



NJSZT Hírmagazin

2012. február

Tartalomjegyzék

Előszó	3
Kinect PC-hez.....	4
Döbbenetes képpont-sűrűségű OLED.....	5
25 dolláros miniszámítógép	6
Gyors és könnyű programozás	7
Összeomolhat a londoni internet az olimpia alatt	8
Országanként cenzúrázza a blogokat a Google	9
Honnan jönnek a hackerek?	10
Összefogás az adathalászat ellen.....	11
Mesterséges intelligencia, új megközelítésben	12
Hány éves vagy?.....	13
Csókolózó robot	14
Virtuálisvalóság-kontaktlencsék	15
300 megabites japán mobilnet.....	16
Személyre szabott keresőalkalmazás	17
Az Apple már harmadik a mobilpiacon	18
Nő a foglalkoztatás a Szilícium-völgyben	19
Tőzsdére megy a Facebook	20
Sose interneteztek még ennyien itthon.....	21
Megújul a Sulinet.hu	22
Etikus hackerképzés az Óbudai Egyetemen.....	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

KINECT PC-HEZ

A Microsoft február első napján piacra dobta a Kinect mozgásérzékelő Windows-alapú PC-hez készült kiadását (www.microsoft.com/en-us/kinectforwindows). A készülék az eredetileg a cég játékkonzoljához fejlesztett, sikeres kiegészítő enyhén, az eltérő igényeknek megfelelően módosított változata. Arra számítanak, hogy a hozzá adott szoftverfejlesztői környezettel (SDK) együtt a számítógépes élményt megújító alkalmazások fejlesztését teszi lehetővé, amelyeken keresztül ma még elképzelhetetlen lehetőségeket nyit meg.

Az egyik újítás a „közeli mód” kamerákhoz közelebb is képes megbízhatóan észlelni és felismerni a mozgást. Míg az Xbox 360-hoz készült eredeti fél méter távolságnál közelebbi témákat nem észlelt (jól), addig a PC-s verzió 40 centiméterről is vezérelhető. Ráadásul továbbfejlesztett hangfelismerés és mozgáskövetés került az új változatba, amelyből akár négyet is hozzá lehet kötni egy számítógéphez.



Egyelőre 249 dollár, azaz az Xbox-változat sokkal olcsóbb: hivatalosan 130 dollárba kerül, de egyes helyeken 99-ért is beszerezhető. Az árkülönbséget az új fejlesztések mellett azzal magyarázzák, hogy a konzolhoz készült kiadást ártámogatással adták, ahogy az alapgépet is, mivel ott a játékokból és a további szolgáltatásokból folyik be a nagyobb bevétel.

A hardvert, a hozzá ingyenesen járó fejlesztői környezetet és runtime-ot nem otthoni felhasználóknak, hanem fejlesztőknek, vállalatoknak és intézményeknek kínálja a Microsoft. Valószínűleg azért, mert az eszközhöz nem jár semmiféle szoftver, amivel használni lehetne, így a fejlesztőknek kell kidolgozni működő alkalmazásokat.

Forrás: www.joystiq.com/2012/02/01/kinect-for-windows-out-today

DÖBBENETES KÉPPONT-SÚRÚSÉGŰ OLED



A francia MicroOLED gyártó (www.microoled.net) 5,4 millió képpontos OLED egységet jelentett be.

A 0,61 hüvelykes átlóval rendelkező OLED lapka 5,4 millió képpontja azt jelenti, hogy színesben 1280 x 1024 pixeles felbontásra képes (RGBW színszűrőt feltételezve), tehát a jelenleg csúcsnak számító Sony-féle 1024x768 pixeles elektronikus keresőnél is szebb képet adhat. A 4,7 x 4,7 mikronos pixelekkal szerelt egység tehát jelenleg piacvezető pixelsűrűség tekintetében. Fogyasztás szempontjából sem elhanyagolható a fejlesztés, a MicroOLED kijelzője csupán 0,2 wattot fogyaszt. Azaz, míg a pixelsűrűség a duplája az eddigi rekordoknak, a fogyasztás alig fele a megszokottnak. 100 000:1 kontrasztaránya pedig szintén egy lépéssel közelebb hozza majd a hagyományos optikai keresők végét. A színmélység maximum 16 millió árnyalatot fed le, de elérhető lesz SXGA és monokróm verzió is.

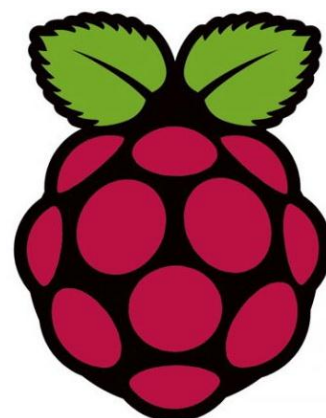
Az új megoldás akár nagyon közről nézve is a szem által érzékelhető részletességet meghaladó felbontásra képes. A gyártó főként profi fotós és videós eszközökbe szánja, azaz egyértelműen olyan területekre, ahol tényleges igény mutatkozik az ilyen magas minőségre. Emellett éjjellátó készülékekben és orvosi felhasználásra szánt, fejre rögzíthető eszközökben is hasznosulhat. A technológia fejlődésével azonban biztosaknak tűnik, hogy előbb-utóbb (pár éven belül) sokkal több területen is hasznosulásra kerül.

Már most komoly az érdeklődés, ami annak is köszönhető, hogy a felhasználási lehetőségek száma szinte végtelen. Mivel az előállítási költségek kifejezetten drágák lesznek, okostelefonokban egyelőre még ne várjuk az új OLED-et. A fejlesztők szerint katonai és orvosi eszközökben kerül először felhasználásra.

Forrás: www.engadget.com/2012/01/30/microoled-viewfinder-delivers-5-4-megapixels-in-0-61-inch-monoch és www.microoled.net/news/news-from-microoled

25 DOLLÁROS MINISZÁMÍTÓGÉP

Február végén jelenik meg a Raspberry pi (www.raspberrypi.org) nevű chipkártya méretű, de például robotépítéshez is használható számítógép. Az ARM processzorral felszerelt géphez a billentyűzet és az egér kapcsolódását (is) biztosító USB, SD kártya, audio- és videocsatlakozók tartoznak, médiaközpontként is használható, a több memóriával rendelkező nagyobb változaton Ethernet port is található. A támogatott operációs rendszer a Fedora Linux. A kisebb modell 25, a nagyobb 35 dollár.



