



NJSZT Hírmagazin

2012. augusztus

Tartalomjegyzék

Előszó	3
Vezeték nélküli töltőállomások	4
Telefonból tablet.....	5
Adattárolás DNS-sel.....	6
Mobiltelevízió a felhőben.....	7
Amulett	8
Az internet jövője: á la carte	9
Twitter-rivális?	10
Vírusterés felhasználói segítséggel	11
Honnan jön a malware?	12
Bármilyen nyelvet felismer a program.....	13
Önmagukat álcázó, színváltó gépek	14
Tükörteszt robottal	15
Munka munkások nélkül	16
Nina és Siri találkozása	17
Az iPhone 5-re várva.....	18
A Lenovo tényérése	19
Az Amazon több Kindle-könyvet ad el, mint nyomtatottat	20
Mobilinternet-szolgáltatást indított a UPC.....	21
Élő közvetítés mobilról a Facebookra.....	22
Új víruskereső érkezett Magyarországra.....	23



ELŐSZÓ

Havi hírmagazinunk az infokommunikációs technológiák (ICT) szerteágazó világának eseményeiről, legújabb trendjeiről, legizgalmasabb fejlesztéseiről, üzleti folyamatairól szándékszík tudósítani az Olvasót. Mivel egyetlen válogatás sem lehet teljes, a szelekció három szempont alapján történik: egyrészt a más orgánumokból 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

VEZETÉK NÉLKÜLI TÖLTŐÁLLOMÁSOK



A vezeték nélküli töltés eddig csak jól körülhatárolható, szűk piacokat érintett, például néhány kézi eszközt és kiegészítőt. Úgy tűnik, hamarosan változik a helyzet, és már jövőre kevesebb vezetékes töltőállomással kell bíbelődnünk.

Az Intel valószínűleg 2013 második félévétől kezdve, néhány ultrabooknál és okostelefonnál fogja használni a technológiát. Az ultrabook lesz az okostelefon erőforrása, mindaddig vezeték nélkül tölti, amíg a közelében lesz, és a hírek szerint a mobilt sem kell speciális helyzetbe tenni hozzá.

A vezeték nélküli töltés (a Palm Pre okostelefon jóvoltából) először 2009-ben vált kereskedelmi valósággá. A Powermat (powermat.com) szintén ekkoriban jelent meg a piacon egy hasonló megoldással, majd több cég, például az Energizer (www.energizer.com) induktív töltői jöttek. A Powermat jelenleg különféle lehetőségeket javasol, amelyekhez azonban a feltöltendő eszköznek speciális dobozzal vagy töltőhüvellyel kell rendelkeznie.



Az induktív töltés az energia két eszköz közötti, elektromágneses mezőt használó átvitelével működik. Az alapállomás indukciós tekercse elektromágneses mezőt generál, a mobilgép hasonló tekercse onnan jut energiához, amelyet az elemet feltöltő elektromos árammá alakít.

2011-es felmérés alapján az okostelefonok mindössze 1 százaléka volt képes vezeték nélküli



töltésre. Előrejelzések szerint 2013-ban komoly változás várható. A jelenlegi gyenge mutató több tényezővel magyarázható: ár, technikai problémák (interferencia más eszközökkel stb.), versengő platformok, megfelelő ökoszisztéma hiánya. Pedig ezek az állomások hétköznapi tárgyakba (kézitáskába, asztalba stb.), autókba is beágyazhatók, és ha elterjednének, a zavaró vezetékekből is kevesebb lenne.

Forrás: www.wired.com/gadgetlab/2012/08/wireless-charging-intel-2013

TELEFONBÓL TABLET

A Galaxy Note 10.1-et már a 2011-es Mobile World Congress-en bemutatta a dél-koreai cég, de hivatalosan csak augusztus 16-ától kapható minden régióban; Európában pedig augusztus végétől várható. A gép a tavaly nagy sikert aratott, telefon és tablet hibrid Galaxy Note termékcsaládból fejlődött ki. A Tab gépektől egy fontos ponton különbözik: az eredeti Galaxy Note-hoz hasonlóan jár hozzá egy stylus is. A kijelző nem meglepő módon 10,1 colos, felbontása 1280x800 pixel. A Galaxy Note 10.1 akárcsak a többi Samsung tablet és okostelefon az Android 4.0.4-es verziójára épülő TouchWiz kezelőfelülettel rendelkezik.

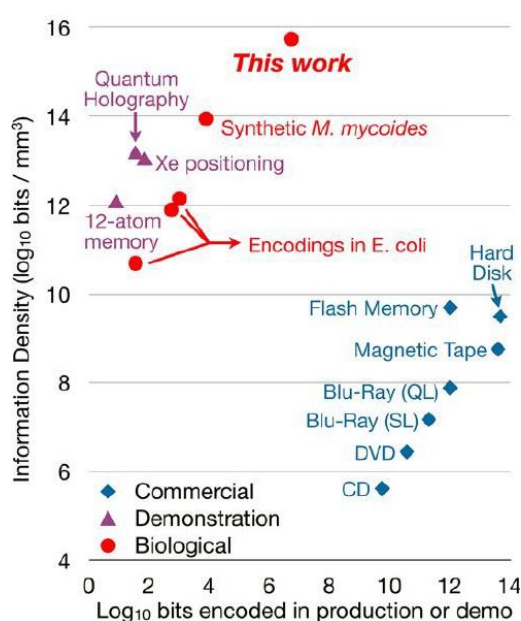


A gépbe a Samsung saját tervezésű, 4 darab 1,4 gigahertzes processzormagot tartalmazó Exynos lapkája került. A memória 2 GB, 3 háttértár-változat várható: 16, 32 és 64 gigabájt flashmemóriával. Létezik kizárólag WLAN-rádiót tartalmazó, valamint mobilnetes modemmel ellátott verzió is.

Az Apple és a Samsung versengésének részeként, előbbi több országban szabadalmi pereket indította a dél-koreai cég ellen, egyes területeken ideiglenes kereskedelmi- és importkorlátozásokat sikerült elérnie a 10.1 colos Galaxy Tab tabletre. A Samsung azonban a márkanéven és a gép formáján is változtatott, így (egyelőre) „kicselezte” a nagy riválist.

