



NJSZT Hírmagazin

2016. május

Tartalomjegyzék

Előszó	3
Elektronikus bőr	4
Mesterséges intelligenciával az új csodaanyagért.....	5
Virtuális valóság, az új médium.....	6
Jön a „Drónok internete”	7
Titkokról árulkodnak az e-mailek	8
Megkerüli a Facebook-szervereket egy új wifi-hálózat.....	9
Nagyon megváltozott az Instagram.....	10
Nem biztonságosak a biztonsági szoftverek	11
MI: miért nincs elég filozófiai vizsgálódás?	12
A robotok neme és társadalmi szerepe.....	13
Elfogyasztható origami-robotok.....	14
Megváltoztatja gondolkodásmódunkat az e-olvasás?	15
Mit gondol az olvasó a program írta szövegekről?	16
HoloFlex, a hajlítható okostelefon	17
Viv, az új virtuális asszisztens.....	18
Kérdéses a podcastok jövője	19
Drónok a jövő gazdaságában.....	20
Vállalati és adatközpontokat gyárt nálunk a Lenovo	21
Különdíjas magyar diáklány az Intel innovációs versenyén.....	22
Június 2-4: Brain Bar Budapest, Európa jövőfesztiválja	23



ELŐSZÓ

Havi hírmagazinunk az infokommunikációs technológiák (ICT) szerteágazó világának eseményeiről, legújabb trendjeiről, legizgalmasabb fejlesztéseiről, üzleti folyamatairól szándékszik tudósítani az Olvasót. Mivel egyetlen válogatás sem lehet teljes, a szelekció három szempont alapján történik: egyrészt a más orgánumból is ismert legfontosabb, másrészt az általunk legérdekesebbnek tartott, az NJSZT tevékenységéhez közel álló híreket, harmadrészt néhány hazai eseményt igyekszünk kiválogatni. A máshol is olvasható hírek esetében arra törekszünk, hogy bemutatásuk speciális megközelítésben, az események hátterére és távolabbi vonatkozásaira helyezve a hangsúlyt történjen. A feltüntetett forrásokkal és egyéb linkekkel az adott téma behatóbb megismerésére szeretnénk bátorítani az Olvasót!

Összeállította:
Kömlödi Ferenc

ELEKTRONIKUS BŐR



A melbourne-i Monash Egyetem kutatói fémes mesterséges bőrt formáló és az emberi test részévé váló viselhető (*wearable*) technológiát fejlesztettek. A páciensek egészségügyi állapotát megfigyelő és nyomon követő, nagyon vékony aranyszálból készült

technológiához biomedikális szenzorokat is használnak. Testmozdulatokat, szívverést, vérnyomást monitoroz.

A fejlesztést vezető Wenlong Cheng professzor (users.monash.edu.au/~wenlongc) elmondta, hogy az elektronikus bőrt hagyományos merev ostyaszerű és sík áramkör-technológiákkal azon egyedi képessége miatt nehéz kivitelezni, hogy puha anyagokkal és görbe vonalú felületekkel is integrálható.

„A viselhető technológiával kapcsolatos legnagyobb kihívásunk, hogy az anyatermészet nem szolgáltat életképes anyagokat puha elektronikus dolgok tervezéséhez” – nyilatkozta Cheng.

Az ultravékony piezo-ellenálló anyagok 600 százalékos terhelést is kibírnak, ami személyek egészségi állapotának valós idejű megfigyelésére alkalmas, masszívan nyúlékony és tartós viselhető biomedikális szenzorokat eredményez.

A kutatók azt is elmondták, hogy a technológia előállítása viszonylag olcsó, a környezetet nem veszélyezteti (támogatja a fenntartható fejlődést), és speciális tisztaszoba környezet sem kell hozzá.

„Értékes és információgazdag tartalmával, a gyártófolyamat közbeni alacsony szénkibocsátással, az e-bőr nagyon jól van pozícionálva ahhoz, hogy jelentős gazdasági lehetőségekkel bővítse Ausztrália fejlődő orvostechnológiai iparát” – vetíti előre a jövőt Cheng.

Forrás: www.cio.com.au/article/599203/melbourne-scientists-develop-electronic-skin

MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁVAL AZ ÚJ CSODAANYAGÉRT



Kutatók számítógépes modellezéssel és gépi tanulással készítik el hipotetikus új anyagok könyvtárait. Bizakodnak, hogy munkájukkal jelentős mértékben felgyorsítják, hatékonyabbá teszik anyagok felfedezését.

A korábban az MIT-n, most a Berkeley-n dolgozó Gerbrand Cedert (ceder.berkeley.edu), az anyagtudomány egyik úttörőjét az Emberi Genom Projekt ihlette meg: elméletet dolgozott ki a különféle vegyületek sajátosságait az atomi és elektronikus elrendezéstől a kristályszerkezeti kódoló „anyag genom” azonosítására. Az azonosítás mindig egy adott anyaggal történik.

2003-ban Ceder kutatócsoportja bemutatott egy, a kettős ötvözetek kristályszerkezeteire vonatkozó könyvtárakból mintázatokat kivonatoló és az új ötvözet legvalószínűbb alapállapotát előrejelző algoritmust. Későbbi kutatásaikban az algoritmust és a könyvtárat ismert kristályszerkezeteken számításokat végző és újakat automatikusan előrejelző rendszerré bővítették.

A Fehér Ház által vezetett Anyag Genom Kezdeményezés (www.mgi.gov) hitelesítette Ceder kutatásait, és egy anyagjellegzetességeket tartalmazó online adatbázis létrehozásával sokat segített anyagtudósoknak látomásaik valóra váltásaiban.

Legalább három nagy anyag-adatbázis létezik jelenleg, és mintegy 50 ezer alapanyagot osztanak meg. Mindegyik közös tőről, az Anorganikus Kristályszerkezet Adatbázisból ered. Az AFLOWlib (www.aflowlib.org) több mint egymillió anyagról, köztük hipotetikusokról is, és nagyjából 100 millió kiszámolt jellegzetességről tartalmaz információt.

