni kell az álláskeresőket az MI használatáról, és nyilvánosságra hozni azokat a személyes adatokat, amelyeket a technológia által hozott döntésekhez felhasználtak.

[A.I. hiring software faces a regulatory reckoning](#)