Forrás: www.engadget.com/2012/08/15/samsung-galaxy-note-10-1-launches-stateside-august-16th-starting

ADATTÁROLÁS DNS-SEL



George Church, a bostoni Harvard Medical School biológusa (arep.med.harvard.edu/gmc) és munkatársai egy egész könyvet (Church és a népszerű tudományos újságíró, Ed Regis közös munkáját, az *Újrateremtés: hogyan találja fel újra a szintetikus biológia a természetet és önmagunkat?* kötetet) kódoltak elvileg hatalmas mennyiségű információt tároló DNS-be (egyetlen gramm DNS-molekula többmilliárd gigabájt adat tárolására képes). Az így kódolt digitális változat 50 ezernél több szót, 11 képet és egy számítógép-programot tartalmaz. Az egész mérete 0,7 megabájt.

Több kutatócsoport kísérletezett már valami hasonlóval, az információ sejten belüli, DNS-ben való tárolásával, az elsőre 1988-ban került sor, csak hogy azóta sem jártak különösebb sikerrel. Komoly gondot jelent, hogy egyrészt a sejt elpusztulhat, másrészt, az osztódásnál keletkező mutációk rongálhatják a tárolt adatot. Church viszont kifejlesztett egy, sejtek használata nélkül is adattárolásra és visszanyerésre alkalmas eljárást. Tintasugaras nyomtatóval mesterségesen létrehozott DNS-töredékeket juttatva üvegszeletekre, a DNS a kettes számrendszer zéróihoz és egyeihez hasonlóan, a négy nukleotid bázis „nyelvére fordítva”, A(denin), C(itozin), G(uanin) és T(imin) szimbólumokban kódolja az adatokat. Az eljárással millió bitenkénti két hibával kódolták a könyvet.

A DNS-ben való tárolás nagy előnye a tartósság, hiszen évmilliókig fennmaradhat. Az olvasásához szükséges eszközök és módszerek a természet termékei, így a jövő generációinak is a rendelkezésére fognak állni. Hátránya, legalábbis jelenleg, hogy túl költséges és időigényes. Magyarán, egészen speciális alkalmazásokat, például több évszázadra tervezett tárolást leszámítva, még nem praktikus.

Forrás: www.washingtonpost.com/national/health-science/researchers-write-book-using-dna/2012/08/19/9a84903c-e95b-11e1-a3d2-2a05679928ef_story.html

MOBILTELEVÍZIÓ A FELHŐBEN



Hamarosan nem jelent többé problémát, ha egyéb teendőink miatt a felénél ott kell hagyni kedvenc televízió-műsorunkat – a programot egyszerűen „átemeljük” tabletünkre, és nézzük tovább. Ha akarjuk, ugyanezt a műsort vagy egy másikat (filmet, meccset stb.) családukkal, barátainkkal együtt tekinthetjük meg, függetlenül attól, hogy a világ melyik pontján vagyunk éppen. Egyikünk tableten, a másik okostelefonon, a többiek televízión, számítógépen... Meg is beszélhetjük – azon az eszköztípuson, amelyiket pont használjuk. A beszélgetéshez pedig kiválasztjuk a számunkra megfelelő kommunikációs csatornát: videochat, hang-, esetleg szöveges üzenet. Legyünk bárhol is, például a meccsnézés közösségi élményét magunkkal visszük.

A szingapúri Nanyang Műszaki Egyetem (sce.ntu.edu.sg) legújabb, helyi és nemzetközi telekommunikációs cégek figyelmét felkeltő fejlesztése, a Social CloudTV (Közösségi Felhő TV) ugyanis lehetővé teszi a többképernyős közösségi mobiltelevíziózást. A rendszer és a hozzákapcsolódó felhőszolgáltatás biztosítja ugyanazon videó különböző eszközökön, az adott eszközhöz leginkább illő formátumban történő sugárzását. A kábeltelevíziózás és a mobilhálózatok közötti megoldást a telekomcégek kábelhálózataikba kívánják integrálni, és ha minden a tervek szerint alakul, a szélesebb körű elterjedésre nagyjából két évet kell várni. A multimédia-piacon végbemenő technológia-konvergencia jegyében kivitelezett fejlesztés egyrészt okostelefonokat, tableteket, számítógépeket és televíziókat hoz közös(ebb) nevezőre, másrészt Szingapúr ázsiai digitálismédia-központ pozícióját erősíti.

Az online videózás elterjedésével, a személyes multimédia-készülékekkel elveszítettük a családi vagy baráti körben történő televíziózás élményét. Fejlesztői szerint a Social CloudTV ezt az élményt adja vissza. A szoftver pedig lehetővé teszi felhasználói tartalmak, online videók és televízió-programok közösségi hálózatokon keresztüli megosztását.

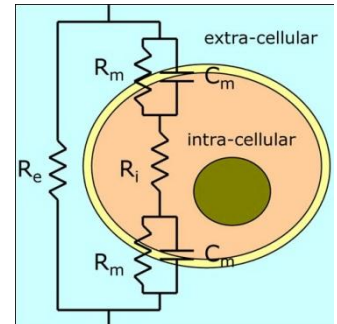
Forrás:

http://news.ntu.edu.sg/pages/newsdetail.aspx?URL=http://news.ntu.edu.sg/news/Pages/NR2012_Aug13.aspx&Guid=123aa427-1ef3-4393-8c3d-f1749e1ea6f5&Category=News+Releases

AMULETT

Az amerikai Dartmouth Egyetem Biztonság, Technológia és Társadalom Intézetében (www.ists.dartmouth.edu) a tulajdonos testének csak rá jellemző, egyedi elektromos jegyeit az azonosság megállapításához felhasználó, mobil és viselhető számítógépes rendszereket hitelesítő eszközt fejlesztnek.

Az Amulett (www.cs.dartmouth.edu/~sorber/papers/sorber-amulet.pdf) nevű szerkezet alkotói szerint „olyan, mint egy ékszer, mint egy óra, amelynek apró elektródái a bioimpedanciát, a testszövetek váltakozó árammal szembeni ellenállását mérik.” Az



érzékelő megtanulja, hogy az adott személy teste miként reagál a különféle frekvenciájú változásokra. Az illető és a mért bioimpedancia azonosságát felismerő algoritmus dönti el.