Ceder és mások géptanulás-szoftvert fejlesztenek, hogy az ismert gyártófolyamatokban vegye észre a szabályokat, amelyeket aztán új vegyületek szintézisének irányítására használnának fel.

Forrás: www.scientificamerican.com/article/can-artificial-intelligence-create-the-next-wonder-material

VIRTUÁLIS VALÓSÁG, AZ ÚJ MÉDIUM



1939. április 30-án egy RCA (Radio Corporation of America) állomás megkezdte az első hivatalos televízióadást. A New York Times vezércikkében arról írtak, hogy az amerikai családoknak nincs idejük ülve nézni a képernyőt. Ezek a mondatok különösen most fontosak, amikor egy másik új médium, a virtuális valóság debütál. Kritikusok szerint soha nem lesz elég nagy közönsége, nem fogunk úgy ücsörögni fejünkön egy sisakkal, szemüveggel, hogy semmi mást nem látunk a világból. Évekkel ezelőtt sokan kipróbálták egy elődjét, az 1986-ban alapított IPIX termékét, a korai internet egyik kedvencét. Ingatlanra vadászók járhatták be vele virtuálisan a kínált lakásokat, nézhettek róluk állóképeket. Az IPIX megelőzte korát, de az immerzív videoélményhez szükséges adatmennyiséghez nem volt megfelelő hálózati kapcsolat. A cég túlélte a dotkom-lufi kipukkanását, de 2006-ban csődbe ment.

Mostanra viszont beérett a VR. Ben Schachter ipari elemző szerint a virtuális és a kibővített valóság a következő számítási platform, 2016 első fele pedig a VR/AR eddigi legfontosabb fejlődését hozza el. A Goldman Sachs előrejelzése alapján 10 év múlva 110 milliárd dolláros piac lesz a VR hardver. Összehasonlításként: a televízióé 99. Az Oculus, miközben az eszköz napszemüveg méretre zsugorodik, egymilliárd vásárlóra számít a következő 10 évben.

2014-ben a Des Moines Register kísérleti jelleggel elindította a *Harvest of Change* VR-projektet. Az érdeklődők a mezőgazdaságról tanulhattak. Múlt hónapban a vállalat bejelentette, hogy a USA Today Hálózat hamarosan elkezd első rendszeres VR hírműsorát. A Google Cardboard felhasználóit megcélzó *VRtually There* változatos témakörökben nyújt majd tájékoztatást.

A VR egyedi lehetőség a hírek új és más formában történő elmesélésére, semmi másához nem hasonlítható immerziót és kísérleti történetmesélést tesz lehetővé.

Forrás: www.knoxnews.com/opinion/columnists/jack-mcelroy/here-comes-the-next-new-medium-virtual-reality-3179f35d-5440-3043-e053-0100007f1961-377617581.html

JÖN A „DRÓNOK INTERNETE”

A drónok elég fejlettek már az áruszállításhoz, viszont akad egy komoly hátráltató tényező: a forgalomsűrűség.

Robert J. Hall, az AT&T Labs kutatója (www.research.att.com/people/Hall_Robert_J) szerint a „drónok internete” a válasz. A gépek leginkább úgy kerülhetik el egymást, ha tudnak egymásról. Ez a koncepció az alapja Hall geolokációs rendszerének (GAOF, Geocast Air Operations Framework).

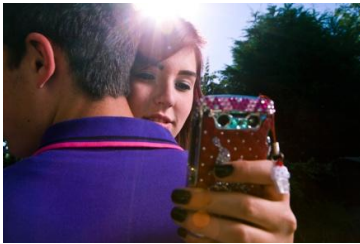
„Célunk a drónokat működtető fejlett rendszer felé vezető út kidolgozása. A rendszerhez az összes érdekelt, köztük a gépek működtetői, az amerikai Szövetségi Légügyi Hivatal, törvényhozók, ingatlantulajdonosok és az állampolgárok beleegyezése kell, a rendszernek mindegyikük számára biztonságosnak, átláthatónak kell lennie” – nyilatkozta Hall.



A GAOF mobil és vezeték nélküli ad hoc hálózatok közötti rendelkezésre állás szerinti váltásokkal működik. A rendszer az internet alhálózataihoz hasonló földrajzi címkézést (*geographic addressing*, GA) is használ. A GA-ben saját címeket rendelnek a különféle földrajzi szélességek és hosszúságok körüli körökhöz, amiket a körben tartózkodó drónok megosztanak egymás között. Azok az eszközök, amelyek monitoroznának egy-egy területet, lekérdező üzenetekkel állnak elő, a rendszer a specifikus földrajzi címre továbbítaná az üzeneteket. A címhez tartozó régióon belüli drónok a lekérdező drón földrajzi címére küldenék a válaszokat.

Forrás: motherboard.vice.com/read/the-internet-of-drones-is-coming

TITKOKRÓL ÁRULKODNAK AZ E-MAILEK



Yla Tausczik (www.terpconnect.umd.edu/~ylatau), a Maryland Egyetem kutatója az utóbbi hét évben „komoly titokkal” együtt élő 61 személlyel végzett felmérést: online kérdőívre válaszoltak, csak e-mailcímet adtak meg. Tausczik arra kereste a választ, hogyan őrizzük meg titkainkat elektronikus levelezésünkben. Úgy tűnik, nem olyan jól, mint hinnénk.

„Nehéz titkokat tanulmányozni. Az érintett személyeket nem hívhatjuk be a laborba, és a barátaik sem jöhetnek oda anélkül, hogy ne gyanakodnának” – vallotta be Tausczik. Pont ezért döntöttek az e-mail mellett. Mindegyik résztvevő elárulta, mikori a titok, kiknek nem szabad tudniuk, kikkel osztották meg.

Az információt azonosító levelek átvizsgálása után nyelvhasználat alapján fésülték át az 59 ezernél több üzenetet. A szövegeket elemző szoftver kimutatta: a titokőrzők társadalmilag aktívabbak a vártnál – hiperéberek. Korábbi felmérések azt sugallták, hogy visszavonultak. Különösen azokkal a személyekkel ügyelnek a kapcsolat fenntartására, akik elől titkolóznak. A „titokeset” után havi bontásban több mailt küldtek nekik, mint előtte.