A hobbiszámítógép először csak barkácsolt áramkörnek tűnt, aztán a specifikáció konkretizálásával és az előzetes tesztek után egyértelművé vált, hogy lényegesen több lesz



annál. Maga a (2009 májusában létrehozott) brit Raspberry Pi Foundation jótékonyági szervezet, a géppel az a céljuk, hogy az informatikát mindenki számára elérhető közelségbe hozzák. A termék már megjelenése előtt hatalmas népszerűségnek örvendett.

David Braben, a fejlesztést végző ismert játékgyártó azt írta róla, hogy olyan, mint egy USB-kulcsra elhelyezett számítógép, ami elegendő a böngészésre és leginkább a tanulást, a kísérletezést támogathatja. Ha a készüléket megkapják a tanulók is, hardverekkel és szoftverekkel kapcsolatos alapvető ismeretekre tehetnek szert, és az iskolákból kreatív szakemberek kerülhetnek ki.

Az integrált HDMI-portnak köszönhetően az eszköz monitorral vagy televízióval egyaránt összeköthető. A prototípus fő egysége egy 700 MHz-es órajelen üzemelő ARM11 típusú CPU, az SDRAM mérete 128 megabájt, míg az integrált grafikus egység egyaránt támogatja az OpenGL ES 2.0 szabványt és az 1080p-s videók lejátszását.

Forrás: www.geek.com/articles/chips/raspberry-pi-production-delayed-will-be-finished-february-20th-2012026/

GYORS ÉS KÖNNYŰ PROGRAMOZÁS



Egyre több elektronikus termék, nemcsak személyi számítógépek, hanem például okostelefonok és kamerarendszerek is gyors, energiatakarékos többmagos processzorral rendelkeznek. Ezzel szemben, az ezekre a beágyazott rendszerekre készülő új alkalmazások programozása relatíve időigényes és drága. A gyors és

könnyű programozást célként kitűzve, az uniós ALMA konzorcium (www.alma-project.eu) kutatói az eredetileg numerikus-matematikai alkalmazásokra kitalált, nyílt forráskódú Scilab szoftveren (www.scilab.org) alapuló eszközkészletet (*toolchain*) fejlesztenek.

Az EU által 6,3 millió euróval támogatott projekt neve mozaikszó, az „ALgorithm parallelization for Multicore Architectures” ALMA rövidítése, ami ugrást jelent görögül.

A fejlesztők abban bíznak, hogy a Scilab javítja az optimalizálást, és lehetővé teszi az alkalmazások több processzorra történő intelligens párhuzamosítását és elosztását. Emellett a projekt résztvevői a szoftver és hardver-elemek együttes tervezésére fókuszálnak, bízva abban, hogy sikerül létrehozniuk különböző párhuzamos architektúrákban használható egyszerű eszközkészletet. „Ha igen, a programozás könnyebb és magasabb absztrakciós szinten is kivitelezhető lesz, azaz, a programozónak nem kell részletes ismeretekkel rendelkeznie a bonyolult architektúráról” – nyilatkozta Michael Hübner (Karlsruhei Technológiai Intézet), az ALMA egyik koordinátora. Az új eszközkészlet nemcsak megkönnyíti alkalmazások írását, hanem a fejlesztési időt és költségeket is csökkenteni fogja.

Két esettanulmányt készítenek: az egyik a képfeldolgozást/tárgyfelismerést, a másik a mobilkommunikációt vizsgálja. Hübner azonban azt is kihangsúlyozta, hogy munkájuk számos más területen is hasznosítható lesz. A beágyazott rendszerek életminőséget javító alkalmazásait (*ambient assisted living*, AAL) és biztonsági rendszereket hozott fel példaként.

Forrás: www.kit.edu/visit/pi_2012_8823.php

ÖSSZEOMOLHAT A LONDONI INTERNET AZ OLIMPIA ALATT



A londoni tömegközlekedés mellett az internetet kiszolgáló infrastruktúrára is hatalmas nyomás fog nehezedni a nyári olimpiai játékok alatt – figyelmeztetnek mindenkit jó előre a brit hatóságok. A szakértők attól tartanak, hogy a sűrűbb időpontokban akkora lesz a terhelés a hálózatokon a játékok egyes helyszínein, hogy a netkapcsolatok végzetesen lelassulhatnak, vagy még rosszabb esetben akár le is állhatnak. Nagyjából ugyanaz történhet, mint szilveszterkor éjfél tájban, amikor igen körülményesen vagy egyáltalán nem lehet telefonálni a nagy terhelés miatt.

Az olimpia szervezőbizottsága és a városvezetés eddig főként a tömegközlekedést próbálta tehermentesíteni, arra biztatva a vállalkozásokat, hogy az alkalmazottakat otthoni munkára bátorítsák. Ha ez sikerül, óriási lökést adhat az információs társadalom egyik kulcsjelenségének számító távmunka elterjedésének és elfogadottságának Nagy-Britanniában. Ugyanakkor lehetnek negatív következményei is: a tömegközlekedésen a nyomás ilyen enyhítése azzal is jár, hogy pluszterhelést kap az internet.

A brit internetszolgáltatók pluszkapacitás bevetésével és az ügyfélszolgálataik megerősítésével készülnek az olimpiára. A hatóságok azt javasolják, sávszélesség-korlátozással próbálják megoldani azt, hogy senki ne maradjon internet nélkül Londonban. A kevésbé rosszat, a kisebb kellemetlenséget javasolják helyette: inkább legyen mindenkinek egy kicsit lassabb a kapcsolata.

Közlekedési szakértők szerint olyan lesz London a játékok alatt, mintha egyszerre rendeznék meg az angol focikupa döntőjét a wimbledoni tenisztorna döntőjével a londoni maraton napján. Napi 850 ezer plusz utazót várnak a tömegközlekedésen, arról azonban még nem születtek pontos becslések, hogy ez a tömeg mennyire fogja (telefonálással, internetezéssel) leterhelni a telekommunikációs hálózatot.

