SICONTACT™

biztonság a digitális világban

ESET®

Modern technológiák - egyedi nézőpontból
Technikai és etikai kérdőjelek

Csizmazia-Darab István [Rambo] / ESET-Sicontact

A robotika három alaptörvénye (Isaac Asimov, 1940)

1. *A robotnak nem szabad kárt okoznia emberi lényben vagy tétlenül tűrnie, hogy emberi lény bármilyen kárt szenvedjen.*
2. *A robot engedelmeskedni tartozik az emberi lények utasításainak, kivéve, ha ezek az utasítások az első törvény előírásaiba ütköznének.*
3. *A robot tartozik saját védelméről gondoskodni, amennyiben ez nem ütközik az első és második törvény előírásaiba.*

0. *A robot nem árthat az emberiségnek, és nem nézheti tétlenül, ha az emberiséget veszély fenyegeti.*

ROBOT:

"A robot képességei állandók, emberi értelemben nem gyengül és nem öregszik, kiszámítható és állandó teljesítményre képes. Nincs családja, nem rohan az oviba, nem lesz beteg, nem megy nyaralni. Nincs egészségi vagy testi-lelki problémája. Nincsenek vágyai, nem akar karriert vagy vezetői kihívásokat. Fizetést sem vár el munkájáért, nem hogy jutalmat vagy cafeteria juttatásokat. Nem kap sem céges autót, de babzsák sem kell az irodájába. Nem sztrájkol, és nem tömörül szakszervezetekbe."

(humaneroforrasoptimalizalas.blog)

IoT - okoseszközök

Tényleg kikapcsolták az orvosok 2013-ban Dick Cheney, korábbi amerikai alelnök pacemakerében a wifit?

- 1978-ban kapta az első szívrohamát
- azóta már többféle kezelés
- bypass műtétek
- öt szívrohamot élt már túl
- letiltották a vezeték nélküli képességet
- a lehetséges terror merénylet veszély

Yes, terrorists could have hacked Dick Cheney's heart

By Andrea Peterson October 21, 2013

Dick Cheney currently has a pulse – which was not always the case. (AP Photo/Olivia Harris, Pool, File)

On "60 Minutes" this Sunday, former Vice President Dick Cheney revealed that his doctor ordered the wireless functionality of his heart implant disabled due to fears it might be hacked in an assassination attempt. And despite literally being a scenario from Homeland, that's a pretty valid fear.

"It seemed to me to be a bad idea for the vice president to have a device that maybe somebody on a rope line or in the next hotel room or downstairs might be able to get into-- hack into," explained Dr. Jonathan Reiner. Cheney concurred, saying he found the threat "credible."

Most Read

1 Donald Trump tried to call out Warren Buffett. He probably d expect this response.

2 Facebook, Twitter and Instagr sent feeds that helped police minorities in Ferguson and Baltimore, report says

3 Believe it or not, the bees are just fine

4 Anderson Cooper told Trump ' sexual assault.' The Justice Department agrees.

5 Federal appeals court rules th structure of CFPB is unconstit

Market Watch

DJIA -1.09% NASDAQ -1.54%

Co. name or symbol

Last Update: 4:15 PM 10/11/2016(DJIA

Our Online Games

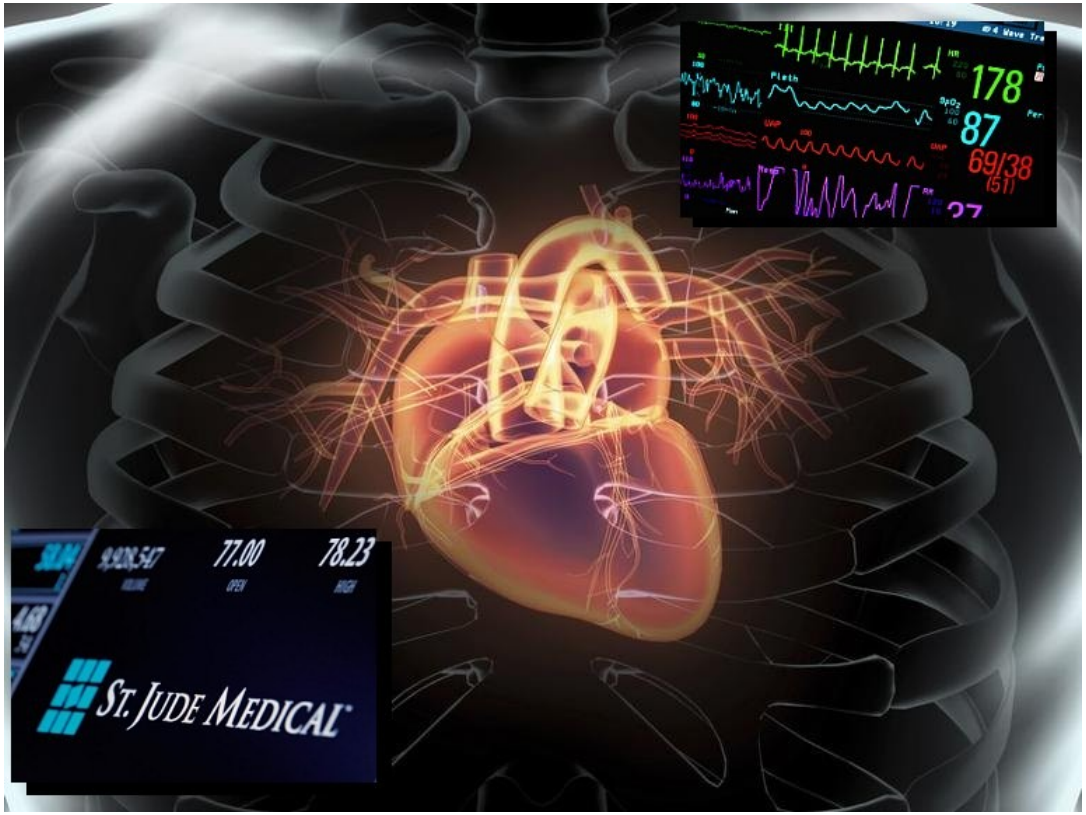
Play right from this page

IoT - okoseszközök

2016. St. Jude Medical műszíves orvosi eszközök

- távoli támadó könnyedén okozhat áramütést

- vagy akkulemerítést, extrém mértékű sebesség átállítást



IoT - okoseszközök

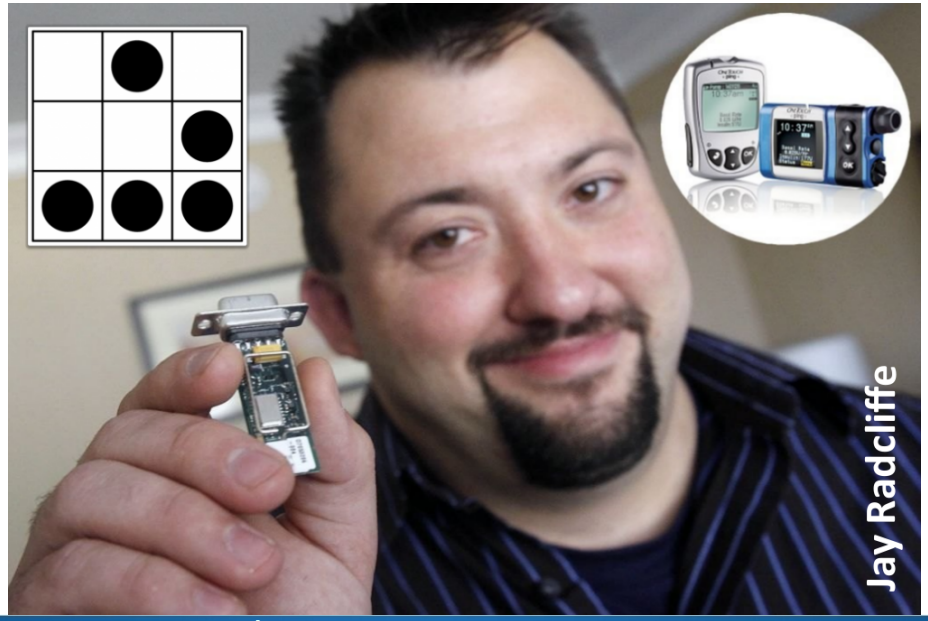
Animas Corporation, 2016.

