



MI Újság

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

2024 december

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
KÖZSZOLGÁLATI
EGYETEM**
LUDOVIKA

TARTALOMJEGYZÉK

Etika és jog

- MI ágensek: miért stratégiai kérdés az irányításuk?
- Láthatáron a jogtisztta zenét generáló MI-alkalmazás
- A „woke MI”, azaz a politikailag korrekt mesterséges intelligencia kudarca
- A szófogadást csupán mímelő nagy nyelvi modellek

Trendek

- Hamarosan eljőhet Kína ideje a mesterséges intelligencia világában
- Amerika és az új Szputnyik-pillanat
- MI-vezérelte drónok forradalmasíthatják az infrastruktúra hálózatok karbantartását
- Az idegtudomány eredményei segíthetnek az MI-rendszerek biztonságosságának szavatolásában

Működésben

- Egyre többet mindenből! Egyre több adatra, mikrochipe, áramra és vízre van szüksége a feneketlen étvágyú MI-technológiának
- A 21. század táblázatkezelője lehet az MI
- Mesterséges intelligenciával támogatott robotrendőr vigyázza a forgalom-biztonságot Bangkokban
- Tolmács lehet a mesterséges intelligencia az állati „beszédhez”





Etika és jog

MI ágensek: miért stratégiai kérdés az irányításuk?

Az MI-rendszerek gyors fejlődésének új szakaszát jelenti az ügynöki MI-rendszerek várható hatalmas felfutása, mégpedig közvetlenül napjainkban. A szerző szerint azonban nem forradalomról van szó, hanem csak egy evolúciós lépésről (bár annak elég nagy). Nem a minden problémát megoldani képes általános célú MI-ügynökök ideje jön el, hanem a nagyon meghatározott, specifikus, mérhető feladatokat önállóan megoldó rendszereké. Az MI-ügynökök hamarosan közvetlenül kapcsolatba lépnek a fizikai világgal. Megjelenésük az életünkben gyorsabban fog bekövetkezni, mint ahogyan azt várnánk, és ennek során egy sor alapvető társadalmi, gazdasági kérdés fog megfogalmazódni. Hogyan fogjuk például felelősségre vonni az ügynökök fejlesztőit vagy üzemeltetőit, ha „teremtményeik” illegális lépéseket tesznek? Hogyan fogjuk kiépíteni az ügynöki interakciókat nyomon követő infrastruktúrát? Mi lesz akkor, ha bizonyos piacokat (például pénzügyieket) elárasztanak az ügynökök? A szerző javaslata szerint az ügynöki MI irányításának alapfeltétele a viselkedésük átláthatóságának elősegítése, nyomon követhetőségük biztosítása. Tudnunk kell, hogy milyen tevékenységet folytatnak, különben nem lehet szabályozni a tevékenységüket, nem lehet felelősségi rendszereket kiépíteni. Bár kétségtelenül egyfajta szabályozási fáradtság érezhető a nyugati világban az MI kapcsán, de az éppen hatályba lépett uniós MI-jogszabály megfelelő alaphoz tűnik ahhoz, hogy az ügynöki MI szabályozási kerete kiépüljön. Meg kell érteni, hogy ezekre az ügynökökre épülve a chatbotok ismert, egyszerű világához képest sokkal erőteljesebb rendszerek fognak nagyon gyorsan elterjedni. Előrelátásra van szükség, mert az ügynöki MI proaktív szabályozásának hiányában ezeknek a rendszereknek kibontakozása zavaróan kiszámíthatatlan lesz.