A tanulmány a titok ismerőivel való kapcsolatra is kitér. A titkolózók részben e bizalmasok nyelvezetét használták, szoros kapcsolatukat sugallva.

David Markowitz (Stanford, comm.stanford.edu/doctoral-markowitz) szerint Tausczikék érdekes módot találtak a természeténél fogva rejtett információ kiderítésére: „a sok személy közösségi és professzionális világát összekapcsoló e-mail fontos platform a megtévesztés megértéséhez.” A tanulmány azt is bemutatja, hogy a titkolózók gyakran túl normálisan, szerepüket túljátszva igyekeznek viselkedni azokkal szemben, akiktől féltik titkukat. Markowitz párhuzamot von a tudományos csalásokkal: ezekben a tanulmányokban az átlagnál sokkal több a hivatkozás. Hasonló kutatások előbb-utóbb automatikus megtévesztés-detektáló rendszerekhez, azokat előrejelző algoritmusokhoz vezetnek.

Forrás: www.newscientist.com/article/2087118-do-you-have-a-secret-the-way-you-write-emails-may-give-it-away

MEGKERÜLI A FACEBOOK-SZERVEREKET EGY ÚJ WIFI-HÁLÓZAT



Az UCLA kutatói közösségi hálózatok szervereit kikerülő, nagyon biztonságos kommunikációs alkalmazást dolgoztak ki. A DiscoverFriends

(arxiv.org/pdf/1505.07487v2.pdf) célja az online közösségi hálózatokat (OSN) használó userek nagyobb biztonsága, személyes adataik magasabb szintű védelme. Az okostelefonok és tabletek elterjedésével egyre többen és gyakrabban használnak OSN-eket. A mobilplatformok népszerűségét különösen az azonnali hozzáférés és a helyalapú szolgáltatások (LBS) növelik. Kényelmesebb a kommunikáció, könnyebben rátalálunk közel tartózkodó barátainkra, viszont a személyes adatok kevésbé védettek, tevékenységünk jobban nyomon követhető.

Az alkalmazás az OSN szerverek megkerülésével, úgynevezett Bloom szűrőalapú megközelítéssel, hibrid titkosítással és nagyobb biztonsággal próbálja a problémát orvosolni. Barátok között ugyanazon a helyi wifi hálózaton képes kommunikációt (szöveges üzenetek és más adatok küldése) létesíteni, és így az üzeneteknek nem kell Facebook-szervereken stb. keresztül menniük. A DiscoverFriends új kriptográfiai primitívnek, a forgalomelemző támadásokkal szemben erős védelmet nyújtó titkos funkciómegosztásnak (FSS) köszönhetően az anonim bejelentkezést is lehetővé teszi, és az OSN a hitelesített kapcsolat vizsgálatával nem tudja azonosítani a felhasználót. Ha kettőnél több user jelenti be tartózkodási helyét, lehetetlen megállapítani, hogy melyikük bejegyzése a speciális bejelentkezés. A felhasználó identitása azért blokkolható, mert az alkalmazás több közösségi hálózat összekombinálásával ellehetetlenítette, hogy egy-egy OSN külön-külön bárkit is azonosíthasson.

Forrás: thestack.com/cloud/2016/05/04/discoverfriends-wifi-facebook

NAGYON MEGVÁLTOZOTT AZ INSTAGRAM



Radikális designváltáson ment keresztül az Instagram, teljesen megváltozott a mobilalkalmazása. Még az ikon sem maradt a régi, hanem rózsaszínes-sárgás-kékes árnyalatot kapott.

Az Instagram ezzel a designváltással

jobban reagál arra, ahogy a felhasználóinak összetétele változott az elmúlt években. Amikor az Instagram öt évvel ezelőtt elindult, az a hely volt, ahol mindenki könnyen megoszthatta fényképeit. Az elmúlt öt évben azonban megváltoztak a dolgok.

Ma az Instagram teljesen különböző érdeklődésű emberek közössége, akik mindennél több képet és videót osztanak meg, akár külső alkalmazásokat használva, mint például a Boomerang vagy Layout, magyarázta Ian Spalter, az Instagram designjáért felelős vezető.

Az ikon színesedésével egyszerre az alkalmazás felhasználói felületéről eltűntek a színek. Már nem versengenek egymással a különböző funkciók, minden egységesen fehér és fekete. Csak az értesítés maradt színes.

A változás az alkalmazás frissítésével látható, a felhasználóknál folyamatosan jelenik meg. Ha reggel felébredve nem találja a megszokott ikont, ne ijedjen meg. Keresse a szivárványos színűt.



Forrás: techcrunch.com/2016/05/11/instagrams-big-redesign-goes-live-with-a-colorful-new-icon-black-and-white-app-and-more és index.hu/tech/2016/05/12/nem_tunt_el_csak_atalakult_az_instagram

NEM BIZTONSÁGOSAK A BIZTONSÁGI SZOFTVEREK



A montreali Concordia Egyetem kutatói megállapították), hogy a biztonsági szoftverektől kevésbé biztonságos az online tevékenység. 14 népszerű programot vizsgáltak. Fejlesztőik mindegyikről állítják, hogy az adatvédelemmel, vírusok blokkolásával, a felhasználó gyanús

internetes tartalmaktól történő eltántorításával biztonságosabbá teszik a számítógéphasználatot (users.encs.concordia.ca/~mmannan/publications/ssl-interception-ndss2016.pdf.

„Az összes elemzett termékről megállapítottuk, hogy csökkentik a jelenlegi böngészők által nyújtott biztonsági szintet, és gyakran okoznak komoly sebezhetőséget számítógépeknek” – nyilatkozta Xavier de Carné, az egyik kutató.

A probléma a biztonsági alkalmazások „kapuőrző” tevékenységéből fakad, ahogy a böngésző elérése előtt biztonságos honlapokat átvizsgálva kiszűrik a veszélyes vagy a nem kívánt elemeket.

Normális esetben a böngészőnek ellenőriznie kell a honlap tanúsítványát, és igazolnia, hogy valódi hitelesítő hatóság (*Certification Authority*, CA) állította ki. A biztonsági termékek viszont „elhitetik” a számítógéppel, hogy teljes jogú hitelesítő hatóságok, és így lehetővé válik a böngészők megtévesztése, amelyek innentől kezdve a termékek által kiadott bármilyen hitelesítésben megbíznak.