Forrás: www.guardian.co.uk/sport/2012/feb/05/london-olympics-crash-internet

ORSZÁGONKÉNT CENZÚRÁZZA A BLOGOKAT A GOOGLE



A Twitter után a Google is bejelentette, hogy (egyelőre a Blogger blogszolgáltatásnál) bevezeti a felhasználói tartalmak országonkénti blokkolását. A rendszer megpróbálja megállapítani a felhasználói nemzetiségét IP-cím alapján, és amennyiben jogsértő tartalom miatt hivatalos megkeresés érkezik hozzájuk, azt csak az adott ország felhasználói elől tüntetik el, nem törlik végleg.

Így a cég érvelése szerint valójában növekszik a szólásszabadság, hiszen nem kell törölni például egy a khmer királyt kritizáló blogot, elég azt a kambodzsai felhasználók elől elrejtetni. Hasonló a helyzet Kínában pedig a Tibet és Tajvan függetlenségével, a Falun Gong szektával, vagy a Tienanmen téri eseményekkel kapcsolatos bejegyzésekkel.

A szabályozás főként az ilyen eseteket érintheti más országokban is.

A rendszert a Google úgy építi ki, hogy mindenki a saját országának megfelelő doménre kapja a blogszolgáltatón megjelenő tartalmakat, így azok szűrését országonként ki-be lehet kapcsolni, ami azt is jelenti, hogy külföldön járva, és internetezve, az utazóra a cenzúrában is az adott ország szabályai lesznek érvényesek, azaz a rendszert külföldi proxy szerverekkel, VPN-szolgáltatásokkal át lehet majd verni.

@Username withheld

This account has been withheld in: Country. [Learn more](#)

A Twitter bejelentése egyébként komoly vihart kavart az online közösségben, a mikroblogger blogszolgáltatót cenzornak nevezték. A Google-é sokáig észrevétlen maradt, míg a Techdows nem kezdett el foglalkozni vele (techdows.com/2012/01/google-starts-redirecting-blogger-blogs-to-country-specific-urls.html).

Azt követően a Google-t is többen támadták.

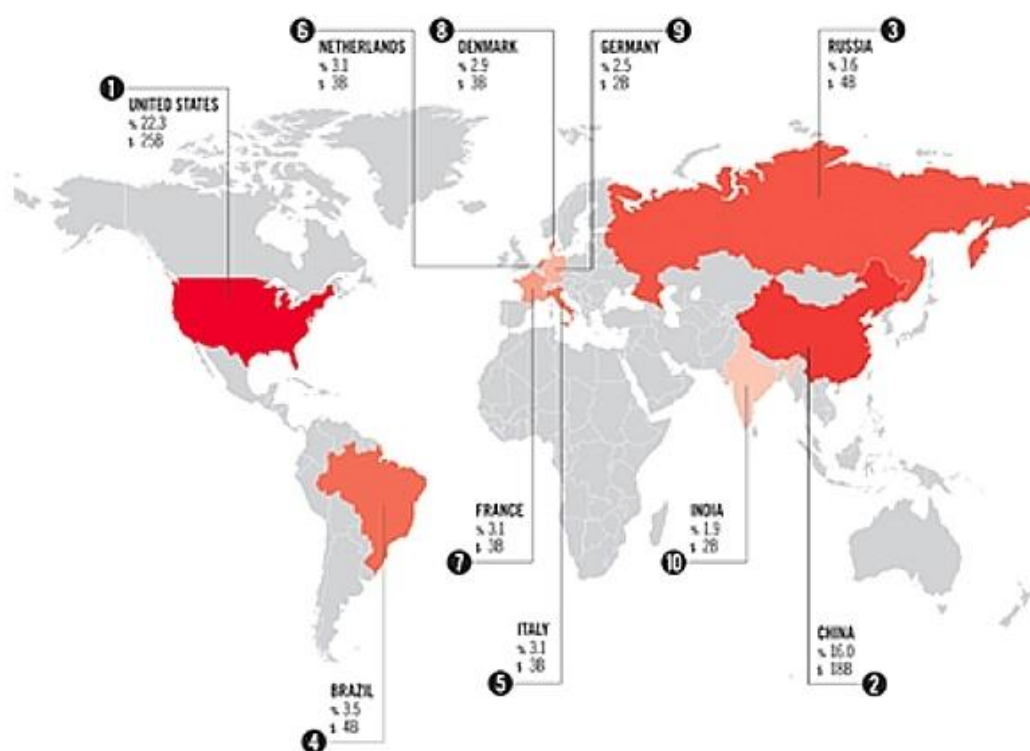
Forrás: www.wired.com/threatlevel/2012/01/google-censoring-blogger

HONNAN JÖNNEK A HACKEREK?

Kína és az Egyesült Államok együtt a hackelési kísérletek 38,3 százalékát mondhatja magáénak. Az akciók következtében keletkezett világméretű kárt (függetlenül a hackelések sikerességétől vagy sikertelenségétől) az információbiztonsággal foglalkozó NCC Csoport (www.nccgroup.com) 44 milliárd dollárra becsüli.

Az első tízből további öt helyet nyugat-európai ország foglal el. Olaszország, Hollandia, Franciaország és Németország együtt közel 200 millió támadási kísérletet jegyez, az ezzel keletkezett kár pedig 16 milliárd dollár.

A harmadik főbb hacker-csomópont Oroszország.



Rob Cotton, az NCC vezetője szerint a hackertámadások száma és az okozott kár mértéke is tovább fog növekedni.

„Abban már kevésbé vagyok biztos, hogy haladást sikerül elérni a hackerek elleni globális csatában” – fűzte hozzá.

Forrás: www.nccgroup.com/newsandevents/12-02-01/Origins_of_Global_Hacks.aspx

ÖSSZEFOGÁS AZ ADATHALÁSZAT ELLEN



A Google, a Facebook, a Microsoft, a Yahoo és 11 további webes szolgáltató új szövetséget (DMARC, Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance, dmarc.org) hoz létre az adathalász (*phishing*) e-mail támadások ellen.

Az adathalászat ellehetetlenítése és a felhasználók biztonságának növelése a cél.

„A legrosszabb élmény egy felhasználónak, amikor ellopják az adatait” – nyilatkozta Adam Dawes (Google). – „A legjobb védelmi módszer, ha ezek a levelek még a spam mappába sem érkeznek meg.”