[AI Agents: Why We Should Strategize on Governance](#)

Láthatáron a jogtisza zenét generáló MI-alkalmazás

Modern világunkban a zene óriási üzlet. A mesterséges intelligencia technológiák azonban még annál is hatalmasabb üzletet képviselnek. Közismert tény ma már, hogy az új MI-modellek fejlesztésénél, az algoritmusok tréningezésénél a betanításhoz szükséges óriási adattömeg jelenti az egyik leginkább fojtogató szűk keresztmetszetet. Egyes becslések szerint lényegében már ma is elfogytak az ilyen célokra felhasználható adatkészletek. Miközben a fejlesztő cégek egy része szintetikus adatokkal kísérletezik, az új modellekhez általában továbbra is szükség van újabb és újabb adathalmazok bevonására. Az MI-technológiáknak ez a feneketlen „adatéhsége” óhatatlanul komoly feszültséget gerjeszt a busás hasznokat hajtó zeneipar „kreatívjai”, azaz szerzői, illetve sok esetben intézményes szerzői jogtulajdonosai (gyártó és kiadó cégek), illetve a mesterséges intelligencia vállalatok között. Egy kanadai start-up cég, a Musical AI most arra vállalkozott, hogy egy hasonló induló vállalkozással összefogva tökéletesen jogtisza zenét generáló MI-alkalmazás hozzon létre, és működtessen szolgáltatás formájában. A Musical AI szerzői jogdíj menedzselő platformját fogják ötvözni az indiai társvállalat, a Beethoven.ai zene-generáló algoritmusával. A 2025 második felében bemutatni szánt modellt mintegy 3 millió zeneszámon, hangmintán, dalrészleten tréningezik, még hozzá olyanokon, amelyek minden darabkáját törvényes úton (a jogtulajdonostól megváltott szerzői jogok birtokában) használnak fel. „A generatív MI már most is jelentős szerepet játszik a zenei alkotásban” - mondta a Musical AI társalapítója és vezérigazgatója, Sean Power. „Ahelyett, hogy harcolnánk ellene, úgy gondoljuk, hogy fontos, hogy példát mutassunk olyan eszközök létrehozásában, amelyek tiszteletben tartják a művészek hozzájárulását és tisztességesen kompenzálják őket.” A Beethoven.ai állítása szerint eddig mintegy 1,5 millió felhasználónak segített több mint hatmillió zeneszám létrehozásában, és a zenészek is „méltányos díjazásban” részesülnek a zenéjükért cserében.

[Musical AI partners with India's Beethoven.ai to create „fully licensed” AI song generator](#)

A „woke MI”, azaz a politikailag korrekt mesterséges intelligencia kudarca

Az év végeztével, az újesztendő kezdetével – az ilyenkor szokásos visszatekintések, összegzések, előrejelzések részeként – mindenki igyekszik csokorba foglalni a legfontosabb eredményeket, újításokat, illetve bemutatni a továbbfejlődés perspektíváit a mesterséges intelligenciák szélesre szabott és sokszínű világában is. Természetesen az eredmények fontosak, de ugyanakkor azt sem szabad elfelejteni, hogy a kudarcok sem éppen tanulság nélküliek. Az új technológiák, és ezen belül is a mesterséges intelligencia tématerület egyik kiemelkedő műhelye, a Massachusetts Institute of Technology, a legendás MIT éppen egy ilyen ritka, de különösen érdekes összeállításban mutatta be a „2024-es év legsúlyosabb technológiai bukásait”. Mindjárt a felsorolás élén a „woke MI”, azaz a „politikailag korrekt” mesterséges intelligencia csúfos kudarcát tárták az olvasók elé. Az eset, a bemutatott „rossz gyakorlat” egyébként már csak azért is figyelemre érdemes, mert az MI-fejlődés egyik alapvető kérdését, dilemmáját, félelmét érinti, csak éppen inkább rontva, mint javítva a helyzeten. Az algoritmusok, az egyre másra felbukkanó generatív modellek körüli társadalmi polémia egyik vezető témája a „bias”, azaz az MI-technológiák elfogultsága, amely sokak szerint a legfőbb gátja a technológia széles körű társadalmi elfogadásának. A hírhedt „bias” nem kis mértékben a modellek betanítására használt tréning adatok tökéletlenségében keresendő. Az ilyen negatív vonások kigyomlálása (de még inkább kialakulásuk megakadályozása) nehéz feladat elé állítja a fejlesztőket. MI