A kutatási eredmények egyéni felhasználók és a termékeket megvásárló cégek számára egyaránt fontosak lehetnek.

„Reméljük, hogy munkánk hatására a felhasználók tudatosabban választanak ki biztonsági csomagokat, vagy gyerekeik online tevékenységét védeni hivatott szoftvereket” – vonta le a következtetést de Carné.

Forrás: www.concordia.ca/news/media-relations/news/media-relations/news-releases/cunews/main/releases/2016/05/04/not-so-safe-security-software-can-put-computers-at-risk-antivirus-programs-parental-controls.html

MI: MIÉRT NINCS ELÉG FILOZÓFIAI VIZSGÁLÓDÁS?



A mesterségesintelligencia-kutatások komoly kérdéseket vetnek fel, a válaszok viszont hiányoznak. Nagyon kevesen fektetnek hangsúlyt a szakterület filozófiai alapjaira és következményeire.

A szakterületi kutatásfejlesztésekkel foglalkozó konferenciák és más tudományos fórumok résztvevői a technológiai eredményekre összpontosítanak, a

filozófiai kérdések kevésbé foglalkoztatják őket – fejtegeti Vincent Conitzer (Duke Egyetem, users.cs.duke.edu/~conitzer). A tendenciát annak tudja be, hogy az MI-kutatók elsődleges célja munkájuk elfogadtatása kollégáikkal. Felhívja a figyelmet a filozófiai aspektust vizsgáló, a szűk kutatóközösségen kívüli néhány tudósra, például az Oxford Egyetem Emberiség Jövője Intézetét igazgató Nick Bostromra (akinek *Szuperintelligencia* című könyve 2015-ben magyarul is megjelent, www.adastrakiado.hu/szuperintelligencia-elorendeles.html). Bostrom aggódik az „intelligenciारobbanás” miatt – az emberi intelligenciát meghaladó gépeket építünk, ezek a gépek még intelligensebb gépeket fejlesztenek, és így tovább, generációról generációra mind okosabb rendszerek jelennek meg. Az általánosan elfogadott tudományos vélemény alapján viszont nagyon komoly felfedezések kellenek nemcsak Bostrom szuperintelligenciájához, hanem az emberi szintet elérő gépi értelemhez is. Egyesek szerint az általános MI eleve soha nem valósulhat meg.

A jövő megítélése, a fejlődéssel kapcsolatos előrejelzések a mainstream MI-kutatók és az aggódók közötti másik fontos különbség. Annyira eltérnek az elképzelések, hogy még a rövidtávú jövőt, a következő 5-15 évet is másként ítélik meg. Az MI viszont bőven túlmutat a szakterületen, például az Amerikai Szövetség a Tudomány Fejlődéséért a z MI-kutatásokra szánt összeg 10 százalékát a társadalmi következmények vizsgálatára fordítaná. Conitzer szerint az MI-közösség érdeke, hogy mindenki részt vegyen a vitában.

Forrás: www.prospectmagazine.co.uk/science-and-technology/artificial-intelligence-where-the-philosophical-scrutiny

A ROBOTOK NEME ÉS TÁRSADALMI SZEREPE



Képernyővel rendelkező, ennél fogva személyiségjegyekkel felruházható robotok részeit megőrzésével is válhatnak nemet a Penn Állami Egyetem kutatói szerint. A tömegkommunikációból doktoráló Eun Hwa Jung (comm.psu.edu/people/individual/eun-hwa-jung) tanulmányban mutatott rá, hogy a képernyőn látható nőies jegyek elegendők ahhoz, hogy a gépet nőnek nézzük. Meglátásai sokat segíthetnek fejlesztőknek felhasználótípusokhoz igazodó robotszerepek kidolgozásában.

A robot nemi jellegzetességeit testén és a képernyőn is megváltoztatták, de a képernyő bőven elég volt ahhoz, hogy a felhasználók megállapítsák: nő vagy férfi az adott gép.

Több kutatás megállapította, hogy a számítógépeket egyre inkább emberi lényekként kezeljük, és az emberibb küllemű robotokkal még inkább úgy bántunk, mintha emberek lennének. Az állandó alakkal viszont csökkennek a személyiség kialakításának lehetőségei. Ezzel szemben a képernyőn történő változtatásokkal folyamatosan változik a gép személyisége is.

A tanulmányból kiderül az is, hogyha egy roboton nincs semmi nemi jellegzetesség, férfinak könyveljük el. A megkérdezett személyek szerint a férfirobotok emberszerűbbek, jobban animáltak és kevésbé szoronganak. Komoly kihívást jelenthet majd női robotok fejlesztése a géptest megváltoztatása nélkül olyan személyeknek, akik jobban szeretnék női robotokkal kommunikálni. Képernyő nélkül nehéz feladat. A nem egyébként csak egy példa a képernyő robotikai szerepére. Módosításával a robotok más társadalmi szerepeket, foglalkozásokat (banki ügyintéző, bíró, pszichiáter stb.) is megszemélyesíthetnek.

„Színt, etnikumot, életkort és más demográfiai jegyeket szintén megváltoztathatunk” – mondta Jung.

Forrás: news.psu.edu/story/410044/2016/05/11/altering-robots-gender-and-social-roles-may-be-screen-change-away

ELFOGYASZTHATÓ ORIGAMI-ROBOTOK

Az MIT, a Tokió Technológiai Intézet és a Sheffield Egyetem kutatói különleges (disznóbélből hajtogatott) origami-robotot mutattak be. A robot „kihajtogatja magát” egy lenyelhető kapszulából, és külső mágneses mező segítségével navigál a hasfal körül. Rendeltetése a szervezetbe véletlenül bekerült apró tárgyak kiszedése, sebek gyógyítása stb. „A szervezetben való alkalmazáshoz apró, kontrollálható és szabadon mozgó robotrendszer van szükség” – nyilatkozta Daniela Rus (MIT, www.csail.mit.edu/user/876).