A DMARC tagvállalatai a háttérben fogják elemezni a leveleket, és az adathalász maileket már a célba érkezés előtt lefűlelik. Nem a kliensoldalon teszik, hanem már a levelezőszerverek megállítják a támadást. Megváltozik a hadszíntér: a felhasználó számítógépe helyett hatékonyabb rendszerekben védik biztonságunkat, ráadásul így az egykori hacker-király, Kevin Mitnick szerinti leggyengébb láncszem, az emberi naivitás is kiiktatható.

A DMARC egyelőre csak a domén-alapú adathalász levelek ellen biztonságos, az úgynevezett *typo-phishing* elhárításával még nem foglalkoznak. Ebben az esetben a zavarosban halászhók az eredetihez nagyon hasonló doménnevekkel kísérleteznek, abban bízva, hogy a felületes olvasáskor nem szúr szemet a trükk, és rákattintunk, mivel meg vagyunk győződve arról, hogy jó helyen járunk.

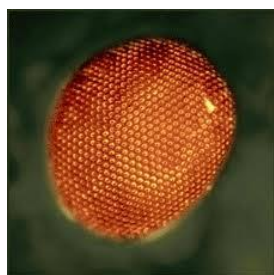
Ha mindkét érintett tagja a szövetségnek, a küldő domén hamisítása ellen tökéletes védelmet nyújt a rendszer.

A szűrésből gyakorlatilag semmit nem fogunk érzékelni, maximum annyit, hogy kevesebb lesz az amúgy is törlésre kerülő elektronikus levelünk.



Forrás: www.wired.com/wiredenterprise/2012/01/google-phight-phishing

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA, ÚJ MEGKÖZELÍTÉSBEN



A „megtestesítés” (*embodiment*) – az intelligenciának szüksége van egy testre – az egyik leggyakrabban használt kifejezés az MI-kutatásban. Az utóbbi években többen, például a Zürichi Egyetem Mesterséges Intelligencia Laboratóriumában (ailab.ifi.uzh.ch) dolgozó Rolf Pfeifer és Matej Hoffmann is megkérdőjelezték ezt az álláspontot (arxiv.org/abs/1202.0440). Szerintük az „intelligencia” kizárólag a környezettel együtt értelmezhető. A „megtestesítés” az agy-test viszony mellett a test és a környezet kapcsolatára is vonatkozik. A két kutató szerint az MI mellett a számítások, a számítástudomány természetét is újra kell definiálni. Esettanulmányokon keresztül vizsgálták az intelligencia megtestesülését különböző fizikai rendszerekben, például a fényérzékelő sejtek eloszlását a legyek szemében. A biológusok 20 éve tudják, hogy ezek az érzékelők nincsenek egyenletesen elosztva, sokkal több jut belőlük középre, mint az oldalakra. Ha a légy folyamatosan mozog előre, a mellette lévő tárgyak gyorsabban áthaladnak a látómezőjén, mint a szemben lévők. Pfeifer és Hofmann következtetése: ha egyenesen repül, ugyanaz a mozgásérzékelő áramkör végzi el az egész szem mozgásérzékelését, amiből a légynek komoly előnyei származnak. Ha nem így lenne, bonyolultabb fényérzékelésre lenne szüksége. A legfőbb tanulság: a számításokat három tényező eredményezi – az agy egyszerű mozgásdetektáló áramköre, a sejtek eloszlása a testben (morfológia) és a repülés jellege egy háromdimenziós világban. A számítások értelmezhetetlenek e három tényező nélkül, sőt, a különböző alacsony szintű kognitív tevékenységek, mint például a mozgás, az agy-test-környezet „hármass” által kivitelezett számítások. Ezért kell újradefiniálni a számítás fogalmát is. Egyszerűbb cselekvéseknél (járás stb.) a számítások többé-kevésbé függetlenül, természetes módon mennek végbe. Ugyanakkor ezek a számítások egyfajta platformot is alkotnak, aminek segítségével bonyolultabb kognitív tevékenységek is relatíve könnyen kivitelezhetők. Az agyban kialakulnak az ezeknek a természetes számításoknak a kimenetét előrejelző (előre tervező) rendszerek.

Forrás: www.technologyreview.com/blog/arxiv/27553

HÁNY ÉVES VAGY?



A képfeldolgozásra fejlesztett mesterségesintelligencia-megoldások egyre több területen kerülnek alkalmazásra, többek között a hirdető-, a szórakoztatóiparban, az egészségügyben és az oktatásban. Egyes algoritmusokat például azzal a céllal hoztak létre, hogy fényképeken, videókon látható arcokat osztályozzon életkor szerint.

Az arc alapján történő életkor-meghatározás javítása egyáltalán nem könnyű feladat. Egy személy ugyan megtaníthatja a számítógépnek, hogy az algoritmust címkézett képekből álló nagy arc-adatbázisban futtatva, becsléseket végezzen, ám ilyen adatbázishoz hozzájutni egyrészt időigényes, másrészt költséges, a személyiségi jogi problémákról nem is beszélve. Jian-Gang Wang, a szingapúri A*STAR Infokommunikációs Kutatóintézet (www.i2r.a-star.edu.sg) munkatársa és kollégái az e problémákat megoldó („inkrementális kétoldalú kétdimenziós megkülönböztető elemzést” végző, IB2DLDA) algoritmust fejlesztettek.

Úgy tervezték, hogy aktívan tanuljon. Először kismennyiségű felcímkézett képet dolgoz fel, majd iterációval nagyobb mennyiségű (felcímkézetlen képekből álló) készletből kiválasztja a leginformatívabb mintákat. Ezek az információk hozzáadódnak a tanulási adatbázishoz.

Wang szerint pont a címkézett képektől markánsan eltérő címkézetlenek segítenek sokat, míg az aktív tanulás jócskán növeli az algoritmus hatékonyságát, csökkenti a felcímkézendő minták számát, azaz a számítógépnek kevesebb időt és energiát kell fordítania munkájára.

A kutatók bíznak benne, hogy fejlesztésük eredményeként egyszerűbb lesz arcok életkor alapján történő elemzése és osztályozása. Olyan hasznosulási területeket említene, mint a korcsoportok szerinti hirdetések, életkorhoz köthető játékok stb.

Bebizonyították, hogy az aktív tanulás, mint megközelítés sokkal gyorsabb és feleannyi mintát igényel, mint a random válogatás. A módszer egyébként akár más területeken is hasznosítható lehet – Wang jelenleg az emberi érzelmek és cselekedetek gépi csoportosításán gondolkodik.