Mihelyst megállapította az azonosságot, a szóban forgó személy más eszközöket is a testére kapcsolhat, amelyek felhasználói beavatkozás nélkül működésbe lépnek. Felismerik egymás jelenlétét, hogy ugyanazon a testen találhatók, a titkosítási kulcsokhoz szükséges „közös” titkokat fejlesztnek ki, megbízható és biztonságos vezeték nélküli kommunikációt létesítenek egymással, valamint a közelben lévő más műszerekkel (klímaberendezéssel, orvosi szerkezetekkel stb.) is.

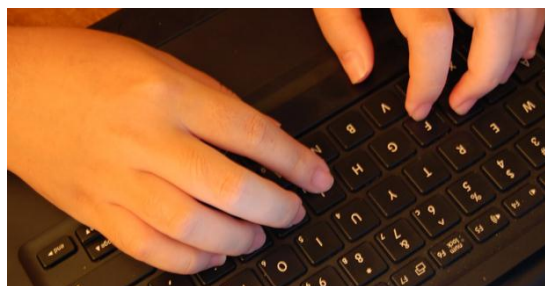


A biometrikus felismerő-mechanizmusok implementálására tökéletesnek tűnő Amulett platform a testközeli szenzorok hálózatát koordinálja. A szükséges elektronikus és a bőrrel érintkezésbe lépő érzékelők könnyen beintegrálhatók a korábbi hasonló kutyúknél nagyobb részletességgel dolgozó eszközbe.

A fejlesztéshez a személyek egészségügyi állapotát, életmód-körülményeit monitorozó mobil és viselhető rendszerek számának növekedése adta az alapötletet. Másrészt az a tény is, hogy a jelenlegi eszközök és alkalmazások sajnos nem túl felhasználóbarátok: az adott személy aktív részvétele (jelszó bepötyögése stb.) nélkül körülményesen vagy egyáltalán nem működnek, ráadásul könnyű kizárni őket, feltörhetők.

Forrás: www.networkworld.com/community/node/81159

AZ INTERNET JÖVŐJE: Á LA CARTE



Az Egyesült Államok Nemzeti Tudományos Alapítványának (NSF, www.nsf.gov) felkérésére az Észak-Karolinai Állami Egyetem, a Kentucky, a Massachusetts és egy másik észak-karolinai egyetem kutatói megfogalmazták, hogy melyek a

felhasználónak a szolgáltatások terén sokkal szélesebb választékot nyújtó majdani új internet hálózati architektúrájának, azaz a gerincének a kulcselemei. Gyakorlatilag fel kellett vázolniuk ezt az új internetet – az elkészült tanulmányt (*Choice as a Principle in Network Architecture*, conferences.sigcomm.org/sigcomm/2012/paper/sigcomm/p105.pdf) a Helsinkiben augusztus 13. és 17. között megtartott ACM SIGCOMM 2012 konferencián ismertették (conferences.sigcomm.org/sigcomm/2012).

„Jelentős lépés a felhasználónak valódi választási lehetőségeket nyújtó új világháló felé” – értékeli Rudra Dutta, az Észak-Karolinai Állami Egyetem számítástudományi docense (dutta.csc.ncsu.edu). – „Ha megvalósul, az internet rugalmasabb és hatékonyabb lesz, a szolgáltatókat pedig innovációk sokaságára fogja ösztönözni.”

A majdani gigahálózatnak három főelven kell alapulnia. Elsőként, támogatni kell minél több alternatíva létrehozását ahhoz, hogy bármely új hálózat különféle szolgáltatásokat nyújtson, és a felhasználó képes legyen kiválasztani közülük az igényeinek és lehetőségeinek leginkább megfelelőt. Másodikként, a felhasználó pénztárcájával szavaz, a jobb, az innovatívabb szolgáltatót választja. Harmadikként, az új hálózatoknak felhasználónak és szolgáltatónak egyaránt lehetővé kell tenniük a nyújtott szolgáltatással kapcsolatos információcserét.

Az alapelvek ugyan evidensnek tűnnek, de mivel a jelenlegi internet egyiknek sem felel meg, megvalósításuk komoly kihívást jelent. Akárcsak – kifejezetten technológiai szempontból – az utóbbi években kidolgozott megoldások egyetlen koherens architektúrába integrálása.

A szerzők szerint az alternatív szolgáltatások fejlesztése lenne az optimális első lépés.

Forrás: web.ncsu.edu/abstract/technology/wms-internet-principles

TWITTER-RIVÁLIS?

A közösségi hálózatok évtizednyi tapasztalatait felhasználva, a Twitter és a Blogger két társalapítója új mikroblog-szolgáltatót indít. A ránézésre leginkább a Tumblr-re és a WordPressre hasonlító Medium (<https://medium.com>) valójában már meglévő közösségi oldalak (Blogger, Pinterest, Reddit, Tumblr) funkcióinak egybegyűrése és összekombinálása a Twitterrel. A posztokat témák szerint csoportosítja, a közösség szavazatai alapján, népszerűség szerint rendezi.

A csoportokra („Amikor gyerek voltam”, „Ez történt velem”, „IMHO”) szintén téma alapján lehet rákeresni, tehát annyiban eltér a Twittertől, hogy személyek posztjai nehezen követhetők. Egy felhasználó nevére kattintva, nem az illető kezdőlapja, hanem a Twitter-fiókja jelenik meg, ott kereshetjük a Mediumra írt bejegyzéseit.



Az új szolgáltatás rendeltetése – legalábbis a kitalálói szerint – nem a megosztás újradefiniálása, hanem a tartalmak minőségének javítása. A posztok hosszabbak, mint a 140 karakterre limitált Twitter-bejegyzések, ráadásul a felhasználók nem érzik szükségét, hogy folyamatosan, akármiről akármit írogassanak. Elvileg a szavazás is a legjobb tartalmak kiemelését célozza.