A robot tapadó-csúszó mozgással hajtja magát. Tartozékai a mozdulatok közbeni súrlódás következményeként tapadnak a felülethez, a test súlyelosztását megváltoztató elhajlásnál viszont megint csúszik. A helyváltoztatás egyedi módját a robot által használt különleges biokompatibilis anyag garantálja. Elődei a sokkal keményebb Mylar anyaggal működtek.

Az eszköz a hőre, megre összemenő anyagot szendvicsként körbevevő két réteg szerkezetanyagból áll. A külső rétegek nyílásmintája határozza meg, hogy a robot hogyan hajtogatja össze magát a középső réteg összezsugorodásakor. A gépet úgy tervezték, hogy „úszni” is tudjon: a víz propellerszerű hajtásával előre mozog, miközben a benne lévő mágnes az őt irányító külső mágneses mezőre reagál.

A kutatók szimulált hasban és nyelőcsőben tesztelték gépüket.

Forrás: news.mit.edu/2016/ingestible-origami-robot-0512

MEGVÁLTOZTATJA GONDOLKODÁSMÓDUNKAT AZ E-OLVASÁS?

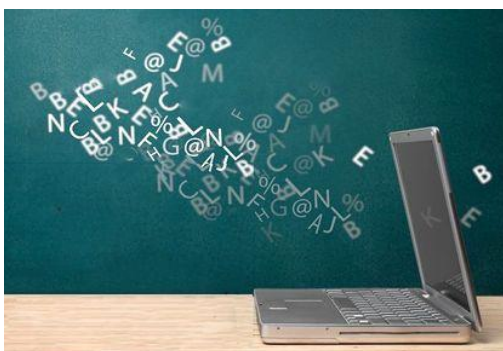
A Dartmouth College Tiltfactor Labor (www.tiltfactor.org) kutatói megállapították, hogy digitális platformokon, például tableten és laptopon való olvasás a felhasználókat az információ absztraktabb értelmezése helyett a konkrét részletekre fókuszálás felé irányítja. Arra az alapkérdésre keresték a választ, hogy ugyanazon információ digitális kontra nem-digitális platformon való feldolgozása az információ értelmezését befolyásoló különböző értelmezési módokat indít be, vagy sem. Digitális és nem-digitális platformok között annyi tényezőt igyekeztek potenciális állandóként figyelembe venni, amennyit csak lehetett.



Háromszáznál több résztvevővel végzett négy teszt után kiértékeltek, hogyan befolyásolták a platformok az információfeldolgozást. Megállapították, hogy a platformtípus hatással volt az olvasásértés és a problémamegoldás sikerére. Absztrakt problémáknál, következtetésekkel kapcsolatos kérdéseknél a nem-digitális platformot használók magasabb pontszámot értek el. A David Sedaris íróról szóló olvasmány után 66 százalékuk helyes választ adott, szemben a digitális platformosok 48 százalékával. A szintén az íróval kapcsolatos konkrét kérdéseknél változtak az arányok, a digitális platformosok teljesítettek jobban – 73 százalékot értek el, a nem digitálisak 58-at. Amikor a résztvevőknek négy képzeletbeli japán autómoddellről kellett információs táblázatot olvasni, és eldönteni, hogy melyik a legjobb, a nyomtatott anyagból dolgozók 66 százaléka, a digitális platformosoknak viszont csak a fele válaszolt helyesen.

Forrás: www.eurekalert.org/pub_releases/2016-05/dc-dmm050516.php

MIT GONDOL AZ OLVASÓ A PROGRAM ÍRTA SZÖVEGEKRŐL?



A müncheni Ludwig Maximillians Egyetem (LMU) kutatói által végzett felmérésből kiderült: a felhasználók szívesen olvasnak számítógépek által generált szövegeket, és ez különösen azokban az esetekben igaz, amikor nem tudják, hogy a szöveget algoritmus hozta létre.

986 személyt kértek fel online hírek és cikkek olvasására és értékelésére. Azok az anyagok kaptak szisztematikusan magasabb pontszámot, amelyekről azt hitték, hogy újságíró a szerző. Olvashatóbbnak, hitelesebbnek, szakmaibbnak vélték szövegeiket a számítógépek munkáinál, vagy legalábbis számítógépeknek tulajdonítottaknál. Egy alkalommal Andreas Graefe, Hans-Bernd Brosius és munkatársaik népszerű német hírújságok online kiadásaiból kiválasztottak két szöveget. Az egyik focimeccsről, a másik egy autóiipari beszállító részvényeinek piaci teljesítményéről szólt. A Fraunhofer Kommunikáció, Információfeldolgozás és Ergonómia Intézet fejlesztését, egy algoritmust is felhasználtak a munkához. Az algoritmusnak ugyanarról a két témáról kellett szövegeket generálnia.

„Az automatikusan generált szövegek tele vannak tényekkel és számokkal, és a számok lemennek a tizedes-jegyekig. Ez alapján nagyon pontosnak tűnnek, és a pontosságról alkotott benyomás erősen hozzájárul ahhoz, hogy az olvasók hitelesebbnek, megbízhatóbbnak tartják az anyagot” – nyilatkozta Mario Haim, az LMU egyik kutatója.

Az olvashatóság miatt viszont a tesztalanyoknak mindig jobban tetszettek az igazi újságíróknak tulajdonított cikkek. Még akkor is, ha szándékosan valótlan állítások szerepeltek bennük. Érdekes paradoxon: egyrészt jobban szerették az újságírók munkáit, másrészt pedig inkább hittek az algoritmusnak.

A megítélések közti különbségek egyébként nem jelentősek. A kutatók arra következtettek, hogy az olvasók kedvelik a sporttal, üzleti és pénzügyi eseményekkel foglalkozó, kifejezetten tényyszerű számítógépes anyagokat.