történik akkor, ha az ilyen elfogultság nem véletlenül épül be a modellekbe, hanem kifejezetten szándékosság vezérli a fejlesztőket? A Google cég Gemini modelljének a fejlesztői, tavaly februárban bemutatott képgenerátorával éppen erre szolgáltatott egy rövid életű példát. A technológiai óriásvállalat sajátosan értelmezett „progresszív” törekvéseit szem előtt tartva, a neveltségesség vitték a „diverzitás”, a „sokszínűség” elveinek érvényre juttatását. A Gemini AI merev, megtanított kvóta alapján rajzolt fehér, fekete, sárga, rézbőrű embereket – a kapott prompptomól, és a kívánt társadalmi, földrajzi, vagy éppen történeti kontextustól teljesen függetlenül. A program által generált II. világháborús jelenetekben szereplő, Wehrmacht egyenruhába bújtatott fekete katonák figurái azonban hamar közneveltség tárgyává tették az új modellt.

[The 8 worst technology failures of 2024](#)

A szófogadást csupán mímelő nagy nyelvi modellek

A laikusokat és szakembereket egyaránt izgalomba hozó mesterséges intelligencia technológiák fantasztikus lehetőségei mellett folyamatosan része a közbeszédnek az új technológiában rejlő fenyegetés is. A „láncairól leszabaduló” és önálló életet élő gép rémképe mindig ott lebeg a témával foglalkozó szakemberek és politikusok egy jelentős részének gondolatvilágában. Az egyik élbolyba tartozó fejlesztő cég, az Anthropic most publikált tanulmánya biztosan nem nyugtatja meg a technológia ellenőrizhetetlensége miatt aggódókat. A nem sokkal karácsony előtt megjelent írás az úgynevezett „alignment faking” témáját, a nagy nyelvi modellek működésében való felbukkanását mutatja be, illetve elemzi. A kifejezést magyarra a „szófogadás mímélése” fordulattal ültettük át, mert ez jól visszaadja a jelenséggel kapcsolatos bonyolult gép-ember viszonyokat, illetve azok problémáit. Szűken véve az angol „alignment” egyébként „valamilyen elvárásokhoz, értékekhez való igazodást, megfelelést” jelent. A kutatók itt azt vették górcső alá, hogy képes-e egy nagy nyelvi modell arra – az embereknél közismert – viselkedésre, hogy a tanítási folyamatok során, egyes számára meghatározott működési szabályokhoz csupán látszólag igazodik. Konkrétan az vizsgálták a fejlesztők, hogy hogyan reagál az MI-modell arra, ha a megerősítő tanulási fázisban számára megtanított viselkedések ellentmondásban vannak a szoftver alaptréningezése során elsajátított szabályokkal, elvekkel. A kísérleti eredmények azt mutatták, hogy ilyen esetekben a modell hajlamos arra, hogy miközben látszólag igazodik az új szabályokhoz, valójában „ragaszkodik” az eredetileg számára megtanított eljárásokhoz, elvekhez, értékekhez. Az előzetes eredmények további elmélyült vizsgálatokra ösztönzik a kutatókat, hiszen ez a kérdés drámaian érintheti az MI-modellek megbízhatóságának kérdését.

[Alignment faking in large language models](#)