Forrás: edition.cnn.com/2012/08/15/tech/social-media/twitter-founders-launch-medium/index.html

VÍRUSTÖRÉS FELHASZNÁLÓI SEGÍTSÉGGEL



A Kaspersky Lab (www.kaspersky.com) a felhasználókhoz fordult a rendkívül káros Stuxnethez, Flame-hez és a Duqu-hoz hasonló, azokkal rokon (valószínűleg ugyanott fejlesztett), a Közel-Keleten banki tranzakciókat figyelő, bizalmas adatok sokaságát (bejelentkezési, pénzmozgásokkal kapcsolatos információkat) gyűjtő, 2011

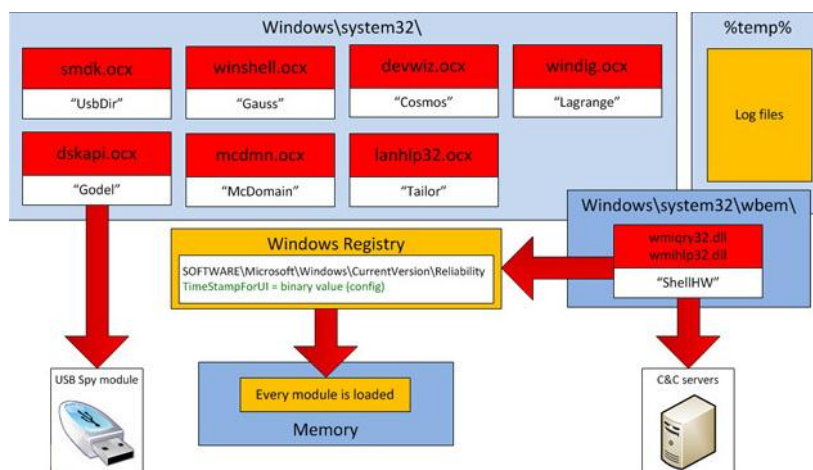
augusztusa óta aktív Gauss vírus feltöréséhez. Először libanoni bankokat támadott meg, később azonban már a PayPal és a Citibank felhasználóit is.

A malware célzottan támad, tudja, mit keres. A felhasználó gépén bizonyos fájl- és mappanevek után kutakodik. A gondot az okozza, hogy az adatok csak ezek ismeretében dekódolhatók, tehát tudni kellene, milyen neveket keres, ami viszont a megtámadott gépek ismerete nélkül nagyon bonyolult, kvázi lehetetlen feladat.

A Kaspersky Lab szakemberei többmillió ismert mappa nevével kísérleteztek, de ezirányú tevékenységüket nem koronázta siker. Csak arra jöttek rá, hogy a Gauss ellenőrizi: a mappa nevének

első karaktere a kiterjesztett karakterkészlethez tartozik vagy sem? Következtetésük, hogy a malware speciális, esetleg külföldi (arab, héber stb.) nyelvekben létező karakterrel kezdődő nevet keres.

A világhírű vírusölő-gyártó ezen okok miatt és a felhasználók eredményes kódtörésében reménykedve hozta nyilvánosságra a kód egy részét.



Forrás: www.zdnet.com/help-us-crack-gauss-encryption-kaspersky-labs-7000002645

HONNAN JÖN A MALWARE?

A Svájci Szövetségi Technológiai Intézet Audiovizuális Kommunikáció Laboratóriumának (lcav.epfl.ch) kutatói, Pedro Pinto irányításával levélszemét-küldőket, számítógépes vírusok, malware-ek forrását lokalizáló algoritmust



(www.pedropinto.org.s3.amazonaws.com/publications/locating_source_diffusion_networks.pdf) fejlesztettek. Az algoritmus a hálózati kapcsolatoknak csak kis részét vizsgálja.

Ha meg akarjuk találni, hogy honnan jön a támadás, az internet összes csomópontjának hozzávetőleg 1 milliárd szenzort igénylő tanulmányozása sziszifuszi és lehetetlen, ráadásul senki sem szándékozik ilyen céllal monitorozni a teljes világhálót.

Pinto és kollégái rájöttek, hogy szórványosan elhelyezett érzékelők mérései alapján jó eséllyel megsaccolható a forráshely. Algoritmusuk a hálózat szerkezetét kihasználva, figyelve, hogy ki kihez kapcsolódik, valamint a malware-ek szenzorokhoz érkezésének idejét pontosítva, ugyanúgy megtalálja a spameket küldő „bűnös” számítógépet, mint ahogy a



vírusok valószínűsíthető eredetét is képes azonosítani. Elegendő hozzá, hogy az adott hálózat csomópontjainak csak a 10-20, speciális esetekben pedig mindössze 5 százalékát elemezze. A sikerhez szükséges csomópontszám a hálózat komplexitásától függ.

A kutatók szerint algoritmusok más területeken is hasznosítható. Módszerükkel kimutatható biológiai vírusok, a SARS és más járványok eredete – megállapítja, hogy melyik városban észlelték először. De például a Facebookon terjedő pletykák forrását szintén képes azonosítani. Mindazonáltal az első kereskedelmi hasznosulás az információbiztonság területén, azaz a számítógép-iparban várható.

Forrás: www.itworld.com/security/289455/swiss-scientists-develop-algorithm-sniff-out-source-malware-and-spam-attacks

BÁRMILYEN NYELVET FELISMER A PROGRAM



Sokaknak természetes, hogy mobiltelefonjukkal „beszélgetnek.” Ha a beszédfelismerés-alkalmazások elterjednek, a számítógépeknek billentyűzet helyett hanggal adunk majd utasításokat. A technológia hangarchívumok fájljai és filmek keresését is leegyszerűsíti. A minőségi beszédfelismerés megvalósítása azonban nehéz feladat – a beszélt nyelv sokban különbözik az írottól, és az eltérő nyelvhasználat, nyelvjárások is bonyolítják a helyzetet.