Forrás: www.en.uni-muenchen.de/news/newsarchiv/2016/haim_journalism.html

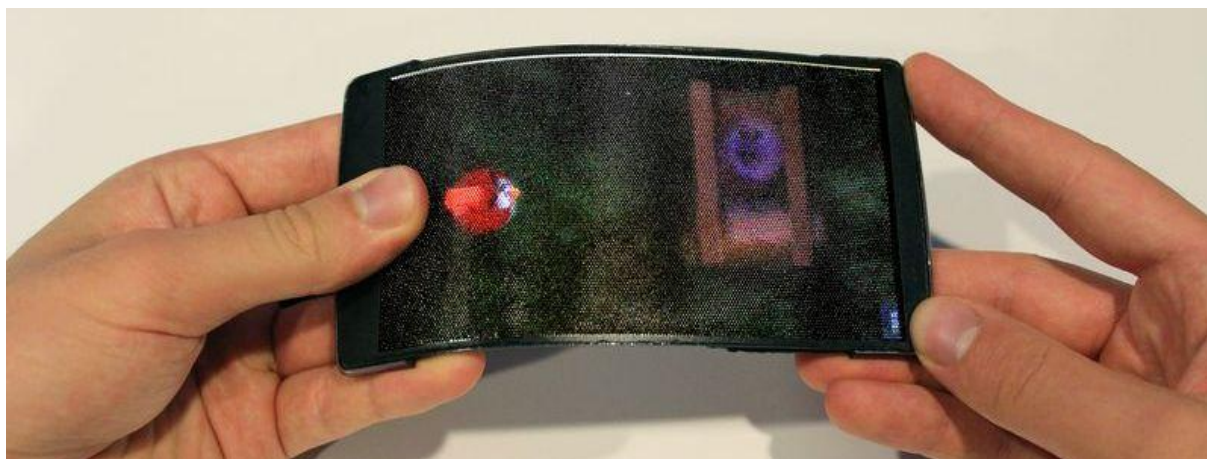
HOLOFLEX, A HAJLÍTHATÓ OKOSTELEFON



Az ontarioi Queen's Egyetem kutatói különleges okostelefonon dolgoznak. Ha a kicsit Star Trekes, viszont az 1920x1080-as képernyő ellenére 3D képfelbontásban egyelőre távolról sem tökéletes – de a lehetőséget felcsillantó – HoloFlex (www.hml.queensu.ca/blog/holoflex) beválik, megváltoztathatja a mobilkommunikációt, és természetesen minden új technológia egyik elsőszámú tesztterepét, a játékokat is.

A Humán Média Laboratórium (www.hml.queensu.ca), Roel Vertegaal igazgató vezetésével rugalmas organikus fénykibocsátó diódáikkal (FOLED-ekkel) holografikus technológiát fejlesztett Android platformra. A 3D látványt segítő rugalmas mikrolencsék nyomtatással készültek. A készülékhez semmiféle speciális szemüveget, sisakot stb. nem kell viselni.

Tárgyak 3D megjelenítése a készülék meghajlításával érhető el, olyan az élmény, mintha szó szerint kilépnének a képernyőből. Ha például modellezünk, modellünket különféle szögekből láthatjuk egyszerre. Mélységkamera alkalmazásával a felhasználók holografikus videokonferenciákat is tarthatnak.



A (más technikai paraméterekben semmi egyedülállót nem nyújtó) HoloFlex és a kísérletezés egyáltalán nem meglepő a labortól, hiszen már eddig is több technológiát találtak fel: szemkövető érzékelőket, televíziót és okostelefont, a világ első hajlékony telefonját (PaperPhone) és iPad-jét (PaperTab), valamint a szintén világelső „ál-holografikus” TeleHuman telekonferencia rendszert.

Forrás: www.theverge.com/2016/5/5/11604680/holoflex-flexible-holographic-smartphone

VIV, AZ ÚJ VIRTUÁLIS ASSZISZTENS



Sirivel tudatosult a világban, mire lehetnek képesek a virtuális asszisztensek. De még mindig csak nagyon specifikus

feladatokat hajt végre, harmadik fél szolgáltatásait rosszul kezeli stb. Fejlesztői új termékkel, a Viv-vel (viv.ai) sokkal többre képes virtuális asszisztenst akartak létrehozni. Dag Kittlaus, Siri-társalapító elmondta, hogy beszélgetéssel akarnak életet lehelni vele környezetünk élettelen tárgyaiba és eszközeibe. A Viv által nyújtott élmény hasonlít *A nő* című film MI-jéhez. Amikor Kittlaus megkérdezte, hogy másnap 17 óra után 70 Fahrenheitnél melegebb lesz-e a Golden Gate-nél, Viv gyorsan előszedte a Weather Underground alkalmazás pontos időjárás-előrejelzését. Siritől az iPhone 6S-en ugyanezt kérdezve, napi lebontásban hozta San Francisco jövő heti időjárását, de nem derült ki, hogy 17 óra után. Nem tudott konkrét igennel vagy nemmel válaszolni. Vivnek egyelőre nincs virtuális hangja, Sirinek az az egyik ikonikus jegye, de dolgoznak rajta. Azonban virtuális hang nélkül is lenyűgöző, ahogy nagyon speciális adatokat kezel.

A Siri és mások által is használt Nuance beszédfelismerő technológiával dolgozik. A természetesnyelv-technológia és a dinamikus programgenerálás összekombinálása teszi egyedivé. Kittlaus számítógépes áttörésről beszél, Viv saját programját képes megalkotni, amit a felhasználó szándékát megértve hoz létre.

Tranzakcióknál is hatékony: Kittlaus egy barátjának 20 dollárt utalt vele az előző esti italért, édesanyja születésnapjára pedig virágot akart küldetni. Viv azt is megkérdezte, mit szólna tulipánhoz. Az egész tranzakciót egyetlen gombnyomással fejezte be. A Facebook és Microsoft is ehhez a folyamatos beszélgetéshez hasonlóra törekszik a chatbotokkal. Viv azért más, mert a többi app és potenciálisan chatbotjaik funkcióit uraló személyi asszisztens.