- OneTouch Ping vércukormérő és inzulin adagoló eszköz

- vezetéknélküli, rádiós távirányítási lehetőség

- távoli támadó hamis Meter Remote utasítást adhat inzulin injekcióra

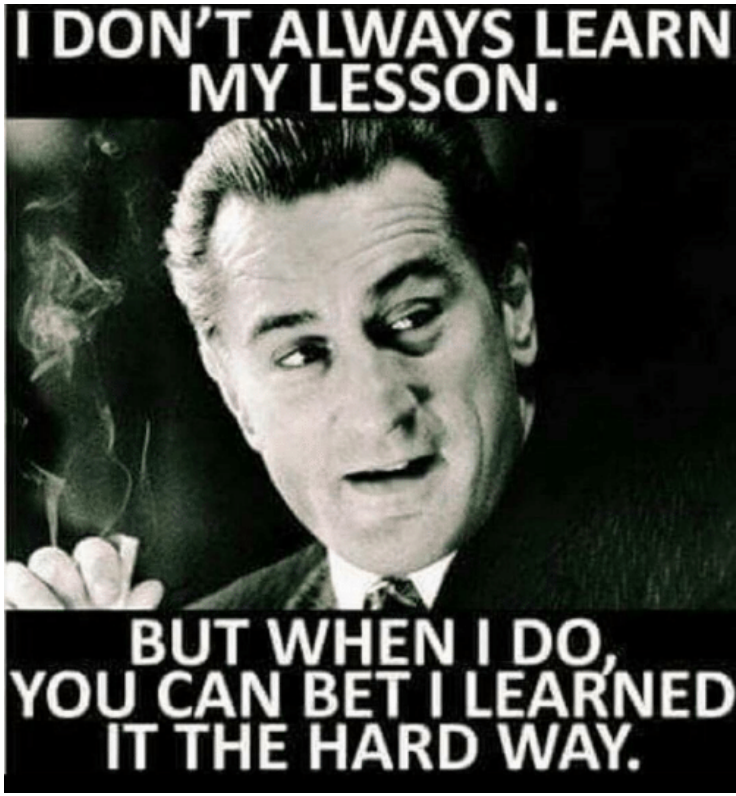
- a jogosulatlan beadás hipoglikémiás sokkot, halált okozhat



Gartner: 2020-ra 20 milliárd IoT eszköz

Vajon tanultunk a vírustörténelem 32 esztendejéből?

Szakmai minimum lenne:
- legyen hitelesítés
- legyen brute force elleni védelem
- ne legyen hardcoded root password
- legyen titkosítás
- legyen törölhető profil
- legyen rendszeres hibajavító frissítés
- legyen vírusvédelem – ESET Smart TV Security



IoT - okoseszközök

SICONTACT biztonság a digitális világban
eset

Smart?

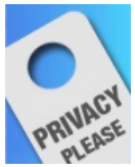
smart [smɑːt], adjective

1. (of a network-enabled device) vulnerable
"This is a Smart TV. It can take pictures of me in my bedroom."
synonyms: backdoor

- Hanggal vezérelt TV (EULA)

techdirt

TECHDIRT | WIRELESS NEWS | CASE STUDIES | NET NEUTRALITY | FREE SPEECH | TECHDIRT DEALS



Privacy
by Tim Cushing
Mon, Feb 9th 2015
5:58am

Filed Under: 1984, 3rd party doctrine, conversations, privacy, smart tvs, surveillance
Companies: lg, samsung

Permalink.
Short link.

Samsung's Smart TVs Are Collecting And Storing Your Private Conversations

from the *I-hear-the-secrets-that-you-keep/when-you-talk-by-the-TV* dept

Guess who's eavesdropping on you now? It's not some nefarious government agency (althoug assured, there has been ***no* downturn** in surveillance). Nope, it's that smart TV you paid goo money for and invited into your home.

Under "Voice recognition," **Samsung's privacy policy says this:**

> *To provide you the Voice Recognition feature, some voice commands may be transmitted (along with information about your device, including device identifiers) to a third-party service that converts speech to text or to the extent necessary to provide the Voice Recognition features to you. In addition,* ***Samsung may collect and your device may capture voice commands and associated texts*** *so that we can provide you with Voice Recognition features and evaluate and improve the features.* ***Please be aware that if your spoken words include personal or other sensitive information, that information will be among the data captured and transmitted to a third party through your use of Voice Recognition.***

- okos matrac, hajkefe, vibrátor, hűtőszekrény, autó, evőeszköz, kulacs, ...

IoT - okoseszközök

Robotporszívó

- 360 fokos kamera

- 30 kép másodpercenként

MARGARET RHODES DESIGN 09.04.14 06:00 AM

DYSON RELEASES THE EYE, A ROBOT VACUUM WITH A 360-DEGREE CAMERA

e hinges on a 360-degree camera that views the room
degree angle and takes 30 pictures per second. Those
become a live map of the room. To get started, the
docks itself from a charging station affixed to the
ear the floor. The robot triangulates its position in the
room, finds the center, and starts spiraling outward. Once it
has vacuumed 10 square feet, it relocates to clean a new

IoT - okoseszközök

SICONTACT biztonság a digitális világban
eset

Modernkori rabszolgaság

- Amazon szabadalom
- okoskarkötő
- ultrahangos impulzus és rádiójel
- 2016. beadva, 2018. elfogadva
- "segít" gyorsabban dolgozni
- jelez, ha sokáig vannak vécén

Bizarr karpereccel ellenőriznék a dolgozók minden egyes mozdulatát

Bodnár Judit Lola
ÚJSÁGÍRÓ. 2018. 02. 03. 07:37

35

Az okoskarperec segít gyorsabban dolgozni, és jelez, ha úgy ítéli, a dolgozók túl sokáig vannak vécén vagy túl sokat vakaróznak.

Bizarr disztópiákba illő eszköz szabadalmát jegyeztette be az Amazon: a speciális karkötő rögzítené a viselők minden egyes mozdulatát, így képes lenne megállapítani, ha egy dolgozó túl gyakran vagy túl hosszan szünetel, vagy úgy általában bármi nem megfelelő mozdulatot végez. Az egyelőre nem egyértelmű, hogy a cég valóban tervezi-e gyártani is a karperecet, csak a szabadalom léte biztos, ugyanakkor az Amazon eleve híres arról, hogy igen kemény vezetői stílust követ, és próbálja egyre extrémebben fogni a dolgozóit – szóval bármi megtörténhet.

> *Nem volt idő elmenni vécére sem. Másodperceid voltak egy termékre, és ha nem teljesítetted a célszámokat, kirúgtak. Kiégtem.*

Én vagyok a kamerakirály, kamekamerakirály

Meg lehet-e találni bárkit az utcai kamerákkal mindössze pár perc alatt?

Kína, 2017. december 10: 7 perc alatt megtalálták a BBC riporterét (John Sudworth)

- országosan 170 millió CCTV
- további 400 millió 2020-ig
- fejlett arcfelismerő
- sok már AI szoftverrel is

"You can’t manage what you don’t measure"

Ezrével tünteti el az embereket a kínai gondolatrendőrség

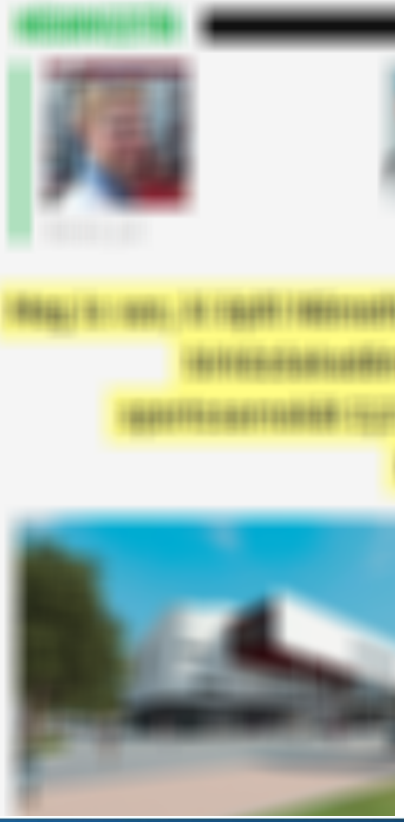
akiraly · KÜLFÖLD · 2017. december 18., hétfő 20:57 · 268 · 351

"Él, vagy halott?"