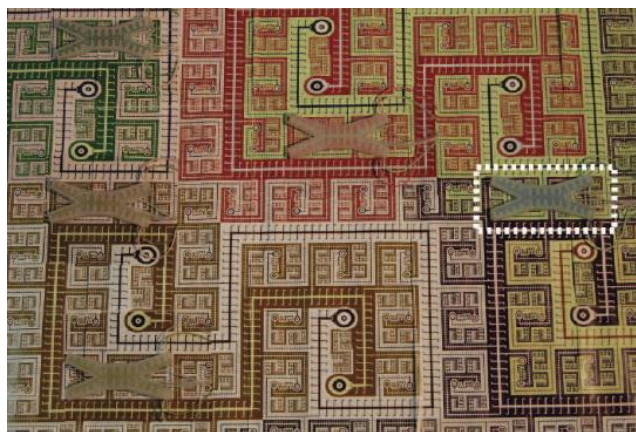
A Norvég Tudomány és Technológia Egyetem kutatói, Torbjörn Svendsen professzor (www.iet.ntnu.no/~torbjorn) vezetésével következőgenerációs megoldásokhoz dolgoztak ki innovatív módszert. Kimutatták, hogy az emberi beszéd használata nagyjából ugyanaz az összes nyelvben, így a fejlesztési stádiumban lévő technológia anélkül lesz alkalmazható mindegyiknél, hogy a számítógépnek külön-külön, minden egyes nyelvhez beszédatatokon kelljen gyakorolnia, tanulnia. Megközelítésük a fonetikán alapul, de a rendszerbe kiegészítő beszéd- és nyelvismereteket (hangfrekvencia és szavak kapcsolata, hogyan lesz összekapcsolt szavakból mondat stb.) is beintegráltak. A számítógépnek meg kell tanulnia a beszédszervek mindenkori részeinek azonosítását is.

Két megközelítés terjedt el: mindkettőben audió és szövegadatokon gyakorol a gép, míg az egyikben a megfigyelt hangok és szavak alapján emberi segítséggel von le következtetéseket, állít fel szabályokat, addig a másikban saját maga, hatalmas mintával dolgozik, statisztikai-valószínűségi módszert alkalmazva. Svendsenék adataalapú tanulás és szabályközpontú megközelítés szintézisével hozzák közös nevezőre a kettőt. A hangképzésben tevékeny (vagy pont inaktív) megkülönböztető jegyeket definiáló program után konkrét termékekben hasznosítható nyelv-független modult fejlesztenek. Technológiájukkal 30-60 másodperc alatt bármely beszélt nyelv azonosítható, ami különösen akkor hasznos, ha egyszerre használnak különféle nyelveket, vagy ha egy előadó például németül beszél, de közben sokszor idéz franciául stb. A technológiából a kevesek által beszélt nyelvek szintén „profitálhatnak.”

Forrás: www.sciencedaily.com/releases/2012/08/120821094125.htm

ÖNMAGUKAT ÁLCÁZÓ, SZÍNVÁLTOZTATÓ GÉPEK

A Harvard Egyetem kutatói tengeri csillagok, polipok és tintahalak által inspirálva, kemény, mechanikus váz helyett puha, szilíciumalapú robotot fejlesztettek tavaly. Idén továbbfinomították (www.sciencemag.org/content/337/6096/828): a mintát ismét a természet adta, a módosított változat immáron álcázni tudja magát vagy kaméleonszerűen



megváltoztatja a színét. Az ilyen – „dinamikus színátalakításra” képes – rendszerek különböző területeken lesznek hasznosíthatók: sebészeti műtéteknél, mentési műveleteknél stb.

A puhatestűek egyik figyelemreméltó tulajdonsága, hogy szabályozni képesek külsejüket. Ha egyszerű gépi rendszeren akarunk

valami hasonlót megvalósítani, komoly eredményeket érhetünk el, például nagyon jól álcázhatunk tárgyakat, vagy megjeleníthetjük, hogy pontosan hol is található az adott objektum.

A „szín-szintek” álcázás közbeni használatához 3D-s nyomtatóval mintákat készítettek, amelyekbe szilíciumot tettek, így alakítva ki a mikrocsatornákat, amelyekre újabb szilíciumréteget tettek. Ezek a rétegek külön is előállíthatók, de közvetlenül be is építhetők a robotba. Mihelyst elkészültek, az egymástól elválasztott csatornákat levegő helyett a környezet mintáit és színeit utánzó (többféle festéket és fluoreszkáló molekulát tartalmazó) folyadékkal töltötték meg. Felmelegített/lehűtött folyadékkal elérhető, hogy a hőmérséklethez igazodó gép álcázza magát, átlátszó legyen, fluoreszkálóval pedig világít a sötétben. Az így kialakított „mikrofluid” hálózatok a látható és az infravörös spektrumban egyaránt képesek megváltoztatni a robot színét, alakját, felületi hőmérsékletét, fényerőt, kontrasztot. Állatokhoz hasonlóan, a színváltoztatással a gép is kommunikál: társainak és a közelében lévő embereknek jelzi, hogy hol van. A kutatók bíznak benne, hogy a többszintes színrétegezést bonyolultabb rendszereknél szintén alkalmazható lesz.

Forrás: news.harvard.edu/gazette/story/2012/08/soft-robots-go-for-color-camouflage

TÜKÖRTESZT ROBOTTAL



Nico, a Yale Egyetem Közösségi Robotika Laboratóriumának humanoidja (www.scazlab.com/robots.php) nem véletlenül néz gyakran a tükörbe, hanem azért, mert felismeri magát. Valójában ez azt jelenti, hogy szinte teljes pontossággal azonosítja, hol a karja. Ezek a tulajdonságai komoly lépést jelentenek a tényleges gépi öntudat kialakulása felé, elengedhetetlenek ahhoz, hogy robotok biztonságosan dolgozzanak emberek mellett, hatékony interakciókat folytassanak velünk. Legtöbbjük azonban egyelőre nemhogy saját magát, de testrészei határát, kiterjedését sem ismeri fel közvetlenül. Például látják a lábukat, de nem tudják, hogy hozzájuk tartozik.

A Laboratórium két kutatója, Justin Hart és Brian Scassellati betanították Nicot, hogy maximum 2 centimétert tévedve megállapítsa térbeli pozícióját, amire egyetlen robot sem volt képes eddig. Nico különleges kísérlet főszereplője. Arra hivatott választ adni, hogy tudják-e robotok abszolválni a tudatosságmérés egyik klasszikus esetét, a tükörtesztet. Az élőlények közül csak az ember, a delfin, a gyilkos bálna, az elefánt, a szarka és néhány majomfajta „megy át” rajta. A test pontos térbeli pozíciójának felismerése kulcsfontosságú, ami természetesen 3D-ben történik. Mielőtt hozzákezdene, a robotnak ezt-azt meg kell tanulnia magáról, például, hogy hol a feje és a felsőteste, milyen a színük és a textúrájuk, máskülönben nem reagál a tükörképére. Korábban már „megértette” (és egy 2007-es kísérlet során demonstrálták) a végtagmozgások és tükörképük kapcsolatát.



