



MI Újság

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

2023 március

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

- A mesterséges intelligencia berobbant a köztudatba – és a bírósági tárgyalótermekbe is
- Az egészségügyi ellátásban előforduló elfogultság veszélyes – de az „igazságos” algoritmusokkal sem feltétlenül más a helyzet
- Kézikönyv az új chatbotok felhasználásához a jogi oktatásban
- A mesterséges intelligenciára vonatkozó szabályozási politika összehasonlító kerete

Trendek

- Hamarosan munka nélkül maradhatnak a szoftverfejlesztő mérnökök?
- Új foglalkozás: iránymutató programozó, avagy a nagy nyelvi modellek pszichiátere
- Az MI társadalomformáló ereje: néhány történelmi lecke

Működésben

- Repülési időtartam rekordot döntött egy amerikai vadászgép: a „pilótája” egy MI volt
- Immár a közutakat járja Kaliforniában az Amazon robottaxija





Etika és jog

A mesterséges intelligencia berobbant a köztudatba – és a bírósági tárgyalótermekbe is

A mesterséges intelligencia néhány évtizede még csak a tudományos-fantasztikus művekben létezett, mostanra viszont az egyik legnagyobb érdeklődésre számot tartó tudománygá vált. Míg a mesterséges intelligenciával kapcsolatos fejlemények egészen a közelmúltig többnyire inkább tudományos kísérletek voltak, napjainkban az alkalmazásuk jelentős gazdasági és etikai következményekkel jár. A változás könnyen lemérhető a sajtó híradásain keresztül is, melyek rendszeresen számolnak be a technológia körül zajló eseményekről. A Vox híroldal újságírója cikkében a híradások mellett egy másik fontos mutatóval is igyekszik bemutatni az MI technológiák társadalmi és gazdasági életre gyakorolt hatását: az OpenAI és a hasonló cégek ellen indított perek növekvő számával. Az ügyek többsége valamilyen szerzői jogi igényhez, a szellemi tulajdon védelméhez kapcsolódik, azaz olyan szoftverek ellen irányul, amelyek mások munkáját: meglévő szöveget, képet vagy kódot használnak fel új alkotások, termékek létrehozásához. A szerző szerint nem csupán a technológiai fellendülésekkel szinte törvényszerűen együtt járó tiltakozási hullámról van szó: a generatív MI erőteljes térhódítása immár jogi vonatkozású kérdéseket is felvet. A szerző a kialakult helyzetet párhuzamba állítja azzal a több mint két évtizeddel ezelőtti folyamattal, amikor a fájlmegeosztó szolgáltatások megjelenése a zeneipar átrendeződéséhez vezetett.

[The AI boom is here, and so are the lawsuits](#)

Az egészségügyi ellátásban előforduló elfogultság veszélyes – de a méltányos algoritmusokkal sem feltétlenül más a helyzet

Az Oxford Internet Institute kutatóinak nemrégiben megjelent cikke az „algoritmikus méltányosság” érvényesülését és megvalósítását értelmezi az egészségügy területén. Az algoritmikus méltányosság biztosítására kifejlesztett algoritmusok többsége a társadalmi és politikai összefüggések figyelembevétele nélkül készült. A legtöbb algoritmust a méltányosság fogalmának egyszerű meghatározásával hozták létre, ahol a cél a demográfiai csoportok közötti teljesítmény- vagy eredménykülönbségek csökkentése volt. A jelenlegi algoritmusok használatával a méltányosságot jellemzően kétféle módon érik el: 1. az alacsonyabb teljesítményű csoportok teljesítményének javításával és 2. a jobb teljesítményű csoportok teljesítményének csökkentésével (leveling down). A cikk számos példán keresztül mutatja be, hogy ezek a módszerek a pontosság rovására mennek, miközben nem csökkentik az

egyenlőtlenségeket, sőt végül valamilyen módon mindegyik csoportot rosszabb helyzetbe hozzák. A szerzők szerint a méltányosság eléréséhez a legmegfelelőbb út a szintemelkedés (leveling up), amely a megfelelő aktív lépésekkel párosulva segíthet felszámolni az MI rendszerek torzításának valós okait. Olyan rendszerek létrehozására van szükség, amelyek nem csak eljárási szempontból, hanem érdemben is igazságosak és anélkül segítenek a hátrányos helyzetű csoportoknak, hogy másoknak kárt okoznának.