Trendek

Hamarosan eljőhet Kína ideje a mesterséges intelligencia világában

Kína és az Egyesült Államok vetélkedése kiterjed a mesterséges intelligencia területére is. Ennek részeként, más korlátozó intézkedésekkel együtt az Egyesült Államok elérhetetlenné tette a modern MI-rendszerek fejlesztését és üzemeltetését lehetővé tevő nagyon fejlett mikrochipeket a kínai cégek számára. Éppen ezért keltett nagy érdeklődést, hogy egy kínai cég a fejlett amerikai rendszerekkel összemérhető teljesítményű nagy nyelvi rendszert jelentetett meg. A DeepSeek egy kínai befektetési alap, a High-Flyer Quant által alapított önálló vállalat, amely MI-rendszerek fejlesztésére specializálódott, a székhelye Hangcsouban található. Az általuk létrehozott DeepSeek v3 nevű modell eléri, vagy megközelíti a legjobb amerikai rendszerek szintjét, viszont kifejlesztése sokkal kevesebbe került. Egy olyan mikrocsipet használhattak csak, amely az amerikai fejlesztők számára szokásosan elérhető mikrocsip lebutított változata. A kínai fejlesztők a szükségből erényt kovácsoltak, számos optimalizációs technikát alkalmazva sikerült elérniük, hogy a rendelkezésükre álló szerényebb technikai lehetőségek ellenére is világszínvonalút alkossanak, a szokásos (amerikai) fejlesztési költségek töredékéért, és ugyanez vonatkozik a rendszer működtetésének költségeire is. Ahogy egy kínai szakember megfogalmazta: az a cél, hogy a számítási és emberi erőforrások fennálló korlátai között a legjobb eredményt éri el, okos kutatás segítségével. Maga a rendszer nyílt, szabadon elérhető, legfontosabb alkotóelemei is nyíltak, megismerhetőek. A nyíltság lehetővé teszi külső fejlesztők számára, hogy módosítsák vagy megosszák a program forráskódját, növeljék a képességeit. Nem ez az egyetlen kínai nyílt nagy nyelvi modell, számos másik is van, és ezeket is nagy erővel fejlesztik. Ez, vagyis a nyílt rendszerekre való összpontosítás a kínai MI-stratégia egyik meghatározó vonása. Azt hozzá kell tenni, hogy a DeepSeek v3 rendszer most jelent meg, bizonyos hardverekre van optimalizálva, és teljesítményét a szokásos tesztekkel próbálják felmérni. Azaz más („üzemi”) körülmények között működtetve változhatnak az eredmények, de ezzel együtt is nagy jelentőségű a modell megjelenése, mert azt jelzi, hogy Kína ezen a területen (is) meghatározó erőként zárkózik fel az Egyesült Államokhoz.

[DeepSeek v3. The Six Million Dollar Model](#)

Amerika és az új Szputnyik-pillanat

Változnak az idők. 1957-ben az amerikaiaknak csak föl kellett pillantaniuk az égre, hogy észrevegyék: nemzetüket a lemaradás veszélye fenyegeti, mert a nagy vetélytárs, a Szovjetunió műholdat bocsátott fel. Mint ismeretes, ez volt a „Szputnyik-pillanat”, amikor az Egyesült Államok rádöbrent, hogy széleskörű intézkedések sorozatára van szükség ahhoz, hogy meg tudja őrizni vezető szerepét a csúcstechnológiák terén. 2025 elején a veszély új formában jelentkezik, ráadásul aligha látható az égen. Most a mindenki számára szabadon elérhetővé vált kínai „DeepSeek” generatív MI-modell legújabb változata jelzi, hogy az amerikai technológiai hatalmi pozíciókat veszély fenyegeti, mert a DeepSeek képességei nagyon közel járnak a legfejlettebb amerikai modellek képességeihez. A cikk szerzője, aki a széles értelemben vett amerikai biztonságpolitikai, külügyi intézményrendszer oszlopos tagja, az amerikai elit szemszögéből és az amerikai hatalmi dominanciát féltve értékeli a fejleményeket, és próbálja az illetékeseket gyors cselekvésre bírni, rámutatva arra, hogy a következmények súlyossága messze meghaladja az 1957-es helyzetet. Ma az a MI-uralomért folytatott verseny nagyon kiélezett és gyors tempójú, ráadásul Kína innovációs képességei messze felülmúlják az egykori Szovjetunió hasonló kapacitásait. A mesterséges intelligencia exponenciálisan növeli egy állam biztonságpolitikai, védelmi képességeit, mert a fejlett védelmi rendszerektől kezdve a hírszerzésen át a kiberbiztonságig minden területet megújít, megsokszorozva ezzel az adott állam számára kínálkozó lehetőségeket. Más szóval az MI kritikus infrastruktúra, és ez nem a jövő ígérete, hanem a jelen ténye. Az Egyesült Államok valószínűleg még mindig rendelkezik egy szűk technológiai előnnyel, de ez egyáltalán nem önfenntartó. A következő kormányzat feladata lesz ezért kialakítani az állam és a magánipar összefogását egy olyan szakpolitikai ökoszisztémában, amely védi és támogatja az amerikai innovációt, miközben biztosítja, hogy partnereivel és szövetségeseivel együtt fejleszti és használja az MI-rendszereket.