Forrás: www.engadget.com/2016/05/09/viv-from-siris-creators-is-the-virtual-assistant-of-your-drea és

digit.mandiner.hu/cikk/20160510_devindra_hardawar_almaink_virtualis_asszisztense_a_viv

KÉRDÉSES A PODCASTOK JÖVŐJE



A *podcast*, a *broadcasting* (műsorszórás) és az iPod lejátszó szavakból olvadt össze, a hangfelvételek azután terjedtek el igazán, hogy az Apple 2005-ben integrálta azokat az iTunes rendszerébe. Az ilyen felvételek ma is rendkívül népszerűek és elsősorban a reklámpiar használja ki a bennük rejlő

lehetőségeket, ugyanakkor egyre többen kritizálják az Apple-t, mert nem tesz eleget a formátum megmaradásáért. Főként azért támadják, mert alig ad információkat a podcastok felhasználóiról. Komoly hátrány, hogy a felvételek csak nagyon nehezen oszthatók meg a közösségi platformokon és a társaságnál is csak egyetlen kapcsolattartó van kijelölve. A cég számára az egész podcast-téma csupán egy bevételt nem hozó érdekes kiegészítő, amely a hardvereladásokat segíti. Ennek ellenére néhány podcast-hálózat a hirdetési bevételekből többmillió dollárra tesz szert. Az érdekesebb adások reklámhelyeit 20-100 dollárért lehet eladni ezer felhasználónként, amire szükségük is van az alkotóknak, mert az Apple nem engedi meg, hogy pénzt kérjenek a letöltésekért, sőt, az ilyen előfizetéseket sem támogatja, hiába szeretnék sokan. A letöltési szám sem elegendő visszajelzés, hiszen a tényleges hallgatókat nem regisztrálják, a meghallgatott időről nem is beszélve. Ezzel szemben egy YouTube videónál könnyedén megismerhetők ugyanezek az adatok. A környezet tehát teljesen ugyanaz, mint ahogy kitalálták, csak eltelt egy évtized.

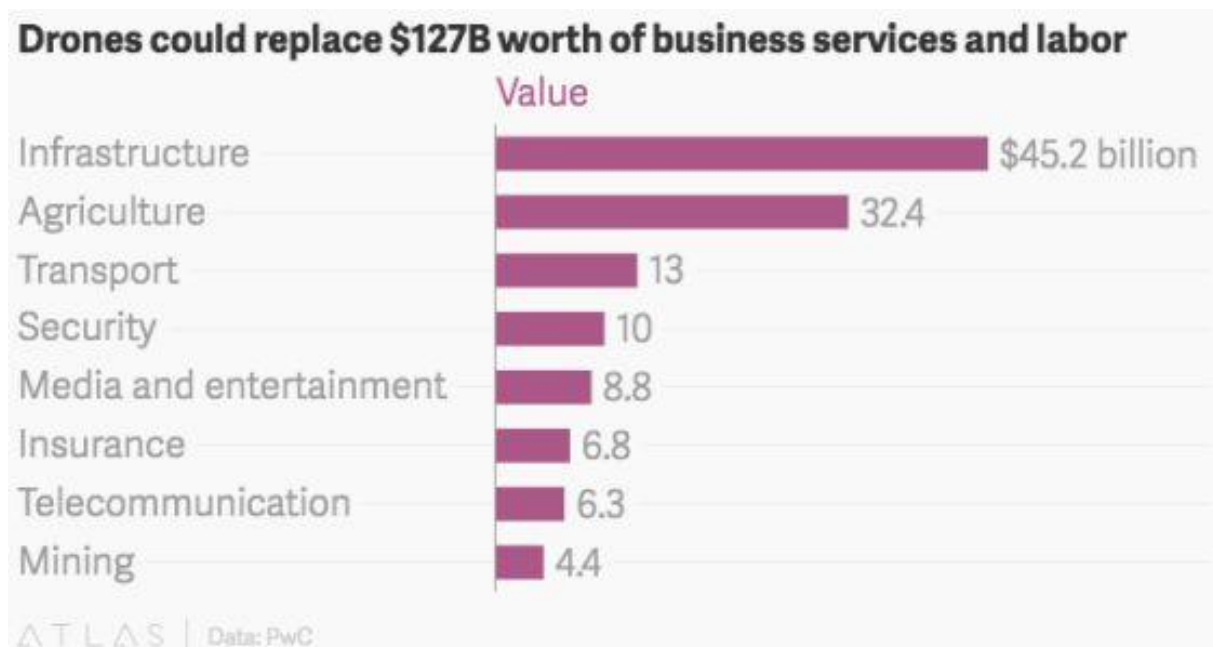
Elemzők szerint a közösség még jobban fog növekedni a jövőben és a jelenleginél is nagyobb bevételeket könyvelhet majd el. Eddy Cue, az Apple szoftverekért és szolgáltatásokért felelős alelnöke csupán annyit reagált, hogy a podcastok különleges helyet töltenek be az Apple struktúrájában és minden eddiginél több embert sikerült a podcastok készítésére rávenniük. Az érdeklődés jelentős, csak az USA-ban tavaly havonta 46 millió felhasználó hallgatott ilyen felvételeket, a szám idén 57 millióra nőhet. Az Apple rendszerében 325 ezer podcast van, de mivel egyáltalán nem foglalkozik a témával, a versenytársak is megjelentek, például a piacon már többek között a Spotify is jelen van.

Forrás: sg.hu/cikkek/119008/kerdeses-a-podcastok-jovoje

DRÓNOK A JÖVŐ GAZDASÁGÁBAN

Sokaknak a drónok nem jelentenek többet karácsonyi ajándéknál, pedig repülő fűnyírók szórakoztató irányítása csak része a technológia fogyasztói oldalának. Előrejelzések alapján a drónok a vállalatok életét is átalakítják.

A multinacionális szolgáltatóhálózat PwC május 9-i jelentésében (pwc.blogs.com/press_room/2016/05/global-market-for-commercial-applications-of-drone-technology-valued-at-over-127bn.html) a kereskedelmi alkalmazásairól olvasható becslés szerint a „nagyon közeli jövőben” 127 milliárd dollár értékű emberi munkát és szolgáltatást helyettesítenek.



Könnyen megérthető, hogy az üzleti világ miért kedveli a technológiát. A drónok „égi szeme” valós időben figyel, ami a biztonságban, biztosítóknál és a médiában is kifejezetten praktikus. Bányákban, építkezésnél csökkentik az ember által végzett veszélyes helyszíni munkát. Az Amazon, a Google és mások pedig köztudottan csomagszállításra akarják használni az ember nélküli légi járműveket.