[Health Care Bias is Dangerous. But So Are 'Fairness' Algorithms](#)

Kézikönyv az új chatbotok felhasználásához a jogi oktatásban

Mark L. Shope cikke gyakorlati szempontból mutatja be, hogy a felsőfokú jogi oktatásban az oktatók és a diákok hogyan tudják az utóbbi hónapokban nagy népszerűsége miatt tett chatbotokat különféle feladatok megoldására használni. A cikk lényegében a különféle mesterséges intelligencia íróeszközöknek adott utasítások (prompt-ok) és válaszok listája feladattípusonként egy vagy több példával. A gyűjtemény kezdetben csak a ChatGPT használatára összpontosított, de mostanra már bővült a lista a Bing AI, a Perplexity, a Poe (amely magában foglalja a Sage, Claude, ChatGPT és Dragonfly programokat), a YouChat és a NotionAI által adott válaszokkal is. A szerző ígérete szerint a dokumentum a jövőben is folyamatosan bővülni fog, ha lehetősége nyílik további hasonló eszközök kipróbálására. A szerző rögtön a cikk elején a ChatGPT-nek adott két utasításában azt kéri, hogy a chatbot sorolja fel, milyen módokon tud hasznos lenni a program a joghallgatók és a jogi egyetemek oktatói számára. A ChatGPT a válaszai alapján számos területen tud segítséget nyújtani a diákoknak: a jogi kutatástól kezdve a vizsgára való felkészülésen és az írásbeli feladatokon át egészen a jogesetek elemzéséig. A ChatGPT tanárok számára készített listájában többek között a kutatási támogatás, a tanórák megtervezése, a szakmai fejlődés segítése, a konferenciák előkészítése és a hallgatói tanácsadók állnak.

[The AI Writing Assistant Handbook for Law](#)

A mesterséges intelligenciára vonatkozó szabályozási politika összehasonlító kerete

Az elmúlt három évben a mesterséges intelligencia szabályozási környezete jelentősen megszilárdult és számos ország kormánya tett javaslatokat az MI technológiák szabályozására a saját joghatóságán belül. Bár ezek a kezdeményezések még kezdeti szakaszban vannak, a jelek szerint a különböző országokban a szabályozási politika eltérő megközelítései kezdenek körvonalazódni. Ezek az eltérő megközelítések alááshatják a mesterséges intelligencia irányításával kapcsolatos nemzetközi együttműködést és problémákat okozhatnak a szabályozási törekvések interoperabilitásában. Ezért a különböző kormányzati megközelítések közötti hasonlóságok és különbségek megértése fontos első lépés ahhoz, hogy az egyes szabályozási keretek közötti interoperabilitás és a mélyebb együttműködés biztosítható legyen.

A montreali Nemzetközi Mesterséges Intelligencia Szakértői Központ (International Centre of Expertise on Artificial Intelligence - CEIMIA) jelentésében az egyes országok törekvéseinek összehasonlíthatóságához egységes keretrendszert dolgozott ki. A jelentés a keretrendszert első körben az MI szabályozási politikájának öt "korai szereplőjének" (Kanada, Kína, az Európai Unió, az Egyesült Királyság és az Amerikai Egyesült Államok) szabályozási megközelítéseire alkalmazza, ezen belül a kockázatokra, a szabályozási követelményekre, valamint a nyomon követésre és a végrehajtásra vonatkozó megközelítések részletes összehasonlító elemzését végzi el.

[Comparative Framework for AI Regulatory Policy](#)





Trendek

Hamarosan munka nélkül maradhatnak a szoftverfejlesztő mérnökök?