Forrás: www.research.a-star.edu.sg/research/6441

CSÓKOLÓZÓ ROBOT

A Szingapúri Nemzeti Egyetem Közösségi Robotok Laboratóriumában dolgozó Hooman Samani (robotics.nus.edu.sg/hooman) néhány éve találta ki a *love* és a *robotics* szavak összevonásával a *lovotics* nevű új kutatási területet, miközben alapított egy azonos nevű céget is (lovotics.com).

Robotjait emberi hormonok (oxitocin, dopamin, szerotonin, endorfin) gépi változatával szereli fel, amelyek szintje a masinák „szerelmi állapotának” függvényében változik. A Lovotics mesterségesintelligencia-rendszer fiziológiai adatok alapján számol ki érzelmeket, például a romantikus ember-gép kapcsolat valószínűségét. Samani munkái e rendszer különböző alkalmazásai.



Legutóbbi fejlesztése, Kissenger egy disznóra vagy tehenre emlékeztető kicsi fej, szájjal. A fejet a felhasználó hozzákötheti számítógépéhez, miközben a földkerekség másik végén lévő szerelmével skype-ol. Mindketten megcsókolják a mellettük lévő robotot, amelynek szája olyan érzetet kelt, mint élő ember ajka lenne. Kissenger „az emberi kommunikáció egyik nagyon fontos és pozitív módját” a csókot szimulálja.

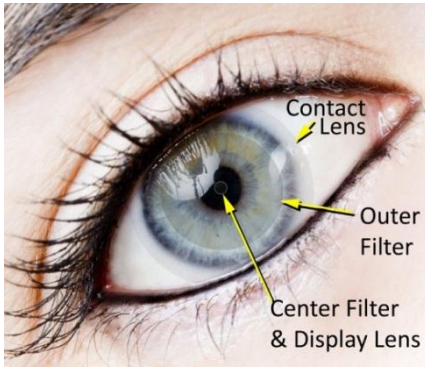


Samani azonban továbblép: bensőséges ember-gép kapcsolatról beszél. Véleménye szerint a technológia lehetővé teszi a közelebbi és egyre élethűbb humán-robot interakciót.

Cége más darabokat is fejlesztett. A kisgyerekméretű Mini-Surrogate és hasonló pótlék-rendeltetésű apró gépecskék szintén telekommunikációs célokat szolgálnak, míg a 2011 novemberében bemutatott Pillow Talk párnája szívdobogást utánozva sugallja, hogy kedvesünk mellettünk alszik. Szíve partnerünkével szinkronban dobog... Egyelőre azonban csak a gépi *doppelgänger* prototípusa létezik, termékként még nem szerezhető be.

Forrás: www.huffingtonpost.com/2012/02/02/kissenger-robot-lovotics_n_1250248.html

VIRTUÁLISVALÓSÁG-KONTAKTLENCSÉK



Az Egyesült Államok Védelmi Ügynöksége, a DARPA (www.darpa.mil) kutatói a katonák látását növelő, a hírszerzés, megfigyelés és felismerés (ISR) tevékenységi körökben kifejezetten előnyös kontaktlencséken dolgoznak. Használatukhoz nincs szükség semmiféle speciális felszerelésre, elég annyi, amit egyébként is magukon viselnek a harcmezőn. A képeket a (természetesen „viselhető” – *wearable*) lencsék parányi, teljes színspektrumot megjelenítő (*full-color*) kijelzőjére vetítik. A katonák ennek következtében sokkal jobban érzékelik az adott szituációt.

A lencsék lehetővé teszik, hogy viselőjük szimultán összpontosíthasson közeli és távoli képekre. Centiméterekre és kilométerekre is egyaránt ellátnak velük. A DARPA szerint így könnyebben használják hordozható eszközeiket, miközben környezetükkel valós időben folytatnak interakciókat.

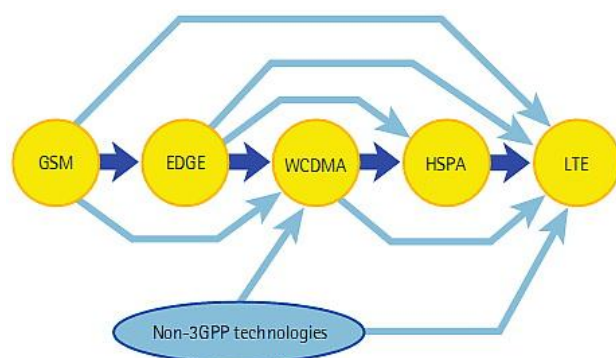
A technológiát az ügynökség Katona-központú Képpalkotás Számítógépes Kamerákkal (SCENICC) projektjének részeként fejlesztik. Különböző technológiákat – fejlett képpalkotást, optikai érzékelést, immerzív kijelzőket, video-feldolgozást – igyekeznek összeintegrálni. Céljuk az ISP-adottságokban kimutatható hiányosságok kiküszöbölése. E tevékenységekhez manapság korlátozott teljesítményt eredményező éjszakai szemüvegeket, különleges távcsöveket használnak elsősorban.

A virtuálisvalóság-alapú lencsék sokkal jobb minőségűek az azonos rendeltetésű jelenlegi szemüvegeknél és hasonló speciális eszközöknél, a katona keze szabad marad, a kép tetszés szerint nagyítható, és az előállítási költség is alacsonyabb.

A virtuális valóság katonai teljesítmény javítását célzó használata már jó ideje foglalkoztatja az amerikai hadsereget – például különböző csata-szimulációkkal is dolgoznak, jelenleg pedig robbanás, kézigránát és repeszek okozta fájdalmak (kiképzés közbeni) átélését imitáló technológiát is fejlesztenek.

Forrás: www.informationweek.com/news/government/mobile/232600054

300 MEGABITES JAPÁN MOBILNET



LTE provides a smooth evolutionary path for operators deploying all 3GPP and non-3GPP technologies.

Az elterjedt 3G-hálózatos sebességét messze felülmúló, ráadásul még a negyedik generációs LTE-technológiához képest is kimagasló sebességű, 300 megabites mobilinternetet épít a japán eAccess (www.eaccess.net/en) cég. A 300 megabit egyébként csak elméleti csúcsebesség, viszont ígéretük szerint hálózatukkal a végsőig

feszítik az LTE technológia képességeit. Mindez azt jelenti, hogy a gyakorlatban is garantálni tudnak 75 megabites sáv szélességet. Ez nagyjából a háromszorosa annak, amit ma ezek a hálózatok teljesíteni tudnak.