Az ujgur asszony, akinek egyiptomi tanulmányaiból hazatérő fiát februárban vitték el a rendőrök, erre az egyszerű kérdésre is hiába várja hónapok óta a választ. Fia egyike annak a több ezer, egyes becslések szerint több tízezer ujgurnak, akiknek az elmúlt években veszett nyoma, miután a kínai hatóságok "szakmai továbbképzésnek" nevezett ideológiai átnevelésre vitték őket, írja hszincsiangi helyszíni riportjában az AP.

Ez arrafelé korántsem egyedi eset. Miután 2013-14-ben ujgur szeparatisták több szörnyű támadást is elkövettek - köztük egy 33 halálos áldozattal járó vasúti pályaudvari késelést -, a kínai állam is belelendült. A terrorra teljes állami terror volt a válasz, legalábbis nehéz másként értelmezni azt a törekvést, aminek egyetlen látszólagos célja a teljes ujgur népesség megfélemlítése. Mi mást szolgálhatna az a gyakorlat, hogy részletesen listázzák a hszincsiangi nagyvárosok lakóit, akiket egy százas skálán értékelnek megbízhatóságuk szerint.

Ezen a listán már azért eleve tíz pont levonás jár, ha valaki ujgur, nem pedig a többségi han népcsoporthoz tartozik.



"You can’t manage what you don’t measure"

- részletesen listázzák a nagyvárosok lakóit
- egy százas skálán értékelnek megbízhatóság szerint
- tíz pont levonás, ha valaki ujgur
- tíz pont levonás, ha valaki 15-55 éves
- tíz pont levonás, ha imádkozik, vagy vallásos nevelést kapott
- csak az kap gyorsinternetet/vízumot, akinek magas a társadalmi pontszáma
- a megbízhatatlan "zárt szakmai továbbképzésre" megy
- átnevelő tábor három hónaptól két évig
- utcai igazoltatáskor a telefonokat is átvizsgálják vallásos tartalmak miatt
- közegészségügyi programnak álcázott tömeges DNS begyűjtés

"You can’t manage what you don’t measure"

Egy másfél milliárdos ország internetforgalmát figyelni...

2017.03. China Electronics Technology

- hadsereg beszállítója, az elektronikus megfigyelési eszközök gyártója
- szoftverükkel hozzáférnek a netezési adatokhoz
- szoftver adatok az emberek munkájáról, hobbijáról és fogyasztási szokásairól
- mobilokra, bankszámlákra, közösségi médiára és a köztéri kamerákra is kiterjed
- az új rendszerrel kiszűrhető, ha valaki szokatlanul viselkedik
- ha egy szegény faluban hirtelen meggazdagszik valaki
- ha valaki, akinek nincsenek külföldi rokonai, gyakran telefonál külföldre
- az elemzésekkel hivatalosan a terrormerényleteket akarják megelőzni (célszemély)

Az amerikai demokrácia sem kivétel

- Különvélemény (Minority Report) című film, 2002.

- 2011. Neil Johnson (University of Miami)
- terrorista azonosítás a közösségi oldalakon

HOME > STORIES > 2016 > 'CANE TALK REVEALS LINKS BETWEEN BIG DATA AND TERRORISM

By Jennifer Palma 09-09-2016

ople and Community | Science and Technology

'Cane Talk Reveals Links between Big Data and Terrorism

fteen years after the twin towers fell, Physics Professor Neil Johnson is changing the way the world looks at ow future attacks could be prevented.

Az amerikai demokrácia sem kivétel

- filantróp együttműködésnek álcázva figyelték a New Orleans-i lakosokat 2012-től
- bűnügyi előrejelzés céljából
- titkos és közbeszerzés nélküli szerződés 2010. óta a Palantir céggel
- a város elérhetővé tette a teljes bűnügyi nyilvántartást, bírósági dokumentumok, koncessziók, címek, telefonszámok és közösségi média-adatok millióit
- nem tájékoztatták sem a városi tanács felügyeletét, sem a polgárokat
- **2018.03. - a Verge leleplező cikke után szerződésbontás**

Az amerikai demokrácia sem kivétel

2018.04. - Cambridge Analytica utójáték
78 millió ember adata

83% 14:11

https://index.hu/tech/

azzal, hogy még zajlik a nyomozás, a CA-féle adatbiztonsági balhé kapcsán az kiderült, hogy nem ez volt az egyetlen cég, ami illetéktelenül juthatott nagyon sok felhasználói személyes adathoz. Egy Eunoia nevű céget említett, aminek ugyanaz az Alexander Kogan adhatta el az adatbázist, aki a CA-nak is, de ennél még vészjóslóbb volt, amikor felmerült, hogy Kína és/vagy Oroszország is lehalászhatott hasonló módszerrel adatokat. Zuckerberg erre nagyon óvatosan annyit mondott, hogy nincsen egyértelmű bizonyítékuk arra, hogy ezek a kormányok ilyesmit tettek volna, de egyébként jó okuk van feltételezni, hogy több ország is megpróbált visszaélni a Facebook rendszerével.

Az amerikai demokrácia sem kivétel

2018.04. - Palantir utójáték

A Cambridge Analytica botrányt kirobbantó Christopher Wylie szavai szerint a Palantir szorosan együttműködött a politikai adatkezeléssel és adatszolgáltatással foglalkozó vállalattal. A szakember a brit parlament előtt azt mondta, hogy a felhasznált Thisisyourdigitallife nevű kvízjáték-program fejlesztését eredetileg a Palantir egyik alkalmazottja szorgalmazta. Ráadásul a vállalat munkatársai folyamatosan bementek a Cambridge Analytica központjába, s voltak olyan magas rangú Palantir-alkalmazottak is, akik az adatokkal dolgoztak.

"There were senior Palantir employees that were also working on the Facebook data," said Christopher Wylie, a Cambridge Analytica co-founder, in testimony before British lawmakers on Tuesday.
Parliamentary Recording Unit, via Agence France-Presse — Getty Images

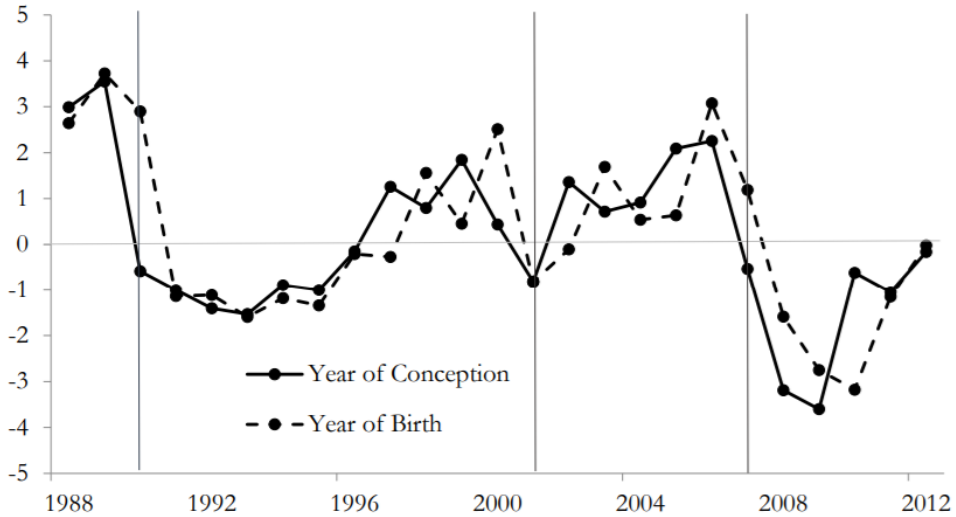
Az amerikai demokrácia sem kivétel

2016. Eric L. Loomis
- Wisconsin bíróság - 6 év börtön
- az elítélésben kulcs a Northpointe Inc. Compas szoftvere
- erőszakot és visszaesés kockázatot jósolt (bőrszín?)
- titkos algoritmus

Big data, big data, igen nagy big data

2018. február Kasey Buckles - Daniel Hungerman - Steven Lugauer:
Is fertility a leading economic indicator?