A nagy népszerűsége szert tett ChatGPT-t az elmúlt hetekben számos feladattal tették próbára. A chatbotot ezúttal a Johannes Gutenberg Egyetem és a Londoni Egyetemi Kollégium kutatói állították új kihívás elé: szoftvermérnökök által írt számítógépes programok ellenőrzésére és javítására használták. A kutatók szerint a ChatGPT képes kiszűrni a tesztkörnyezetben meglévő hibákat és nagyobb hatékonysággal javítja ki azokat, mint a meglévő, ugyanerre a feladatra tervezett programok. A kutatók a kísérlet során 40 hibás kódot adtak meg négy különböző kódjavító rendszernek, a ChatGPT mellett a Codex, CoCoNut és APR rendszereknek. Első alkalommal a ChatGPT hasonlóan teljesített, mint a többi szoftver: a 40 hibás kódból 19-et ismert fel, míg a Codex 21-et, a CoCoNut 19-et, az APR pedig mindössze 7-et. A kezdeti válaszok után azonban a ChatGPT eredményességét fokozatosan javítani tudták, melynek a kulcsa a modell interaktív jellege volt. A chatbot nagy előnye ugyanis, hogy a többi szoftverrel ellentétben kapcsolatba tudunk lépni a rendszerrel és a párbeszéd során további részleteket lehet megadni az adott hibáról. A kutatók úgy találták, hogy a modell a legtöbb feladat esetében további információkat kér a megoldáshoz és minél több segítséget kap, annál nagyobb a válaszainak a sikerességi aránya. A ChatGPT végül a 40-ből 31 kérdést oldott meg, mellyel jelentősen felülmúlta a többi program teljesítményét.

[Watch Out, Software Engineers: ChatGPT is Now Finding, Fixing Bugs in Code](#)

Új foglalkozás: prompt mérnök, avagy a nagy nyelvi modellek pszichiátere

Ma már közismert tény, hogy a ChatGPT-hez és a Microsoft Bing AI-hoz hasonló mesterséges intelligencia chatbotok által generált szövegek gyakran tartalmaznak hallucinációkat, azaz hihetőnek hangzó valótlan állításokat, félinformációkat, tévedéseket vagy akár fenyegetéseket is. A jelenség máris életre keltett egy új foglalkozást, a "prompt engineering"-et. A „prompt engineer” (magyar fordításban: prompt mérnök) - ellentétben a hagyományos informatikusokkal, akik programkódokkal tesztelik a modelleket - hétköznapi nyelven beszélget ezekkel a chatbotokkal és a beszélgetés során olyan módon teszi fel a kérdéseket a rendszernek, hogy az minél inkább releváns és megbízható válaszokat adjon. A "súgó" mérnökök megpróbálják azonosítani a problémákat és feltárni, hogy az MI miért generál téves információkat, majd visszaterelni a chatbotot a helyes útra. Arról egyelőre megoszlanak a vélemények, hogy a prompt engineering valóban megbízható, hosszú távú karrierlehetőséget jelent-e vagy csak egy múló

hóbort lesz, amely hamarosan el fog tűnni. A szakértők egy része mindemellett megkérdőjelezi a prompt engineering hatékonyságát a mesterséges intelligencia modellek tesztelésében, szerintük ugyanis lehetetlen megjósolni előre, hogy egy chatbot mit fog mondani.

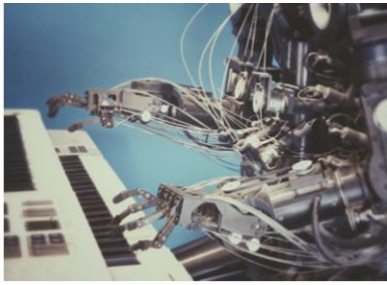
[Get a Load of This New Job: „Prompt Engineers” Who Act as Psychologists to AI Chatbots](#)

Az MI társadalomformáló ereje: néhány történelmi lecke

Talán kevesen tudják, hogy a ChatGPT nevében szereplő GPT a "generative pre-trained transformer", magyarra fordítva "generatív előképzett átalakító" rövidítése. A GPT egy nagy nyelvi modell, amely hatalmas, szövegekből álló adathalmazok feldolgozásával képes újszerű, az ember által alkototthoz hasonló szövegek generálására. A The Economist cikke a GPT betűcsoport egy másik lehetséges feloldására és ezzel a nyelvi modell feltételezhető szerepkörére hívja fel a figyelmet. A GPT rövidítés utalhat ugyanis a „general-purpose technology” (általános célú technológia) kifejezésre is, amellyel az olyan forradalmi és a termelékenységet széleskörűen növelő innovációkat szokás jellemezni, mint amilyen a múltban a gőzgép, az elektromosság és a számítástechnika volt. A cikk szerint a mesterséges intelligencia technológiák hasonlóan átfogóan és erőteljesen alakíthatják át a gazdaságot és a társadalmi rendszert, mint a korábbi általános célú technológiák által elindított forradalmak, amelyek ugyanakkor jó néhány tanulsággal is szolgálhatnak az MI jelenlegi térhódításának megértéséhez. Az egyik legfontosabb tanulság az, hogy még a legerősebb új technológiának is időbe telik, amíg jelentős változásokat ér el a gazdaságban, mivel az innováció megjelenése és a gazdasági hatás között több tényező is lassíthatja a növekedést. Egy másik fontos kérdés az új technológia munkaerőpiacra gyakorolt hatása és az azzal kapcsolatos aggodalmak. Bár a korszakalkotó technológiai és gazdasági változások ellenére a tömeges munkanélküliségtől való félelmek még soha nem váltak valóra, egy olyan technológia, amely szinte bármilyen feladatot képes elvégezni, amit egy átlagos ember, az emberiséget eddig ismeretlen gazdasági területre vezetheti.