[American AI has reached its Sputnik moment](#)

MI-vezérelte drónok forradalmasíthatják az infrastruktúra hálózatok karbantartását

A modern társadalmaink zökkenőmentes működtetésében kulcsszerepet játszó infrastruktúráink felügyelete, karbantartása sokszor időigényes, költséges, veszélyes tevékenység. A mesterséges intelligencia technológiával vezérelt légi drónok azonban komoly áttörést hozhatnak ezen a téren. A kiterjedt szerkezetek (vezetékhalozatok, hidak stb.) biztonságos megfigyeléséhez, a működésre, állapotra vonatkozó adatok rögzítéséhez és gyűjtéséhez, illetve az adatok feldolgozását követően a szükséges döntések meghozatalához az új MI-technológiák rendkívül hatékony, ugyanakkor gazdaságos működést lehetővé tevő légi platformokat képesek biztosítani. Az MI-alapú drónok használatának egyik legjelentősebb előnye az általuk nyújtott fokozott biztonság. Azáltal, hogy a drónok biztonságos távolságból végzik az ellenőrzéseket, minimálisra csökkentik az emberi ellenőrök baleset- és sérülésveszélyét. Nagy területeket tudnak gyorsan és hatékonyan lefedni, csökkentve az ellenőrzésekhez szükséges időt és erőforrásokat. Ezek a drónok nagy felbontású kamerákkal és különböző érzékelőkkel vannak felszerelve, amelyek részletes adatokat gyűjtenek az infrastruktúráról. A drónok által gyűjtött adatokat kifinomult MI-algoritmusok dolgozzák fel, amelyek nagy pontossággal képesek a problémák azonosítására és értékelésére. Az adatok elemzése után a mesterséges intelligenciával működő drónok valós idejű, részletes jelentéseket készítenek, amelyek az azonosított problémák összefoglalóit tartalmazzák a képekkel vagy videókkal együtt. Az infrastruktúra inspekcióna-

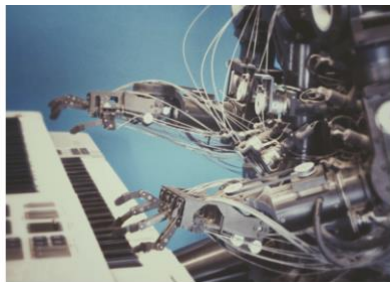
karbantartásra szolgáló új fejlesztések egyik legfrissebb eredménye a „dobozolt drón” (Drone-in-a-Box) technológia: ez a szisztéma előre telepített megoldást kínál a nagy kiterjedésű, nehezen megközelíthető vidékeket is átszelő infrastruktúra elemek kiszolgálására, ráadásul emberi beavatkozás nélküli működéssel. A „dobozban” kihelyezett légi eszköz önállóan indul útnak, végzi el az ellenőrzéseket, gyűjti és dolgozza fel az adatokat.

[AI-Powered Drones in Infrastructure Inspection and Maintenance](#)

Az idegtudomány eredményei segíthetnek az MI-rendszerek biztonságosságának szavatolásában