Figure 12:
Growth Rates in Conceptions and Births Using Annual Data



Notes: The figure shows the growth rate of conceptions and births over the preceding year, reported annually. The data comes from the Natality Detail Files. The vertical lines indicate the beginnings of NBER dated recessions.

Big data, big data, igen nagy big data

Target, 2012.
- ingyenes katalógus
- profilozott fogyasztói szokások

The Incredible Story Of How Target Exposed A Teen Girl's Pregnancy

Gus Lubin
Feb. 16, 2012, 10:27 AM 92,258

FACEBOOK LINKEDIN TWITTER EMAIL COPY LINK

Target broke through to a new level of customer tracking with the help of statistical genius Andrew Pole, according to a New York Times Magazine cover story by Charles Duhigg.

Pole identified 25 products that when purchased together indicate a women is likely pregnant. The value of this information was that Target could send coupons to the pregnant woman at an expensive and habit-forming period of her life.

Big data, big data, igen nagy big data

SICONTACT biztonság a digitális világban
eset

2016. USA elnökválasztás

Army of Jesus Like Page
Sponsored ·

Today Americans are able to elect a president with godly moral principles. Hillary is a Satan, and her crimes and lies had proved just how evil she is. And even though Donald Trump isn't a saint by any means, he's at least an honest man and he cares deeply for this country. My vote goes for him!

97 Reactions 15 Comments 29 Shares
Like Comment Share

Stop A.I.

Who is behind this mask? A man? A woman? A terrorist? Burqa is a security risk and it should be banned on U.S soil!

11K 1.1K Comments 55K Shares

tic shared their event.

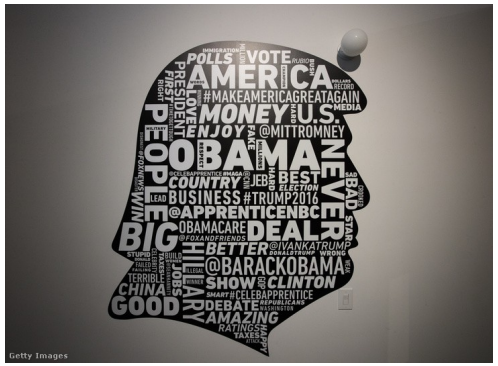
co-author of Obama's anti-police and anti-Constitutional

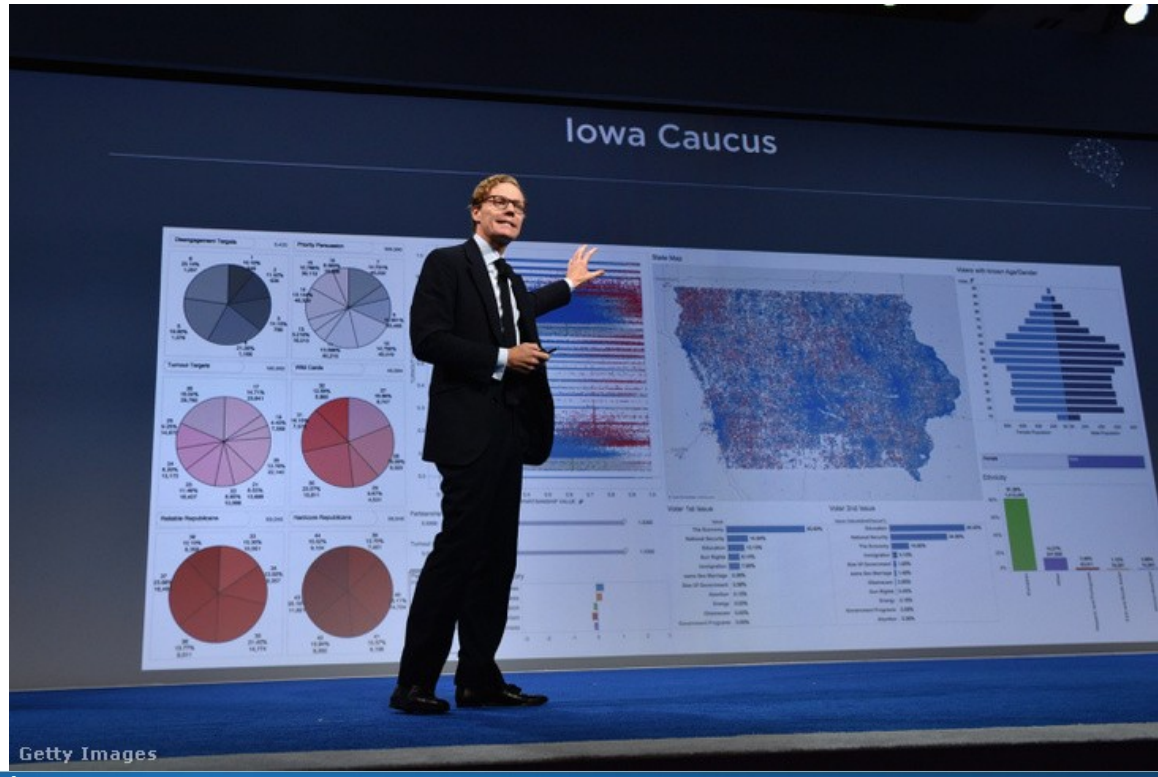
th Hillary!
EDT · 1 Pierrepont Plz, New York City, ...
Interested
People interested · 45 people going

763 Reactions 76 Comments
Like Comment

Big data, big data, igen nagy big data

Cambridge Analytica, Alexander Nix
- az adat az új olaj
- "koholt vádakkal és álhírekkel bárkit hitelteleníteni lehet a közösségi médiában"
- illegális módszerekkel nyerhették meg a választást Trumpnak
- Nagy-Britanniában 2015-höz képest 250%-kal nőtt a pártok FB kampányköltése
- kulcsszerepet játszhattak Obama újraválasztásában, és a Brexit kampányban is





Big data, big data, igen nagy big data

Megjósolható-e az autók típusából, hogy a republikánusokra vagy a demokratákra fog-e majd valaki szavazni?

- 50 millió Street View kép, a Stanford Egyetem kutatóinak algoritmusa
- előrejelzések a jövedelmi szinttel, és vásárlási szokásokkal kapcsolatosan
- megbecsülte, melyik autó tulajdonos kire szavaz, milyen a politikai hovatartozása

50 millió Google Street View képet nézett át egy algoritmus, majd megbecsülte, melyik autó tulajdonosa mennyit keres, hol él és kire szavaz

Horváth Bence · TECH · ma 9:42 · 96 · 263

Átfogó autótérképet készítettek a Stanford Egyetem kutatói az amerikai autóhelyzetről, de a kutatásból sokkal több minden derült ki, mint hogy milyen típusú járművek a leggyakoribbak az utakon.

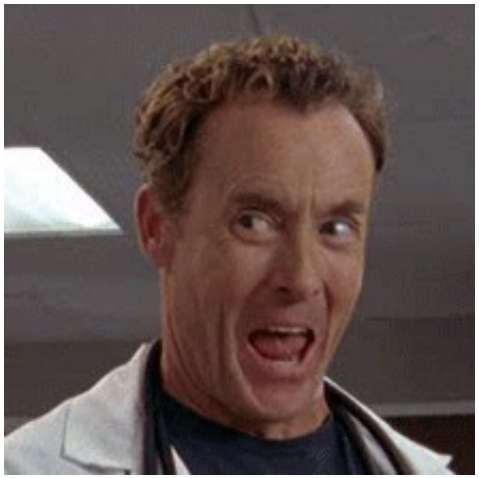
A projekt során összesen 50 millió fotót fésültek át a Google Street View adatbázisából, ezeket pedig összevetették a helymeghatározási adatokkal. Erre a gigantikus adatbázisra ráeresztettek egy algoritmust, ami képes volt jövedelmi szinttel, politikai hovatartozással és vásárlási szokásokkal kapcsolatos előrejelzéseket tenni az egyes területekről, az alapján, hogy ott milyen autókat figyelt meg.

Az 50 millió kép feldolgozása két hétig tartott, az AI összesen 22 millió autót ismert fel a fotókon, melyeket aztán 2600 kategóriába sorolt tovább, több mint 3000 irányítószám és 39 ezer választási körzet alá rendezve. Ezt a munkát emberi teljesítménnyel 15 év alatt lehetett volna elvégezni.