[The AI boom: lessons from history](#)





Működésben

Repülési időtartam rekordot döntött egy amerikai vadászgép: a „pilótája” egy MI volt

Tavaly decemberben több, mint 17 órán keresztül repült mesterséges intelligencia irányításával a Lockheed Martin repülőgép- és fegyvergyártó vállalat VISTA X-62A kiképző tesztrepülőgépe. A vállalat közleménye szerint ez volt első alkalom, hogy a mesterséges intelligencia önállóan taktikai repülőgépet vezetett. A VISTA (Variable In-flight Simulation Test Aircraft) egy F-16-os vadászbombázó repülőgépből átalakított kiképző repülőgép, amelyet a Lockheed Martin Skunk Works a Calspan Corporationnel együttműködésben fejlesztett ki az amerikai légierő tesztpilóta iskolája (USAF-TPS) számára. A VISTA olyan szoftverrel van felszerelve, amelynek segítségével képes szimulálni más repülőgépek teljesítményjellemzőit. A VISTA ez alkalommal azonban egy emberi pilóta képességeit utánozta. A továbbfejlesztett VISTA X-62A-ba ugyanis integrálták a Lockheed Martin vállalat Model Following Algorithm (MFA) és System for Autonomous Control of the Simulation (SACS) elnevezésű rendszereit is, melyek elősegítik az autonómiát és a mesterséges intelligenciát hasznosító fejlett repülési tesztek végrehajtását. A fejlesztések célja, hogy a platform segítségével teszteljék az autonóm módon működő repülőgép-konstrukciókat.

[An AI agent flew a USAF training aircraft for over 17 hours](#)

Immár a közutakat járja Kaliforniában az Amazon robottaxija

Az Amazon autonóm járművek fejlesztésével foglalkozó leányvállalata, a Zoox nemrég megkezdte önvezető autójának tesztelését, immár nyílt közutakon. A jármű, amelyen egyelőre csak a Zoox alkalmazottai utazhatnak, a vállalat székhelyén, a kaliforniai Foster Cityben tette meg első próbaútját. A Zoox szerint a járat forgalomba állításával ismét egy lépéssel közelebb kerültek egy, a nagyközönség számára is igénybe vehető, üzleti alapon működő robottaxi szolgáltatás megvalósításához. Az önvezető taxi a cég két irodaháza közötti útvonalon segíti majd alkalmazottait a közlekedésben. Az autonóm jármű egyszerre négy embert is képes szállítani és akár 56 km/óra sebességgel tud haladni. Az autót a forgalomba állítását megelőzően magánutakon tesztelték és a működéséhez szükséges engedélyeket is megkapták a kaliforniai gépjármű-felügyeletről. A startup szerint a jármű képes elvégezni a jobbra és balra kanyarodást, felismerni a közlekedési lámpákat, a gyalogosokat, más járműveket és az út során felmerülő egyéb lehetséges akadályokat is, valamint reagálni rájuk. A Zoox járművei felépítésüket tekintve is egyedülállóak az önvezető autók piacán. Míg a legtöbb fejlesztés alatt álló autonóm autó a jelenleg forgalomban lévő autók mintájára készül, a Zoox járművében nincs kormánykerék, sem

fékpédál, mivel állításuk szerint ezek a funkciók emberi vezető nélkül süszükségtelenek. Az ülések is úgy lettek kialakítva, hogy az utasok egymással szemben ülve tudjanak beszélgetni.

[Amazon's Zoox robotaxi drives on public roads in California for the first time](#)