A gyorsítás egyik trükkje, hogy az eAccess LTE hálózata (egészen pontosan az alkalmazott 3GPP 8 szabvány) 40 megahertznyi frekvenciasávot használ az adatátvitelhez, szemben a világszerte szokásos 20-szal, sőt, esetenként annál is kevesebbrel. A sáv szélesség eléréséhez a készülékekbe a szokásos kettő helyett négy LTE-antennát építenek, ami kétszeres energiafogyasztással is jár – a megoldást ezért elsősorban nem okos telefonokba (ahol az antennák elhelyezése már alapsan tervezési nehézségeket okozna), hanem inkább nagyobb készülékekbe, főként tabletekbe és notebookokba szánják.



Időközben már elkészült a technológia következő lépcsőfokát jelentő LTE-Advanced szabvány is: sebességben gigabites elméleti maximumot nyújt – ugyan vezetékek nélküli kapcsolatban, viszont csak rögzített készülékeknek. Ezen a szinten azonban már komoly problémát jelenthet, hogy a szolgáltatóknak nem áll rendelkezésükre elég széles frekvenciasáv a technológia adta lehetőségek kihasználására.

Forrás: gigaom.com/broadband/japans-newest-mobile-network-makes-u-s-lte-seem-sluggish és www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2012/01/31/eaccess-completes-tests-of-300mbps-ultra-high-speed-data-service

SZEMÉLYRE SZABOTT KERESŐALKALMAZÁS



A Fraunhofer Intézet Intelligens Elemzés és Információs Rendszerek Csoportja (www.iais.fraunhofer.de) „Egyél és igyál”

alkalmazásával a felhasználó gyorsan megtudja a legfontosabbakat éttermekről, bisztrókról és kávézókról, ami azért tűnik jelentős újításnak, mert – ellentétben a találati listákon olvasható hosszas beszámolókkal, részletes értékelésekkel – rövid összefoglalót ad az adott helyiségről. Az okostelefonokra írt alkalmazás 200 ezernél több online beszámolót elemez, hasonlít össze, emel ki fontos jegyeket belőlük. A felhasználó azonnal megtudja, milyen az ottani hangulat, fiatal-e a közönség, kellemes-e a háttérzene stb. Nem kell hosszú szövegeket olvasnia és összehasonlítani, az összegzés tömör, ám kitér valamennyi fontos aspektusra.

A keresés kulcsszó vagy földrajzi közeg szerint történik, az eredmény címkék (*tags*) formájában jelenítődik meg. Az alkalmazás szemantikus alapon elemez és dolgoz fel strukturálatlan szövegeket. Ellentétben az ismert keresőmotorok szabályalapú vagy kulcsszavas feldolgozásával, a Fraunhofer Intézet megoldása tanulás- és mintafelismerésmódszerekkel – a kutatók szavaival „intelligens szemantikával” – ad (pontosabb és célzottabb) találatokat. Ez a megközelítés mondattant, szókészletet, igét, névmásokat és főneveket egyaránt vizsgál.

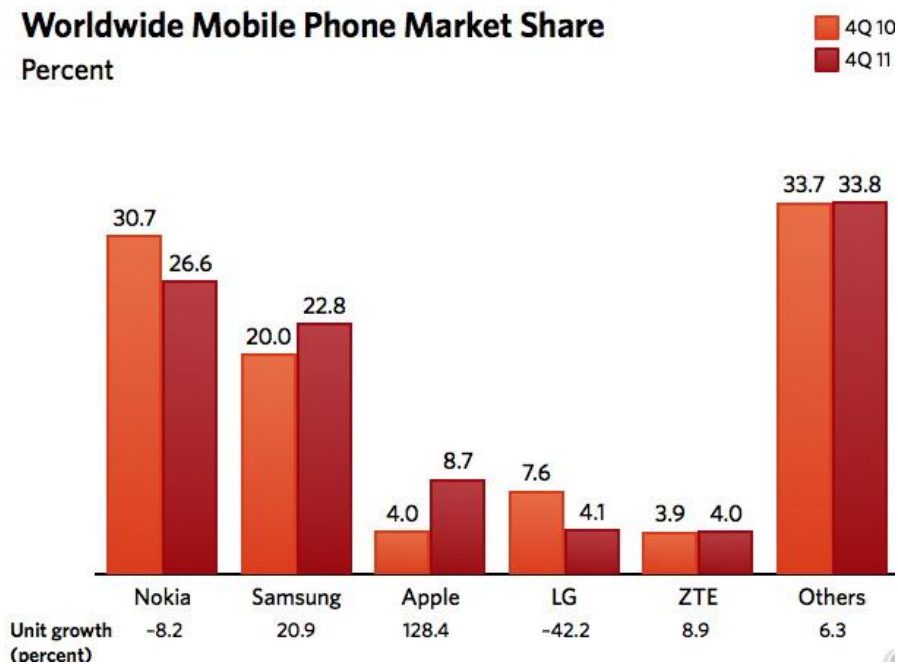
Az egyéb témakörökre és szövegekre is rugalmasan adaptálható alkalmazás teljesen más szektorokban (autógyártás, fogyasztóvédelem stb.) szintén hasznosítható alaptechnológiáját az Intézet THESEUS projektjének (www.theseus-programm.de) keretében dolgozták ki. Egyet be is mutattak – az idézetekre kereső „Quote” online hírszolgáltatók anyagaiban található közszereplőkön tanul. A felhasználó egészen speciális témakörökben is kutakodhat: például beüti, hogy „Görögország” vagy „Euro”, és korrekt válaszokat kap, miközben a program listát készít az idézett személyről: milyen topikokban idézték az utóbbi hónapokban?

Forrás: www.fraunhofer.de/en/press/research-news/2012/february/tailormade-searchtools-for-the-web.html

AZ APPLE MÁR HARMADIK A MOBILPIACON

Fél évtizede változatlanul a Nokia és a Samsung uralja a globális mobilpiacot, ám míg néhány éve más hagyományos gyártók (Sony Ericsson, Motorola, LG) követték őket, az okostelefon-forradalomból viszont főként újabb szereplők profitáltak (Huawei, ZTE), közülük is elsősorban a négy és fél esztendő leforgása alatt immáron harmadik helyen álló Apple. A képzeletbeli dobogóról a legnagyobb vesztes(nek tűnő) LG-t szorította le.