Szakértők szerint a projekt megmutatta, hogy mennyire sok adatot lehet kinyerni vizuális információkból. Annyira sokat, hogy többen már a hasonló kutatásokkal járó aggályokról, illetve a magánszféra védelmének kérdéséről írnak. A Google elmondása szerint mindig egyedi alapon döntenek arról, hogy milyen kutatásokhoz biztosítanak hozzáférést a Street View adatbázisához. (New York Times)

Big data, big data, igen nagy big data

- német szakértők
- 2017. kamu reklámcég
- vásároltak az ISP-ktől
- elvileg anonim adatokat



Nevesíthető a felhasználó az anonim böngészési adatokból is

NAGY ATTILA KÁROLY
KÖVETÉS
2017.08.04. 00:00
Ajánlom 0

Egy német újságíró egy adatszakértővel karöltve hárommillió német internetező adatát fésülte át, hogy kiderítsék, valójában mennyire névtelenek az úgynevezett anonim böngészési adatok, írja a The Guardian. Mindehhez annyit kellett tenniük, hogy alapítottak egy kamu marketingcéget, amin keresztül megvásárolhatták a kívánt adatokat az internetszolgáltatóktól. Az eredmény kiábrándító: sikerült sok-sok felhasználót nevesíteni az elvileg anonim adatokból.

Svea Eckert (az újságíró) és Andreas Dewes (az adatkutató) a Las Vegas-i Def Con hekkerkonferencián mutatták be eredményeiket. “Mit gondolnál, ha egy nap valaki becsöngetne azzal, hogy hé, megszereztem a komplett böngészési adataidat, tudom, hogy mire klikkeltél az elmúlt hónapban, minden nap, minden órában, minden percben? Azt hinnéd, hogy valami rossz szándékú hekker? Nem. Sokkal egyszerűbb: egyszerűen megvette az adataidat” – foglalta össze Svea Eckert a munkájuk eredményét.

Eckert és Dewes a 30 napra vonatkozó, 3 milliárd URL-t, 9 millió weboldalt és 3 millió internetező adatait tartalmazó adathalomból széles spektrumon mozgva tudtak felhasználói profilokat leszűrni: a visszafogottan netezgető emberektől azokig, akik komplett online életének minden mozzanata visszakövethető volt.

Big data, big data, igen nagy big data

- hárommillió német internetező adatát fésülték át

- a felhasználók komplett online életének minden mozzanata visszakövethető volt

- bemutatták az eredményt a 2017-es DefCon konferencián

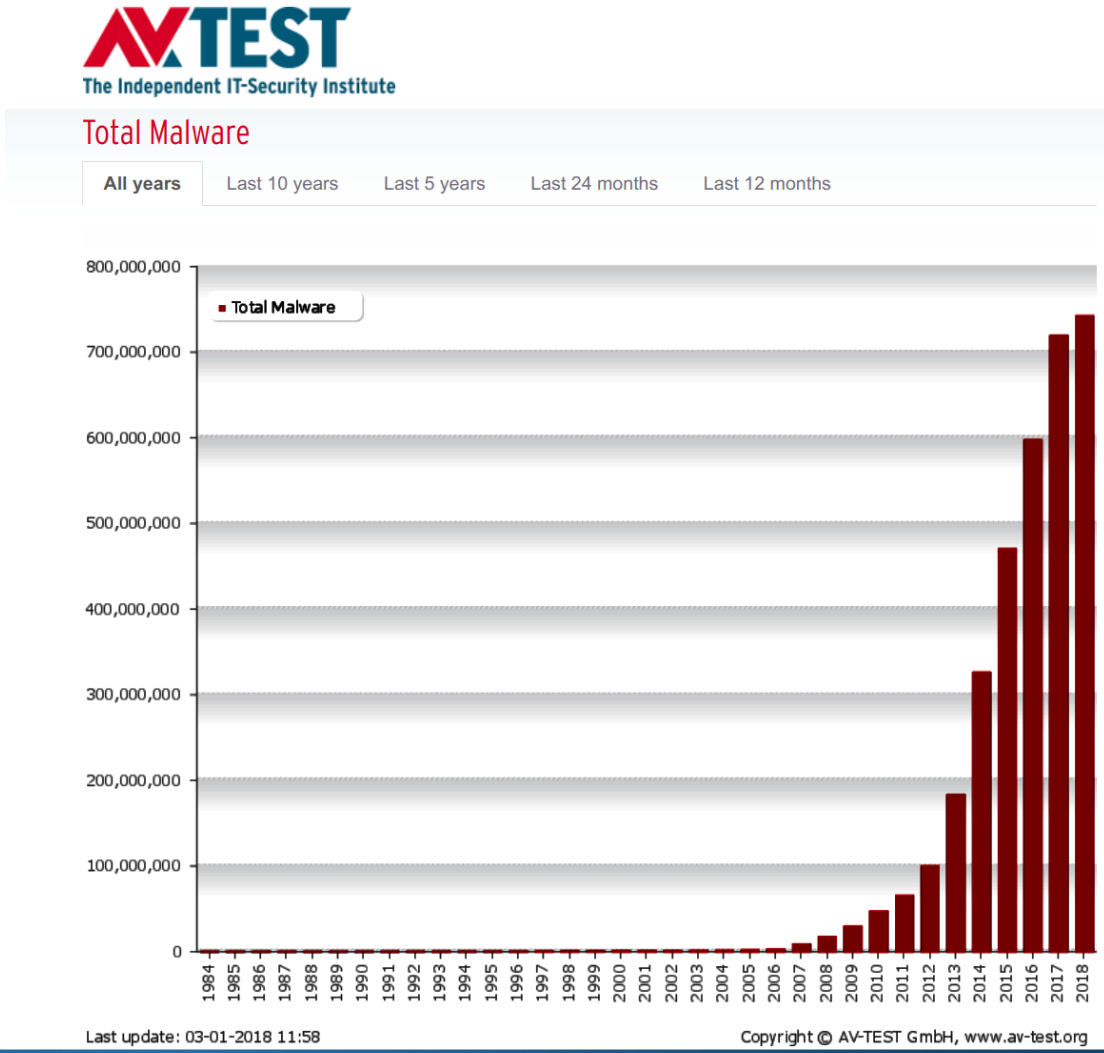
Az elvileg névtelen adatokból aztán könnyedén sikerült visszafejteni egy sor felhasználót. Olyan érzékeny személyes adatokat tudtak kideríteni, hogy milyen pornóra szokott keresni egy bíró, milyen gyógyszert írt fel orvosa egy képviselőnek, és így tovább. Az egyes emberre jellemző internetes ujjlenyomat olyan információkat tartalmazott, mint például mik a közösségi médiás profiljai, milyen internetes lapokat olvas, mi a hobbyja, melyik netbankot használja, mi a mobilszolgáltatója, milyen videókat néz a You Tube-on stb, stb.

Támadás és védekezés

Hogyan lehet napi félmillió új kártevőt feldolgozni a víruslaborokban?