A PwC az infrastruktúrát (energetika, vasút, olaj- és gázipar stb.) emeli ki a dróntechnológiából legtöbbet profitáló szektorként: a gépek 54,2 milliárd dollárnyi munkát és szolgáltatást helyettesíthetnek ezeken a területeken.

Forrás: qz.com/679591/drones-could-replace-127-billion-worth-of-human-labor-and-services

VÁLLALATI ÉS ADATKÖZPONTOKAT GYÁRT NÁLUNK A LENOVO

A Lenovo bejelentette: megkezdte a vállalati termékek (x86-os szerverek, adatközponti környezetekbe szánt tároló és hálózati dolgok) teljes választékának gyártását Magyarországon az EMEA-vásárlók számára, akiknek előnyt jelent a gyorsabb szállítás, nagyobb rugalmasság az igények kielégítése terén, miután a vállalat gyártópartnere, a Flex megkezdte a Lenovo x86-os szervertermékeinek gyártását Magyarországon. A termelés 2016 nyarán indul, és kiegészíti majd a ThinkServer termékvonalt és sok más termék a Flex által végzett jelenlegi gyártását.



A Flex üzem a teljes x86-os termékválasztékot gyártani fogja, beleértve a rendszerösszeszerelést, a tárolási és hálózati lehetőségek teljes körét, valamint a teljes mértékben integrált rackeket a megrendelés szerint konfigurált, egyedi kiépítésű rendszerekhez.

A Flex hat éve a Lenovo stratégiai partnere, amely részt vesz egy sor termék – PC-k, telefonok, ThinkServer gépek – gyártásában és tabletek javításában. A vállalat éppen most készítette el és szállította le a Lenovo ötmilliomodik PC-jét az EMEA régióban.

Az EU-ban történő gyártás lehetővé teszi a szállítási idő 5 napra mérséklését, az alacsonyabb működési költségeket, amelyek kedvezőbb árban érvényesíthetők. Az EMEA vásárlóknak szánt x86-os szerverek gyártását Kínában is folytatják, lehetővé téve az értékesítési partnereknek a tengeri szállítás miatti költségcsökkentés előnyeinek kihasználását.

Forrás: itcafe.hu/hir/lenovo_flex_sarvar_emea.html

KÜLÖNDÍJAS MAGYAR DIÁKLÁNY AZ INTEL INNOVÁCIÓS VERSENYÉN



„Készítettem egy alkalmazást, a Shopmapet, ami a bevásárlásban segít. A saját bevásárlólistánkat megjelenítjük az alkalmazásban. A boltban ezután optimális úton haladhatunk, hogy minél előbb megtaláljuk a terméket. Az ötlet onnan jött, hogy én is szerettem volna minél többször gyorsan bevásárolni. Ilyenkor idegesítő, ha nem találjuk egy termék helyét” – meséli projektjét a 19 éves Bálint Karola, aki most már programozást tanul, a nevezés idején még a csongrádi Batsányi János Gimnázium diákja volt.

A fejlesztés elnyerte az Oracle Academy 5000 dolláros (1,4 millió forintos) különdíját. Különdíjakból többet kiosztottak, de még így is csak az 1700 résztvevő töredéke nyert, és az ötezer dolláros díjazás is a komolyabbak közé számít.

Az ShopMap akkor is hasznos lehet, ha nem írtunk előre bevásárlólistát: amikor ott vagyunk a boltban, adott terméket elég kiválasztani, és ugyanúgy megtervezi az odavezető utat. „Egyelőre fiktív bolt adatbázisát használja, ezt én hoztam létre. A bevásárlólistát eltárolja a telefonban, interneten lekéri a bolt adatait, amit összevet a bevásárlólistával, megnézi, hogy az egyes termékek hol vannak, az alapján kiszámolja az optimális útvonalat, és egyesével mutatja a termékek helyét” – magyarázza az app működését Karola.

Mostanra kicsit átgondolta az egész rendszert, az ISEF-re újraírta a programot, új dizájnt is kapott. Mivel a működéshez élő adatbázisok kellenek, amelyek folyamatosan frissülnek, folyamatban van a megállapodás boltokkal, nagy üzletláncokkal is.

Forrás:

index.hu/tech/2016/05/13/intel_isef_2016_balint_karola_shopmap_kiraly_szilvia_ossejtek_kemoterapia_erfal

JÚNIUS 2-4: BRAIN BAR BUDAPEST, EURÓPA JÖVŐFESZTIVÁLJA

A negyedik ipari forradalom, az adatrobbanás, az új technológiák, virtuális valóság, mesterségesintelligencia-fejlesztések és az információs társadalom korát éljük. A folyamatos infokom és más high tech innovációk annyira begyorsították a világot, megváltoztatják politikát, társadalmat és gazdaságot, egyetemes és nemzeti kultúrát, személyes identitásunkat és üzleti kapcsolatainkat, hogy egyre gyakrabban merül fel bennünk a kérdés: hova vezetnek ezek a trendek, mit tartogat számunkra a jövő?



Föld és világűr, robotok és kreativitás, természetes és mesterséges intelligencia, tudás és információ kapcsolata – néhány a június 2. és 4. közötti Brain Bar Budapest (www.brainbarbudapest.hu) megvitatásra kerülő izgalmas témák közül.

A Design Terminál április 21-én délelőtt az Akváriumban hivatalosan bejelentette az idei nyár csúcsrendezvényét. A Google a főtámogató és a Wired a médiapartner. A fesztivál vendégei között többek között ott lesz Chris Hadfield, a Nemzetközi Űrállomás egykori parancsnoka, Santieri Koivisto, a Minecraft for Education oktatási eszköz megalkotója, Virginia Postrel kaliforniai filozófus, Viktoria Krakovna, a Future of Life intézet alapítója és Zoltán István a 2016-os amerikai elnökválasztás Transzhumanista Pártjának jelöltje is.

Forrás:

digit.mandiner.hu/cikk/20160422_junius_2_4_brain_bar_budapest_2016_europa_jovofesztivalja