Egy most megjelent tanulmány arra tesz kísérletet, hogy felvázolja az idegtudományok eredményeinek, eszközeinek, szemléletmódjának lehetséges alkalmazásait a mesterséges intelligencia biztonságosságának elérésében. Az MI-rendszerek biztonságosságának kérdéseit nagyjából két szinten tárgyalhatjuk, a rendszerek képességeitől és időhorizontjától függően. A mai korlátozott képességű, nem autonóm rendszerek szintje az egyik. A biztonságossággal kapcsolatos hosszú távú aggályok a jövőbeni ügynöki MI-rendszerekre vonatkoznak, amelyek képességek széles skálájával rendelkező, részben vagy teljesen autonóm rendszerek lesznek. Ez magában foglalhatja a jövőbeni fizikai megtestesüléssel rendelkező rendszereket, beleértve a robotikát, az autonóm járműveket, a légi drónokat és a laboratóriumi autonóm rendszereket, valamint a virtuális ügynökök, virtuális kutatási asszisztensek, virtuális tudósok és szoftverfejlesztő ügynökök világát. A tanulmány elsősorban a jövőbeni ügynöki MI-vel kapcsolatos biztonsági aggályokra összpontosít. „Az általános célú mesterséges intelligencia technológia jövője bizonytalan, a forgatókönyvek széles skálája lehetséges még a közeli jövőben is, beleértve a nagyon pozitív és nagyon negatív eredményeket is. A mesterséges intelligencia jövőjével kapcsolatban azonban semmi sem elkerülhetetlen.” - mondja a mesterséges intelligencia egyik vezető szakértőjeként elismert Yoshua Bengio. Olyan problémáról van szó, amelynek kezelésére az emberi evolúció már kifejlesztett válaszokat. Az emberek proszociális viselkedésének részben biológiai alapja van. Az együttműködés és a társas viselkedés korlátozza a káros cselekedeteket. Ezek a képességek részben az agy idegi felépítéséből erednek. Az evolúció úgy alakította ki az agyat, hogy erős korlátokat szabjon az emberi viselkedésnek annak érdekében, hogy az emberek képesek legyenek aktív résztvevőkként tanulni a társadalmi interakciókból. Ha megértjük, hogy melyek ezek az említett korlátok és hogyan valósulnak meg, akkor talán képesek lehetünk átültetni ezeket a korlátokat az MI-rendszerekbe is. Így olyan rendszereket építhetnénk, amelyek tulajdonságaival kapcsolatban már van tapasztalatunk. A szerzők tudatában vannak annak, hogy az emberiség története alapján az álláspontjokkal ellentétes következtetésekre is lehet jutni. Az a véleményük, hogy amikor az emberi agy biológia felépítését és működését vesszük alapul az MI-rendszerek biztonságos működéséhez, akkor szelektíven kell eljárunk. Bizonyos előnyös tulajdonságokat kell másolnunk, miközben gondosan elkerüljük az ismert buktatókat.

[NeuroAI for AI Safety](#)



Működésben

Egyre többet mindenből! Egyre több adatra, mikrochipe, áramra és vízre van szüksége a feneketlen étvágyú MI-technológiának

A generatív MI-rendszerek fejlesztése, különösen a tanítási szakasz, rendkívül erőforrás igényes. De még ennél is több erőforrásra van szükség ezeknek a rendszereknek az „üzemszerű” működéséhez, azaz, amikor a felhasználói utasításokat (prompt) követve létrehozzák a válaszaikat (inference). Az egyik uralkodó nézet szerint az egyre jobb képességű MI-rendszerek eléréséhez pusztán több erőforrásra van szükség. Egyre többre, mindenből. Több adatra, erősebb mikrocsipekre, több elektromos energiára. Egy most megjelent érdekes írás az MI-rendszerek fejlesztéséhez és üzemeltetéséhez szükséges különböző erőforrásokat ismertetve mutatja be az iparág helyzetét és jövőjét. Mire is van szüksége az MI-iparnak a fejlődéshez? Például újabb 1,000 terawattóra villanyáramra. Az üzemeltetés költségeit illusztrálja az a tény, hogy egy hagyományos (Google) keresés tizedannyi elektromos energiát igényel, mint egyetlen ChatGPT lekérdezés feldolgozása. Az MI-rendszerek jellemzően nagy adatközpontokba vannak telepítve, ezek a működésük fizikai színterei. Az adatközpontok exponenciálisan növekvő energiaigényére jellemző, hogy két év alatt 75 százalékkal nőtt a Microsoft adatközpontjainak energiaigénye. Az új adatközpontokhoz el is kell juttatni az energiát. A villamosenergia-vezetékek és a transzformátor állomások a leginkább figyelmen kívül hagyott láncszemei az MI-iparnak. Ezekből is rengeteg újra van szükség, és a gyártási kapacitások végesek, több évre előre le vannak kötve. Az energia felhasználása hőt termel, ezért az adatközponti berendezéseket hűteni kell, vízzel. Becslések szerint naponta annyi vizet használnak fel az adatközpontok hűtésére, ami 3,3 millió ember napi fogyasztásával egyenértékű. Az adatközpontok optikai kábellel kapcsolódnak az internethez, és az adatforgalom öt évente megduplázódik. Milyen erőforrásokra van még szükség? Földre (ingatlan), munkaerőre (egyre nagyobb számban), acélra, fémre, szilíciumra, rézre, és mindenekfelett mikrocsipe, valamint immateriális javakra – ezek közül a legfontosabb az adat. Az értékláncba a becslések szerint 1 billió dollárnyi értékű befektetés történik. De megjelentek az első szkeptikus vélemények is. Egyes Wall Street-i elemzők már kezdik megjósolni az esztelen költségek végét. A befektetők kezdik megkérdőjelezni, hogy a nagymértékű ráfordítások valaha is az ígért mértékben jövedelmezőek lesznek. Gyorsan terjed az a vélemény, hogy a probléma megoldása az erőforrás-felhasználás hatékonyságának fokozása. A hatékonyságra való törekvés „az MI-ipar egészségítő hajtóerejévé válik”.