„Számomra az a legizgalmasabb, hogy egy robot megtanulja és a tükörben látott információ azonosításához fel is használja a saját magáról készült modellt” – nyilatkozta Hart.

A kutatók első alkalommal egy júliusi mesterségesintelligencia-konferencián, Torontóban (www.aaai.org/Conferences/AAAI/aaai12.php) mutatták be munkájukat.

Forrás: www.newscientist.com/article/mg21528785.900-robot-learns-to-recognise-itself-in-the-mirror.html

MUNKA MUNKÁSOK NÉLKÜL

A jelenleg az autóiparban és más gyártási folyamatoknál használatban lévőknél sokkal könnyebben alkalmazkodó robotok egyre többször helyettesítik az embert. A robotoknak ez az új hulláma teljesen más, ügyesebb elődeiknél.

A Philips Electronics hollandiai üzemében például 128 robotkar végzi ugyanazt a munkát, amit a cég egy másik gyárában több száz munkás. Ezek a gyárak pontosan az ellentétei az Apple és más nagy elektronikai cégek gyártóhelyeinek. Utóbbiakra az a jellemző, hogy képesítés nélküli vagy alacsonyan képzett munkások százai, ezrei dolgoznak bennük. Nem véletlen, hogy az iPhone gyártója, a Foxconn (www.foxconn.com) is robotok tömeges alkalmazását tervezi.



„Gépeinkkel bármilyen fogyasztói terméket elő tudunk állítani” – nyilatkozta büszkén a Philips drachteni futószalagját irányító villamosmérnök, Binne Visser.

Az előnyösebb gyártótechnológia többmillió személyt alkalmazó más szektorokat is át fog alakítani világszerte. Ilyenek például a terjesztési feladatok, ahol jól kihasználható a robotok gyorsasága. Az embernél hatékonyabban tárolnak, válogatnak ki és csomagolnak szállításra



kész állapotba javakat. Mivel már elkezdték náluk a technológia bevezetését, az Egyesült Államok legnagyobb élelmiszerforgalmazójánál, a C & S Wholesale Grocers-nél (www.cswg.com) hamarosan több munkakörben is gépek helyettesíthetnek embereket. Amerikai gyártók szerint a

robotok már most számos alkalmazási területen költséghatékonyabbak a humán munkaerőnél. Ha a mesterséges látás és a haptikus (érintéssel kapcsolatos) technológiák gyorsan fejlődnek, hamarosan robotok végezhetik a manuális munkák tetemes részét.

A robotika ezirányú alkalmazásai komoly társadalmi-gazdasági problémát is felvetnek: milyen hatással lesznek a foglalkoztatottságra, mennyire növelik a munkanélküliek számát?

Forrás: www.nytimes.com/2012/08/19/business/new-wave-of-adept-robots-is-changing-global-industry.html?_r=1

NINA ÉS SIRI TALÁLKOZÁSA

A Nuance Communications (www.nuance.com) augusztus elején vezette be Ninát, az androidos és iOS-es mobilalkalmazásokhoz egyaránt hozzáadható virtuális beszédasszisztenst, amely a Nuance beszédfelismerő technológiáját, szöveget beszéddé alakító szoftverét, hangbiometriai megoldásokat és más programokat kombinál egybe. Megérti, hogy mit mond a felhasználó, azonosítja a beszélő személyét, lehetővé teszi, hogy szervezetek – egyedire alakított hanggal – saját asszisztenst alkalmazzanak.

Az amerikai hadsereg tagjainak pénzügyi szolgáltatásokat nyújtó USAA máris bejelentette: mobilalkalmazásaikon használni fogják Ninát, és hamarosan el is szándékoznak indítani egy pilotprojektet.



A rendszerhez programozóknak segítséget nyújtó szoftverfejlesztői készlet (SDK) is tartozik, amellyel könnyebb lesz virtuális asszisztenseket már meglévő mobilalkalmazásokba integrálni. Az SDK és a Nuance felhőszolgáltatása jelenleg csak angolul érhető el, de még ebben az évben más nyelveken is hozzáférhetők lesznek.

Nina újabb lépés az Apple és az Androidot használó Samsung okostelefonok harcában, hiszen a technológia legnagyobb riválisa nem más, mint az almás cég népszerű Siri-je.

Forrás: www.computerworld.com/s/article/9230021/Siri_meet_Nina

AZ IPHONE 5-RE VÁRVA

A Gartner piackutató cég szerint 2012 második negyedévében a globális okostelefon-piac azért esett 2,3 százalékkal, mert a gazdasági környezet „kihívásokkal teli”, a fogyasztók meggondolják, mire költik pénzüket, különösen, ha kifejezetten drága készüléket terveznek vásárolni. Ráadásul ősszel várható számos új modell, elsősorban a legújabb iPhone megjelenése, talán iPhone 5 néven. Az Apple-nek azonban a harmadik negyedéve is gyengébb lehet a szokásosnál. Az ok egyszerű: mikortól lesz megvásárolható az új iPhone? A hírek szerint szeptember második felében vezetik be, de csúszhatnak is. Márpedig egy esetleges októberi kereskedelmi forgalomba kerülés lerontja a negyedéves eladási mutatókat.

	2012 Q2		2011 Q2	
	darab	%	darab	%
Samsung	90,432.1	21.6	69,827.6	16.3
Nokia	83,420.1	19.9	97,869.3	22.8
Apple	28,935.0	6.9	19,628.8	4.6
ZTE	17,936.4	4.3	13,070.2	3.0
LG Electronics	14,345.4	3.4	24,420.8	5.7
Huawei Device	10,894.2	2.6	9,026.1	2.1
TCL Communications	9,355.7	2.2	7,938.9	1.9
HTC	9,301.2	2.2	11,016.1	2.6
Motorola	9,163.2	2.2	10,221.4	2.4
Research In Motion	7,991.2	1.9	12,652.3	3.0
Others	137,233.4	32.8	152,989.70	35.7
Total	419,007.90	100.0	428,661.15	100.0

A Nokia részesedése 3 százalékkal esett 2011 második negyedévéhez képest, eladásai pedig 14,8 százalékkal zuhantak. Az LG, a HTC, a Motorola és a BlackBerryt gyártó Research in Motion (RIM) részesedése szintén csökkent. Az Apple (2,3 százalék) és (például a Galaxy S III jóvoltából) különösen a Samsung (5,3 százalék) a nyertesek.