- Summa 750+ millió

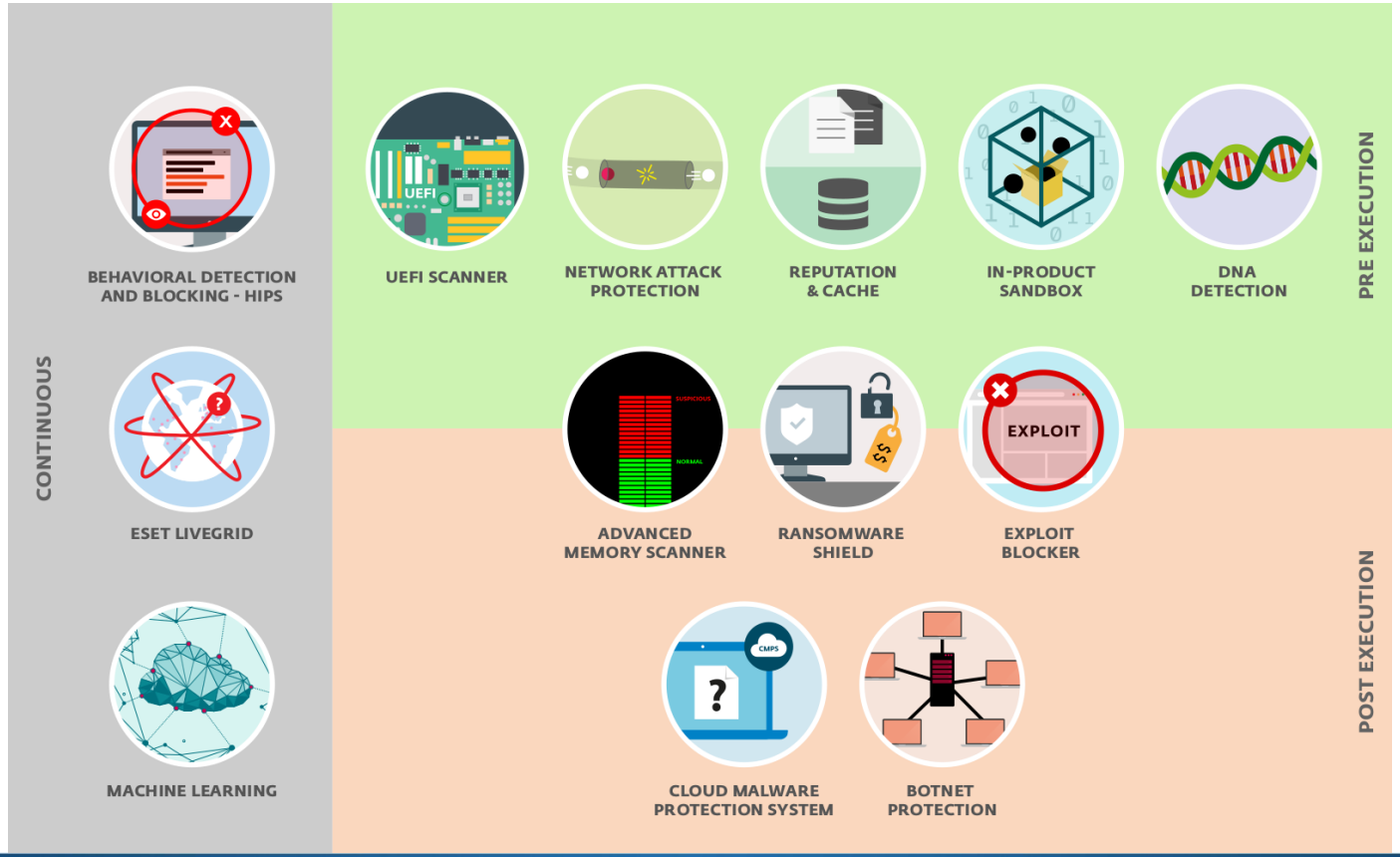
- napi ~500 ezer új minta



Támadás és védekezés

Védelemben: viselkedésalapú, proaktív, heurisztikus, felhőalapú reputációs, generikus valamint egyéb komplex észlelési módszerek

Víruslaborban: automatizált feldolgozás, többféle neurális hálózatokon és AI-n alapuló technológia