Nehézségei ellenére a Nokia csak 8,2 százalékkal esett vissza, a Samsung 20 százalékos növekedést produkál, és a mínusz 42,2 százalékos LG kivételével valamennyi főbb szereplő mérlege pozitív. A Nokia idén egyébként még az első helyét is elveszítheti a több platformon is érdekelt Samsunggal szemben.



Az IDC becslése szerint az Apple 37 millió iPhone-t adott el 2011 utolsó negyedében, míg az LG 17,7 milliót. Az Apple már korábban is megközelítette a dél-koreai riválist, ám az új iPhone-ra való várakozás általában rontotta a statisztikákat. Év végén aztán robbantott a 4S...

Az Apple aligha éri utol a Nokiát és a Samsungot, és valószínűleg nem is ez a cél. Mivel az „almások” csak az okostelefon-piacon érdekeltek, minden bizonnyal elégednek ottani vezető pozíciójukkal.

Forrás: www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS23297412

NŐ A FOGLALKOZTATÁS A SZILÍCIUM-VÖLGYBEN



A Szilícium-völgyben az 1990-es évek végéhez hasonló, azóta nem látott mértékű munkaerő-felvételi „robbanás” tapasztalható. A Bloomberg szerint mintegy 50 technológiai vállalat több mint 100 millió dollár értékben, nagyjából 50 százalékkal növelte a foglalkoztatást az utóbbi két esztendőben.

Mindezek mellett, 74 szoftverfejlesztő, (internet-)szolgáltató és a fogyasztói elektronika más területeire szakosodott vállalat legalább 100 millió dollárral, hozzávetőleg 10 százalékkal bővítette munkaerő-állományát az elmúlt három évben – többel, mint a Bloomberg által vizsgált bármely más iparág. Ráadásul a kis- és középvállalkozások bérlistája körülbelül az ötszörösére emelkedett.

Az Apple, a Google és az Amazon is a munkaerőt legalább 50 százalékkal növelő cégek közé tartoznak.

A „robbanás” azt is jelenti, hogy a Szilícium-völgyi vállalatok egyre több nem (infokommunikációs) technológiai végzettségű dolgozót alkalmaznak, illetve a munkaerőt országos szinten, a Wall Streettől Seattle-ig keresik. Egyelőre semmiféle jel nem utal arra, hogy a trend lelassulna, már csak azért sem, mert sokan, például az Amazon és a Facebook is többezer új munkahelyet kíván teremteni 2012-ben.

Egyes vállalatok (Facebook, eBay stb.) a hagyományos Szilícium-völgyi terepen túlra is terjeszkednek. Terveik szerint New Yorkban nyitnak irodákat, míg például az Amazon Tennessee vagy Virginia államban.



Lufi 2.0? – teszik fel többen a látványos 2000-es dotkom-bukásra utaló kérdést.

Úgy tűnik, ismét beindult az innováció, jó a közhangulat is, viszont túl sok a párhuzam ahhoz, hogy ne legyünk óvatosak – vélik egyes helyi veteránok.

Forrás: www.bloomberg.com/news/2012-01-30/apple-juggernaut-fuels-silicon-valley-hiring-amid-bubble-2-0-concern-tech.html

TŐZSDÉRE MEGY A FACEBOOK

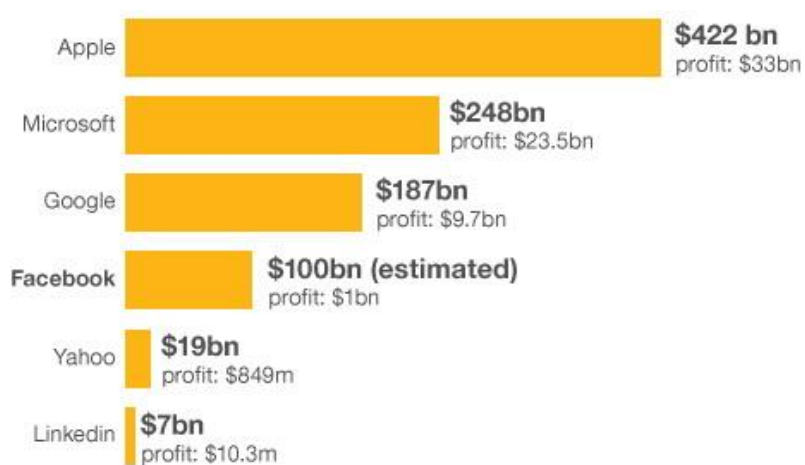


A Facebook február 2-án benyújtotta az amerikai tőzsd felügyelethez (www.sec.gov) a hivatalos kérelmet a részvénykibocsátáshoz, és egyben a tőzsdei céggé váláshoz. Az előzetes tippekkel ellentétben a cégnek nem 10, hanem csak 5 százalékos tulajdonrészét dobják piacra, így várhatóan 5 milliárd körüli tőkét fognak bevonni a részvények eladásával. A Facebook teljes értéke ezzel nagyjából 100 milliárd dollár lesz. A pénzügyi felügyelet általában 2-3 hónap alatt végez a papírmunkával és az ilyenkor szokásos ellenőrzésekkel, így a Facebook-részvényekkel valamikor április-május környékén indulhat meg a kereskedés.

A hírre a kapcsolódó IT-cégek a papírai is szárnyalni kezdtek. A Zynga különösen jól teljesített, részvényei 16,84 százalékot nőttek és végül 12,39 dolláron zárták a napot. A Facebook egyébként a tőzsdére benyújtott papírokban is megemlíti a Zyngát, azt írják, hogy jelentős bevételt termelnek az együttműködésnek köszönhetően, és ha nem tudják fenntartani ezt a kapcsolatot, komolyan meglátszana az eredményeiken.

Egyébként nemcsak a Facebookkal kapcsolatban álló cégek teljesítettek jól, hanem például a LinkedIn

részvényeinek árfolyama is 6,37 százalékot erősödött. A kínai Facebooknak is nevezett Renrennek pedig 8,18 százalékkal erősödtek a papírai. Ezen kívül a Groupon, a Netflix és a Pandora részvényei is erősebben zárták a napot, a szakértők szerint a Facebook-bejelentés hatását kihasználva.