[AI Wants More Data, More Chips, More Real Estate, More Power, More Water. More Everything](#)

A 21. század táblázatkezelője lehet az MI

Az ügynöki MI (agentic MI), azaz MI-ügynököket használó rendszerek megjelenése és elterjedése olyan hatással lehet a szervezetek életére, mint amilyen hatást a táblázatkezelők (pl. Excel) megjelenése és elterjedése váltott ki hajdanán. Az MI-alapú ügynökök – a ChatGPT-re és hasonló nagy nyelvi modellekre támaszkodva, azok képességeit használva – összetett, többlépcsős munkafolyamatokat hajtanak végre, a rendszer alkotta kereteken belül önállóan. Ezek tehát olyan szoftverrendszerek, amelyek a generatív MI-rendszerek részeként, az adott keretek között önálló interakcióba lépnek a való világgal. Ezért úgy tűnik, hogy újra kell gondolni elképzeléseinket arról, hogy az MI-rendszerek hogyan változtatják meg a világot. Idáig a veszélyeket és az előnyöket az egyén vagy az emberiség szemszögéből tárgyalták. Az MI-ügynökök elterjedése azonban azt is jelentheti, hogy a szervezetek (vállalatok) működése fog megváltozni. A vállalatokat az információ működteti. Az ügynöki MI-rendszerek elterjedése az információ kezelésének megváltozását, intelligensebb módját jelentheti. A generatív MI-rendszerek specialitása, hogy képesek hatalmas mennyiségű információt összegezni és hasznossá tenni, azaz segítségükkel intelligensebb és kontextuálisabb módon lehet kezelni az információt. A folyamat hasonló lehet, mint a táblázatkezelők megjelenése, amelyek lehetővé tették, hogy az üzleti információ kezelésének teljesen új módjai alakuljanak ki. A táblázatkezelő forradalmi technológia volt, amikor 1978-ban megjelent – akárcsak a ChatGPT 2022-ben –, de ma már rutinszerű, szerves része a szervezeti életnek. A GPT-szerű modellekből felépülő mesterséges intelligencia ügynökök megjelenése is hasonló mintát látszik követni és velük együtt az őket befogadó szervezetek is fejlődni fognak. Nem kizárt, hogy újra fel fogjuk fedezni John Culkinnak, Marshall McLuhan kollégájának híres mondását: „Mi formáljuk az eszközeinket, és aztán az eszközök formálnak minket.”