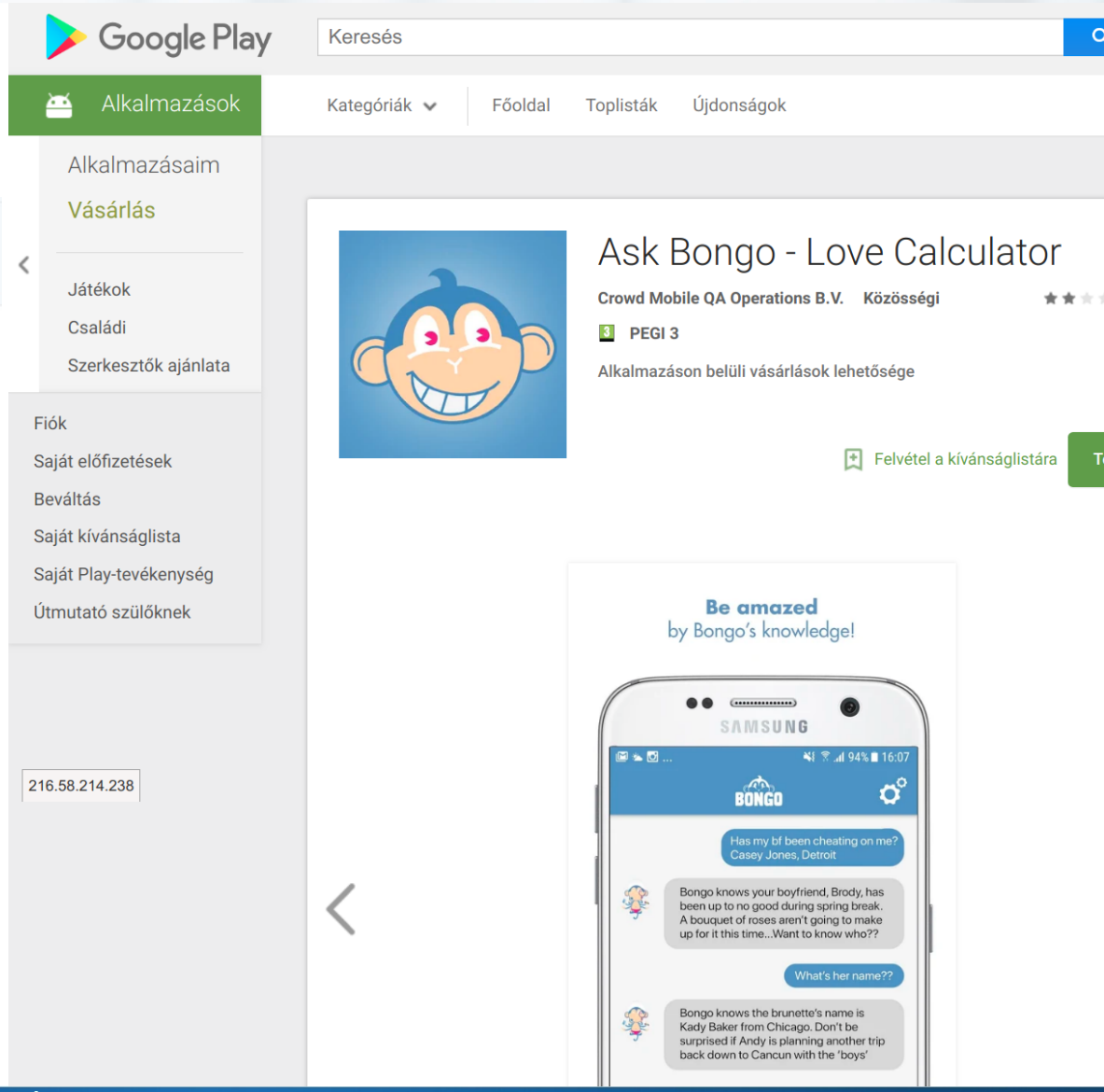


Támadás és védekezés

- fejlett eszköz a támadóknál is

- chatbotok, AI-k

- sajnos a gyerekek is áldozatok lehetnek

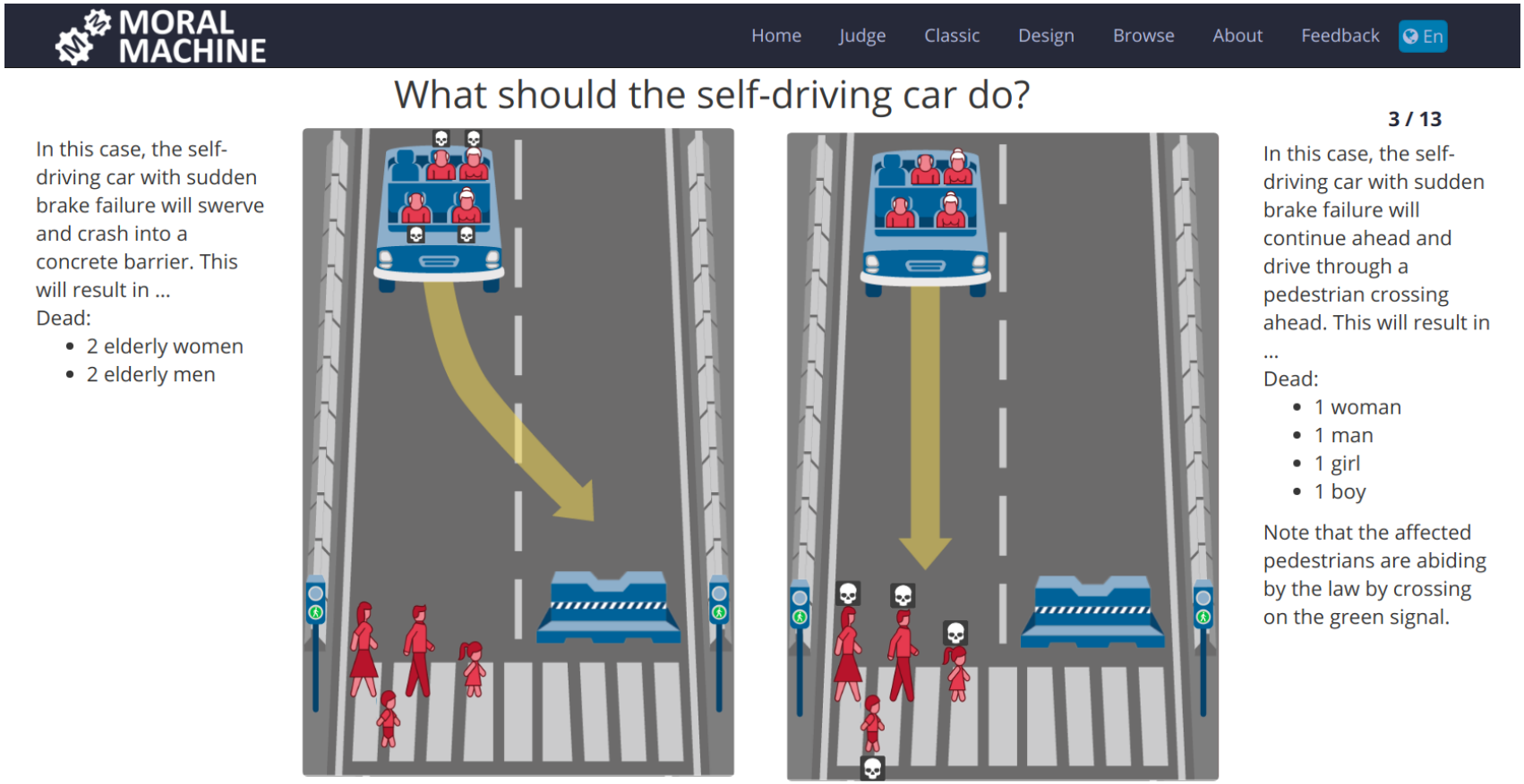


Támadás és védekezés

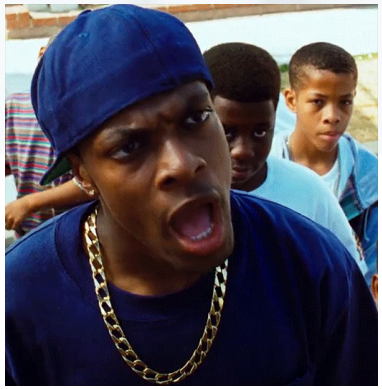
- pénzt kér a rokon Skype-on, de az csak egy csaló AI
- Deepfake „arccsere” - video Photoshop
- látszólag akár egy rokonunk is könyöröghet majd nekünk pénzért

A jövő itt van és sose lesz vége

Ki döntse el, hogy az önvezető autó vészhelyzetben kinek az életét áldozza fel?
- Moral Machine 2016.
- Massachusetts Institute of Technology
- 13 etikai kérdés, muszáj dönteni



Mit tett le az asztalra?



- több élet VS kevesebb
- zöldön VS tilosban
- férfi VS nő
- gyerek VS felnőtt

- kövér VS sovány
- utas VS gyalogos
- ember VS állat
- orvos VS bűnöző

MORAL MACHINE

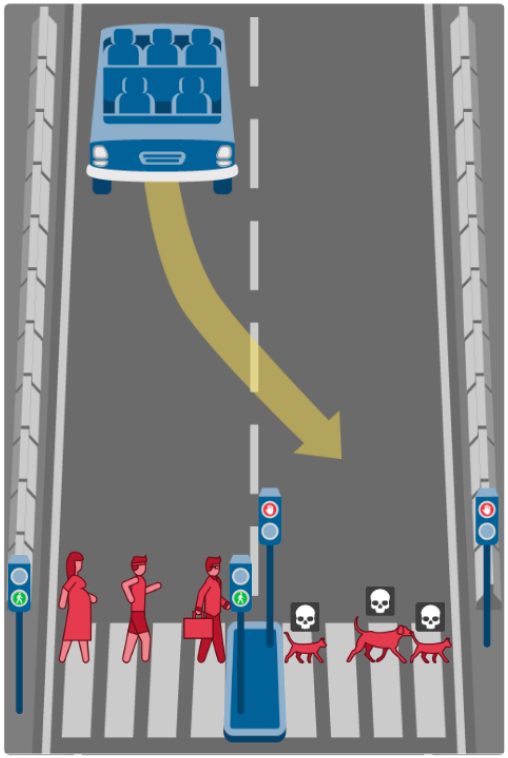
Home Judge Classic Design Browse About Feedback En

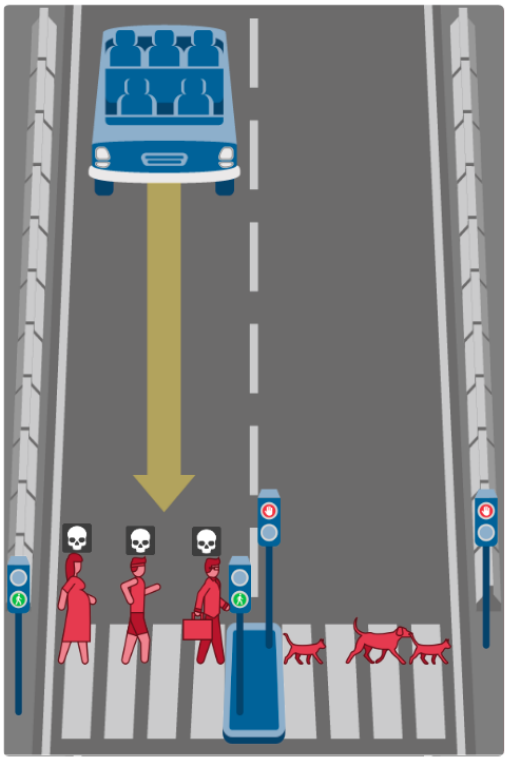
What should the self-driving car do?

In this case, the self-driving car with sudden brake failure will swerve and drive through a pedestrian crossing in the other lane. This will result in ...
Dead:

- 2 cats
- 1 dog

Note that the affected pedestrians are flouting the law by crossing on the red signal.