Az összesített globális forgalom 2011-hez képest 42 százalékkal nőtt, az összes eladott mobileszköz 37 százaléka okostelefon.

Forrás: news.cnet.com/8301-1035_3-57492581-94/mobile-market-shrinks-gartner-blames-economy-iphone-5

A LENOVO TÉRNYERÉSE



A kínai PC-gyártó a június 30-ikával lezárult legutóbbi negyedévben elsősorban a fejlődő piacokon mutatott teljesítményének köszönhetően 35 százalékkal növelte bevételeit, és a profitja is harmadával emelkedett. Annak ellenére, hogy a PC-piac csökkenő tendenciát mutat, a Lenovo az összes régióban növelte szállításait. Forgalma 35

százalékkal, 8,01 milliárd, nettó profitja pedig 108,8 millióról 141,1 millió dollárra emelkedett. Legjobban a Távol-Keleten teljesített (72 százalékos eladásnövelés), de az Európát, a Közel-Keletet és Afrikát lefedő EMEA-régióban is 62 százalékos növekedést produkált. Kínában negyedével emelkedett a forgalom, Észak-Amerikában viszont a nagyszabású reklámkampány ellenére is kevésbé sikeresek, az ottani bevételek mindössze 7 százalékkal többek, mint 2011 azonos negyedévében. A bevétel 54 százalékát a notebookok (27 százalékos növekedés), 32 százalékát a desktop gépek adták (21 százalékos növekedés). Mindeközben a mobil eszközök forgalma 173 százalékkal bővült. A Lenovo jelenleg a Samsung mögött a második legnagyobb okostelefon-gyártó Kínában; 13 százalék volt a piaci részesedése.

A nemzetközi terjeszkedés érdekében egyrészt kisebb gyártókat (NEC, Medion) vásároltak fel, másrészt hatékonyan növekednek a személyi számítógépekkel alacsonyan ellátott fejlődő piacokon. Ha ugyanebben a tempóban nő a PC-eladás, a Lenovo valamikor az ősz folyamán ledöntheti trónjáról a piacvezető HP-t: utóbbi piaci részesedése a Gartner szerint 14,9 százalék volt a tavaszi negyedévben, míg a kínai gyártóé 14,7. A HP nem áll túl jól a versenyben, hiszen éves összevetésben 12 százalékkal csökkentek az eladásai.

A jövővel kapcsolatban bizakodásra ad okot a Lenovo számára, hogy több piaci szegmensben érintettek, magas a vállalati eladások száma, és Kínában a legnagyobb PC-gyártónak számít. Okostelefonjaikban is nagyon bíznak, és a Surface miatt sem aggódnak.

Forrás: <http://www.4-traders.com/LENOVO-GROUP-LTD-1412726/news/Lenovo-Group-Ltd-LENOVO-REPORTS-FIRST-QUARTER-2012-13-RESULTS-14462961/>

AZ AMAZON TÖBB KINDLE-KÖNYVET AD EL, MINT NYOMTATOTTAT

Az Amazon úgy ünnepelte meg Kindle elektronikus könyvolvasójának második születésnapját az Egyesült Királyságban, hogy bejelentették: honlapjukon immáron több e-könyvet adnak el, mint „valódit.”

Kindle-könyvekből már 2011 májusában kétszer annyit adtak el, mint a keménykötésűekből, mostanra viszont a kemény- és puhakötésűek együttes mutatói is lemaradnak az elektronikus



olvasmányokétól: minden 100 nyomtatott darabra 112 elektronikus jut. Az ingyenes könyveket nem vették figyelembe – ha beszámították volna őket, a különbség még tetemesebb lett volna.

„A brit fogyasztók ma már gyakrabban vásárolnak Kindle-könyveket, mint nyomtatott termékeket” – jelentette ki Jorrit van der Meulen, a Kindle EU alelnöke. – „Pedig nyomtatott könyveinkből is többet adunk el. Az Egyesült Államokban kevesebb, mint négy év alatt értük el azt, amihez az Egyesült Királyságban mindössze két esztendő kellett. Figyelemreméltó, hogy a szigetországban mennyire elfogadták a Kindle-t. Ráadásul az e-olvasó sikerének eredményeként több könyvet adunk el, mint valaha. A Kindle Közvetlen Kiadásnak (Kindle Direct Publishing) köszönhetően több ezer, saját munkáját kiadó szerző előtt nyílt meg a lehetőség, hogy milliók ismerjék meg őket világszerte.”

A sikereken felbuzdulva, az Amazon már tavaly bevezette Kindle Fire nevű tabletjét, majd az e-olvasó új változatát, az Egyesült Királyságban idén forgalmazott érintőképernyős Kindle Touchot.

Forrás: www.techweekeurope.co.uk/news/amazon-kindle-book-sales-print-88456

MOBILINTERNET-SZOLGÁLTATÁST INDÍTOTT A UPC



Az eddig csak vezetékes távközlési szolgáltatóként működő UPC Magyarország (www.upc.hu) bejelentette, hogy hosszútávú stratégiája következő lépéseként augusztus 21-ikétől szélessávú mobilinternet-szolgáltatásokkal bővíti a kínálatát. A szolgáltatásokat a Vodafone hálózatán biztosítja. A

laptopokkal és tabletekkel használható szolgáltatást elsősorban saját, lakossági és üzleti előfizetőinek kínálja. A cég számításai szerint a szolgáltatási területein több mint 4 millióan vehetik igénybe kibővített, komplex szolgáltatáscsomagjait.