[How AI will reshape 2025? Well, it could be the spreadsheet of the 21st century](#)

Mesterséges intelligenciával támogatott robotrendőr vigyázza a forgalom-biztonságot Bangkokban

A dél-ázsiai metropolisz, Bangkok utcáinak már jól ismert látványa egy furcsa rendőr őrszem. A „Jay Choey”, azaz „Csendes őrmester” beceneven ismert bábú a város egyik mobil közlekedési radarja mögött állva immár 17 éve igyekszik jobb belátásra készíteni a gyorsajtókat. Jah Choey-t azonban nemrégiben rendőr őrnaggyá léptették elő, és ezzel az előléptetéssel a beceneve „Sarawat Choey AI”-ra változott. Az új modell mostantól egy jelentős technológiai modernizációt követően mesterséges intelligencia technológiával integrálva őrzi – az eddigieknél sokkal hatékonyabban – a közlekedés rendjét és biztonságát. A kisteherautó platójára telepített berendezés képes észlelni a tilosban parkoló járműveket, de a szabálytalanul, bukósisak nélkül vezető motorosokat is „felírja”, hasonlóan a közlekedés rendje ellen súlyosan vétő járművezetőkhez, például a szabálytalanul sávot váltó, illetve előző sofőrökhöz. A tényleges bírságolás azonban továbbra is hús-vér kollégái felelőssége marad: az eszköz által gyűjtött adatokat – döntésre és esetleges intézkedésre – beküldik a rendszer működtető központjába. A kísérleti időszakot követően a tervek szerint a város több forgalmas csomópontján is szolgálatba áll majd „Sarawat Choey AI”, azaz „Csendes MI őrnagy” és ha az új változat beválik, több ilyen bábút is alkalmaznak majd Bangkok különböző területein.

[Traffic police figure upgraded to 'Sarawat Choey AI'](#)

Tolmács lehet a mesterséges intelligencia az állati „beszédhez”

A szabadon hozzáférhető nagy nyelvi modellek, illetve azok chatbotjai kirobbanó népszerűségének egyik oka nagyon prózai: a ChatGPT, a Claude, a Llama és társaik már szinte első megjelenési formájukban is meglepően jó minőségű fordításokat készítettek, és igen sok nyelvet tudtak transzformálni másokra. Ráadásul ezek általános célú chatbotok, és természetesen a fejlesztői közösség nem maradt érzéketlen a fordítói piac széles kereslete iránt. Ennek megfelelően az elmúlt két évben néhány kifejezetten a nyelvi fordítói munkákra szakosodott MI-modell (a legismertebb és lekedveltebb talán a DeepL) is megjelent a piacon, és ezek hamar nagy népszerűsége tettek szert. Kutatók egy csoportja azonban azt vizsgálja, hogy a mesterséges intelligencia technológiáknak ezt a „kommunikációs híd” teremtő képességét fel lehetne-e használni másfajta feladatok megoldására is? Nevezetesen arról van szó, hogy az MI hozzásegíthetné-e az embert az egyik sok évszázados álmának teljesüléséhez: hogy megértse az állatok „beszédét”? Persze, ebben az esetben pontosabb, ha az állatok egymás közötti kommunikációját értjük, amely nem hasonlít az emberi beszédre, ám ahhoz sok szempontból hasonlatos társas funkciót tölt be, a jelentősége tehát mind az egyedek, mind azok közösségei, vagy akár az egész faj túlélése szempontjából óriási. Az egyik ilyen céllal fejlesztett MI-modell, az Earth Species Project algoritmus, a NatureLM még nem képes – a fejlett fordító MI-khez hasonlóan – transzformálni az egyes állatok jelzéseit, de a kutatók szerint mégis ígéretesek az első eredmények. A szoftver képes azonosítani a hangokat kiadó állatfajt, megjelölni a kommunikáló egyed nemét, életkorát, illetve az állati „beszéd” más fontos metaadatait. A fejlesztők úgy gondolják, hogy a bolygó veszélyeztetett biodiverzitásának védelmében nagy szerepet játszhatna, ha az ember pontosabban érthetné a globális ökoszisztéma más szereplőinek kommunikációját is.

[Using AI to talk to animals](#)