4 / 13

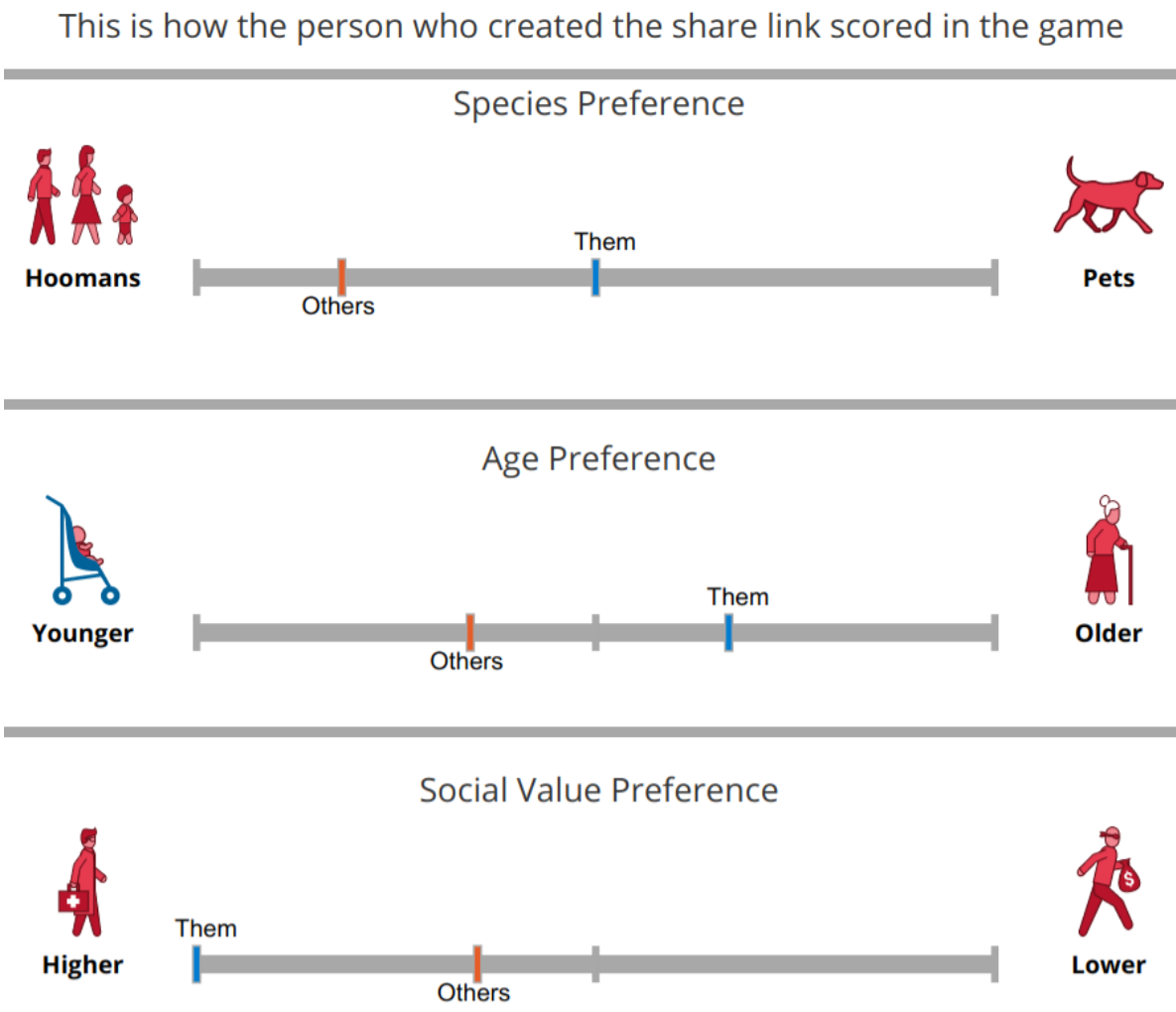
In this case, the self-driving car with sudden brake failure will continue ahead and drive through a pedestrian crossing ahead. This will result in ...
Dead:

- 1 pregnant woman
- 1 male athlete
- 1 male executive

Note that the affected pedestrians are abiding by the law by crossing on the green signal.

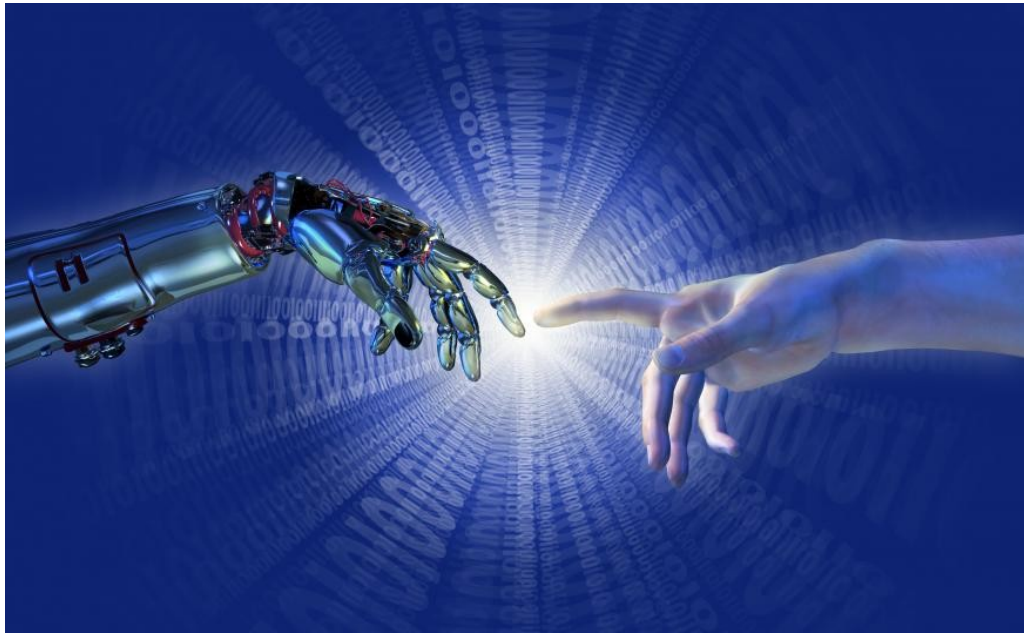
Mit tett le az asztalra?

- autohackelés, hackelt software



Technológiai szingularitás

"A mesterséges intelligencia megjelenése miatt a technológiai fejlődés és a társadalmi változások annyira felgyorsulnak, amit a szingularitás előtt élők képtelenek felfogni vagy megbízhatóan kezelni."



"100 év alatt húszezer évnyi fejlődést hozhat a mesterséges intelligencia"
(McKinsey Global Institute 2018.)

Sok kihívás, komoly feladat vár még az emberiségre

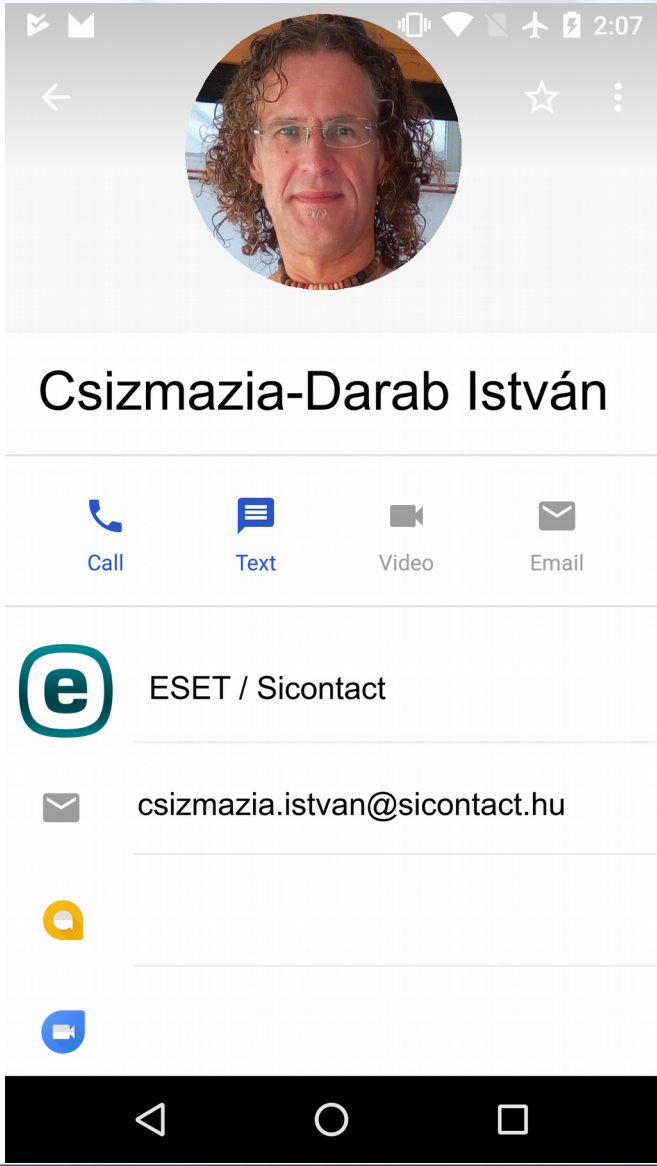
2014. Stephen Hawking
"The development of full artificial intelligence could spell the end of the human race."

2017. Lisszabon, Web Summit, Stephen Hawking és Elon Musk
"Unless we learn how to prepare for, and avoid, the potential risks, AI could be the worst event in the history of our civilization. It could bring great disruption."

Sok kihívás, komoly feladat vár még az emberiségre

Sok a kérdés, néha Kafka, 1984. vagy Szép új világ gyanús

Rajtunk, rajtatok is múlik a jövő iránya!

Black Mirror sorozat (2011-2017)

Köszönöm a figyelmet!