A UPC lakossági előfizetői havonta 1, 3 vagy 6 gigabájt adatmennyiséget használhatnak fel korlátozások nélkül, a legnagyobb letöltési sebesség 7,2 megabites. Igényeiktől függően ezt a sávszélességet egy kattintással bármikor a háromszorosára, 21,1 megabitre emelhetik a sebességnövelő opciót választva. Az előfizetők ingyen kapnak SIM kártyát és usb modemet. Az üzleti előfizetők 4 és 8 gigabájtos csomagokat kapnak, alapból 21,1 megabites sebességgel. A mobilinternet előfizetői ugyanolyan ügyfélművelésben részesülnek, mint amelyet a mobilszolgáltatók nyújtanak. Az ügyfélkapcsolatokat, a termékfejlesztést, a szolgáltatás aktiválását, a technikai segítségnyújtást és a számlázást a UPC intézi, a mobilhálózatot a Vodafone adja. Az előfizetők egyetlen, közös számlát kapnak vezetékes és mobil szolgáltatásokról.

A bejelentését nagy várakozás előzte meg, hiszen régóta esedékes, hogy egy ilyen nagyméretű vezetékes szolgáltató is beszálljon a mobilüzletbe. Ehhez képest csak trendkövetésről van szó, hiszen kisebb kábeltelevíziós cégek évek óta nyújtanak mobilnetes szolgáltatást az ügyfeleiknek, hasonló konstrukcióban, valamelyik ismert mobilszolgáltató partnereként. Úgy tűnik, a telített mobilpiac telefonszolgáltatási része nem olyan vonzó, hogy a Vodafone, a Magyar Telekom, a Telenor, a Tesco Mobile és a Blue Mobile, valamint a leendő állami mobilcég mellé a UPC is becsatlakozzon.

Forrás: index.hu/tech/2012/08/21/mobilinternet-szolgaltatast_indit_a_upc

ÉLŐ KÖZVETÍTÉS MOBILRÓL A FACEBOOKRA

A Ustream (www.ustream.tv) az élő videómegosztás jelentős képviselője az online világban. Segítségével rengeteg eseményt közvetítenek a felhasználók és cégek egyaránt – presztízsét jól szemlélteti, hogy a NASA is ezt a szolgáltatást használva közvetíti élőben a Nemzetközi Űrállomás vagy az új Mars-járó történeteit.

A magyarországi fejlesztőközponttal rendelkező vállalat a mobil szegmensben tovább bővíti szolgáltatásait. A Skype és a Google+ Hangouts hasonló szolgáltatásainak távoli riválisaként is felfogható Ustream BFF ugyanis néhány kattintásnyi közelségbe hozza a facebookos ismerőseink felé történő élő videóközvetítést.

A szoftver a telefon kameráit használja a képmegosztásra; a felhasználó kiválaszthatja, hogy az első vagy hátsó kamera képét szeretné-e sugározni. A program a többi kameraközpontú alkalmazáshoz hasonlóan alapból rendelkezik szűrőkkel, a videóra rárakható effektekkel.



Pár apró beállítás után a közvetítés gombra kattintva azonnal követhetővé válnak az események a Facebookon, amit csak a felhasználó ismerősei vagy az engedélyeknek megfelelően egy szűkebb kör láthat az idővonalon. A nézők megjegyzéseket is küldhetnek, szintén a Facebookon keresztül, megjelennek a közvetítő képernyőjén, így reagálhat is rájuk a videóban. A szolgáltatás egyik nagy előnye, hogy a résztvevők számának nincs határa. A közvetítés befejezésével a készült videót a rendszer eltárolja, tehát később visszanezhetővé válik. A szoftver hátránya, hogy a felvett tartalmat egyelőre nem képes kezelni, tehát például nem törölhető a mobilkliensen keresztül.

A BFF nevű szoftver egyelőre az iPhone-ra készült, elbírálásra vár az Apple-től, így az App Store-os megjelenése legkésőbb szeptemberre várható. Az androidos BFF verzió megjelenési idejéről viszont még nincs hivatalos tájékoztatás, de ez a platform sem marad ki. Az alkalmazás mindkét platformon teljesen ingyenes lesz, az üzleti modell valószínűleg a Ustream népszerűsítése.

Forrás: www.hwsz.hu/hirek/48910/ustream-facebook-elo-video-okostelefon-streaming.html

ÚJ VÍRUSKERESŐ ÉRKEZETT MAGYARORSZÁGRA

Naponta több ezer új kártevő kerül ki az internetre, és csak a legjobb védelmi szoftverek képesek ezek túlnyomó többségének megállítására. A három jól ismert nemzetközi tesztlaboratórium, a Virus Bulletin, az AV-Comparatives és az AV-TEST rendszeresen hasonlítja össze a különböző antivírus rendszerek teljesítményét. A G Data (www.gdatasoftware.com) szoftverei mindhárom szervezet vizsgálatain folyamatosan jó teljesítményt szoktak nyújtani.

„A vírusirtók felismerési arányai között markáns különbségeket fedezhet fel, aki beleásna magát a független laboratóriumok teszteredményeibe” – emeli ki Petrányi-Széll András, a G Data magyarországi disztribúcióját ellátó V-Detect Antivírus Kft. ügyvezetője. A szakember szerint nemritkán 5-10 százalékos különbségek is megfigyelhetők az egyes termékek felismerési arányai között.



A Magyarországon még kevésbé ismert antivírus gyártó már közel 30 éve van jelen elsősorban a német nyelvterületekhez kapcsolódó piacokon. 1985-ben Kai Figge, a G Data egyik alapítója mutatta be az első vírusirtó

konceptióját, majd két évvel később ő és társa, Frank Kühn készítették el Atari ST rendszerre az első működő antivírus rendszert. A G Data a 90-es években a német piac vezető gyártójává vált, és azóta is őrzi ezt a pozícióját az anyaországban. Külföldi terjeszkedésbe csak viszonylag későn, az ezredforduló után kezdett a cég, de mára már több mint 90 országban elérhetők a termékei.

A G Data két független vírusirtó motort integrál a termékeibe, melyeket saját készítésű heurisztikus motorjával egészít ki. Ez plusz védelmi szintet biztosít a kártevők ellen. A cég alkalmazásai hazánkban egyelőre angol és német nyelven érhetők el (virusirto.hu). A magyar szoftverváltozatok megjelenése év végére várható.

Forrás: computerworld.hu/uj-viruskereso-erkezett-magyarorszagra-20120726.html