Forrás: www.bbc.co.uk/news/business-16830664 és mashable.com/2012/02/02/facebook-ipo-tech-stocks

SOSE INTERNETEZTEK MÉG ENNYIEN ITTHON



Az NMHH gyorsjelentése alapján tavaly decemberben 2,075 millió vezetékes szélessávú internet-előfizetés volt Magyarországon. A jelentés a három, úgynevezett inkumbens szolgáltató és a vezető alternatív szolgáltatók (jellemzően a legnagyobb kábeltelevíziós társaságok) önkéntes adatközlésére épül.

A vizsgált hónapban a hagyományos telefonvonalon szélessávú xDSL-internetszolgáltatásra előfizetők száma 802 ezer volt. A gyorsjelentésben szereplő – legnagyobb – kábelszolgáltatók előfizetései decemberben 824 ezerre nőttek. Az FTTx, vagyis (az épületig, lakásig, irodáig) optikai szálon nyújtott szolgáltatás esetében 265 ezer előfizetés volt a hónap végén. Összességében 2011 decemberében az adatszolgáltatók vezetékes szélessávú internet-előfizetéseinek becsült száma a teljes piacra vonatkozóan 2,075 millió volt.

A szélessávú internet-hozzáférés esetében, a teljes (becsült) piacra vonatkozóan – valamennyi vezetékes technológiát figyelembe véve – a Magyar Telekom a piacvezető, piaci részesedése 34,8 százalék, második a UPC, piaci részesedése 20,7 százalék, a harmadik a sorban a Digi 12,6 százalékos részesedéssel, ezt követi több száz kisebb szolgáltató együttes részesedése, amely 12 százalékot tesz ki, majd az Invitel következik 10 százalékkal.

A teljes hangcsatorna-számon belül – a beérkezett adatok alapján – a hagyományos vezetékestelefon-vonalak száma a hónapban 2,096 millió (az előző hónapban 2,113 millió), a kábeltelevíziós hálózaton működő hangcsatornák száma 479 ezer (az előző hónapban 471 ezer), míg az IP-alapú hangcsatornák száma 358 ezerre nőtt az előző havi 349 ezerről. A teljes piacra vonatkozó hangcsatornák becsült értéke 2,993 millió volt 2011. december végén.

A vezetékes hangszolgáltatások esetében, a teljes (becsült) piacot alapul véve legnagyobb piaci részesedése a Magyar Telekomnak van, ez 61,8 százalékot jelent december végén. Második helyen az Invitel áll 13,5 százalékkal, ezután a UPC 10,5 százalékkal, majd a Digi 7,9 százalékkal következik a sorban.

Forrás: computerworld.hu/tovabb-javult-a-vezetekes-netpenetracio-20120206.html

MEGÚJUL A SULINET.HU

Február végétől megújul, és közösségi szolgáltatásokkal bővül a tízéves Sulinet portál – közölte Koplányi Emil, az Educatio Nonprofit Kft. digitális pedagógia osztályának munkatársa pénteken Szegeden. Az elmúlt években az online szolgáltatások terén a közösségi funkciók, a webkettes lehetőségek alapvető elvárássá váltak, ebbe az irányba mozdul el az új Sulinet portál is – mondta a szakember a háromnapos Sulinetwork 2012 Konferencia (meetoff.eu/event/sulinetwork2012) megnyitója előtt tartott sajtótájékoztatón.



Az új portálon – amely február végétől elérhető – a közösségi együttműködés, tartalommegosztás, értékelés lesz a legfontosabb. Míg a korábbi portál központi információs és tananyag szolgáltatási funkciót látott el, az új oldalon a pedagógusok is megoszthatják majd saját fejlesztésű tartalmaikat, oktatási munkájuk alatt összegyűlt tapasztalataikat – közölte Koplányi Emil.

A portálon továbbra is elérhetők maradnak a népszerű digitális tananyagok, de tanárok olyan könnyen használható eszközöket is kapnak, amelyek segítségével átalakíthatják, kibővíthetik ezeket, hozzákapcsolhatják például saját képeiket vagy kísérletükről készített filmjüket. A pedagógus a tananyaghoz feladatokat is írhat, majd az egészet megoszthatja diákjaival vagy tanárkollégáival.

Forrás: index.hu/tech/2012/02/17/megujul_a_sulinet.hu

ETIKUS HACKERKÉPZÉS AZ ÓBUDAI EGYETEMEN



Az Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Karának hallgatói idén szeptembertől nemzetközi minősítéssel rendelkező képzésen sajátíthatják el az informatikai rendszerek védelmének mesterfogásait.

Az etikus hacker tanfolyamok nemzetközi szakértőjének számító EC-Council hazai képviselőjét ellátó NetAcademia Oktatóközpont (www.netacademia.net) megállapodást kötött a Neumann János Informatikai Kar (nik.uni-obuda.hu) vezetésével arról, hogy az intézmény hallgatói szeptembertől elvégezhetik a cég biztonságtechnikai tanfolyamát, és akár nemzetközi Certified Ethical Hacker minősítést is szerezhhetnek. A képzéssel kapcsolatos feladatokat a NIK szakemberei végzik, az egyetem oktatóinak szakmai felkészítését a NetAcademia szakemberei segítik.

„Ez a képzési program is hozzájárul ahhoz, hogy gyakorlati tudással felvértezett mérnök informatikusokat tudjon kibocsátani egyetemünk, és kiegészíti képzési programunkat” - emelte ki a megállapodás kapcsán dr. Náday László, a NIK dékánja. A Neumann Karon a Cisco, az Intel, a Microsoft, a Nokia, az Oracle, az LG, a Symantec, a HP, az IBM és az SAP is üzemeltet úgynevezett kompetencia-központot, melynek célja, hogy a hallgatók naprakész ismereteket sajátítsanak el az adott vállalat technológiáival kapcsolatban.



A képzés célja, hogy a kar hallgatói részletesen megismerjék az informatikai támadások módszereit és a hackerek gondolkodásmódját, majd képessé váljanak az általuk felügyelt rendszerek védelmének menedzselésére, és hatékonyan tudjanak védekezni a hackertámadásokkal szemben.

Forrás:

www.hirado.hu/Hirek/2012/02/01/14/Etikus_hackerkepzes_indul_a_Neumannon.aspx és
news.uni-obuda.hu