

MLD X - Mobile Learning Day 2018, FernUniversität Hagen

Daten und Künstliche Intelligenz in der Informationsgesellschaft: Wie Algorithmen und digitale Systeme unsere Lebensumwelt verändern



Bild: Teza Harinaivo, <https://www.flickr.com/photos/harinaivoteza/7241780178>



[← Zurück zu den Ergebnissen](#)



Für größere Ansicht Maus über das Bild ziehen

Gummi Saugnapf Knob 7 Kopfumfang Radius Glas Kreisschneider Hardware

von Sourcingmap

Geben Sie die erste Bewertung für diesen Artikel ab

Preis: **EUR 11,49** Kostenlose Lieferung ab EUR 29 (Bücher immer versandkostenfrei). [Details](#)
Alle Preisangaben inkl. MwSt.

Nur noch 2 auf Lager

Lieferung Dienstag, 25. Okt: Bestellen Sie innerhalb 1 Stunde und 44 Minuten per Premiumversand an der Kasse.
[Siehe Details](#).

Verkauf durch [sourcingmap](#) und Versand durch Amazon. Für weitere Informationen, Impressum, AGB und Widerufsrecht klicken Sie bitte auf den Verkäufernamen. Geschenkverpackung verfügbar.

3 neu ab **EUR 11,49**

- Produktname: Glas Kreisschneider; Hauptfarbe: Schwarz, Gold-Ton
- Material: Kunststoff, Metall, Gummi, Hartmetall; Hebellänge: 30cm / 11,8
- Ausschnitt Durchmesser Strecke: 7 -80cm / 2,8
- Saugnapf Durchmesser: 55 mm / 2,2
- Paket: 1 x Glas Kreisschneider

[Weitere Produktdetails](#)

Smart Home - Wunschttemperatur per App oder individuelle Lichtgestaltung
Top-Marken wie [HomeMatic](#), [Philips Hue](#) oder [Sonos](#) entdecken.

Teilen

amazonPrime

Hier klicken für:
GRATIS Premiumversand

Menge: 1 ▾

In den Einkaufswagen

1-Click-Bestellungen aktivieren

Lieferort:

Wurzburg, Ba

Auf die Liste

Andere Ve

EUR 13,33

Kostenlose
Lieferung ab EU
versandkostenfrei
Verkauft von: A

2 neu ab

Memphis PD: Using analytics to fight crime before it happens.

By following crime trends, Memphis Police can address, and even prevent, new ones.



Über uns kann mehr ausgesagt werden, als wir denken...

Fünf Fragen sollen ausreichen, um die Grundhaltung und die wichtigsten Präferenzen von Menschen zu bestimmen:

Was ist Ihr Geschlecht?

- Aus der Geschlechtsangabe wird versucht, auf Risikobereitschaft und Empathiefähigkeit zu schließen (vergl. Neuromarketing)

Haben Sie Kinder?

- Elternschaft gilt als Indikator für Kenntnisse der Popkultur und Bewusstsein für die Lebenswelt der jüngeren Generation

Sind Sie der Meinung, dass Marihuana legalisiert werden sollte?

- Diese Meinung kann als stellvertretend für eine Vielzahl anderer politischer und gesellschaftlicher Fragen begriffen werden, „politische Haltung/Einstellung“

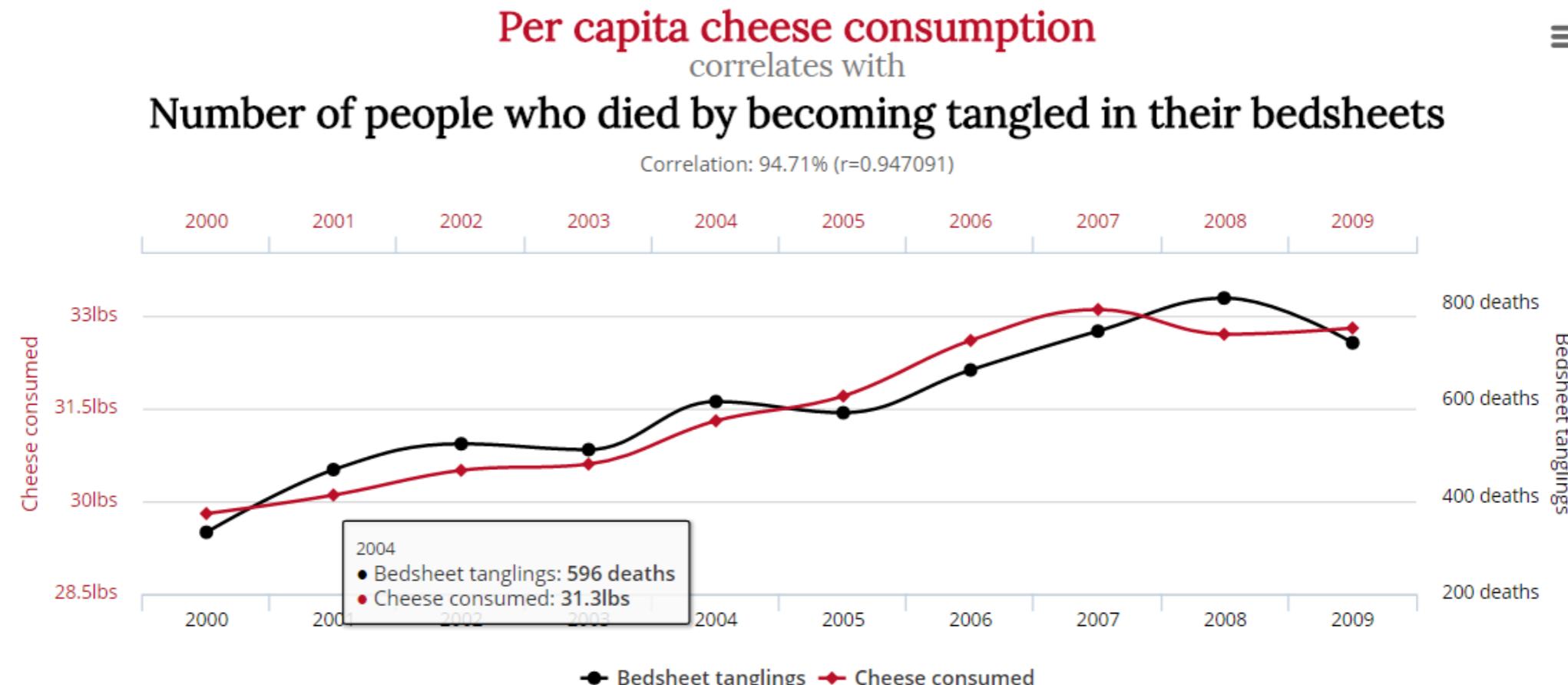
Halten Sie sich für eine/n gute/n Sänger/in?

- Menschen, die glauben, sie könnten gut singen, tendieren dazu zu sagen, sie seien in den meisten Dingen gut (und umgekehrt)

Mögen Sie Mayonnaise?

- ...daraus lässt sich ableiten, ob man ein „wählerischer Esser“ ist

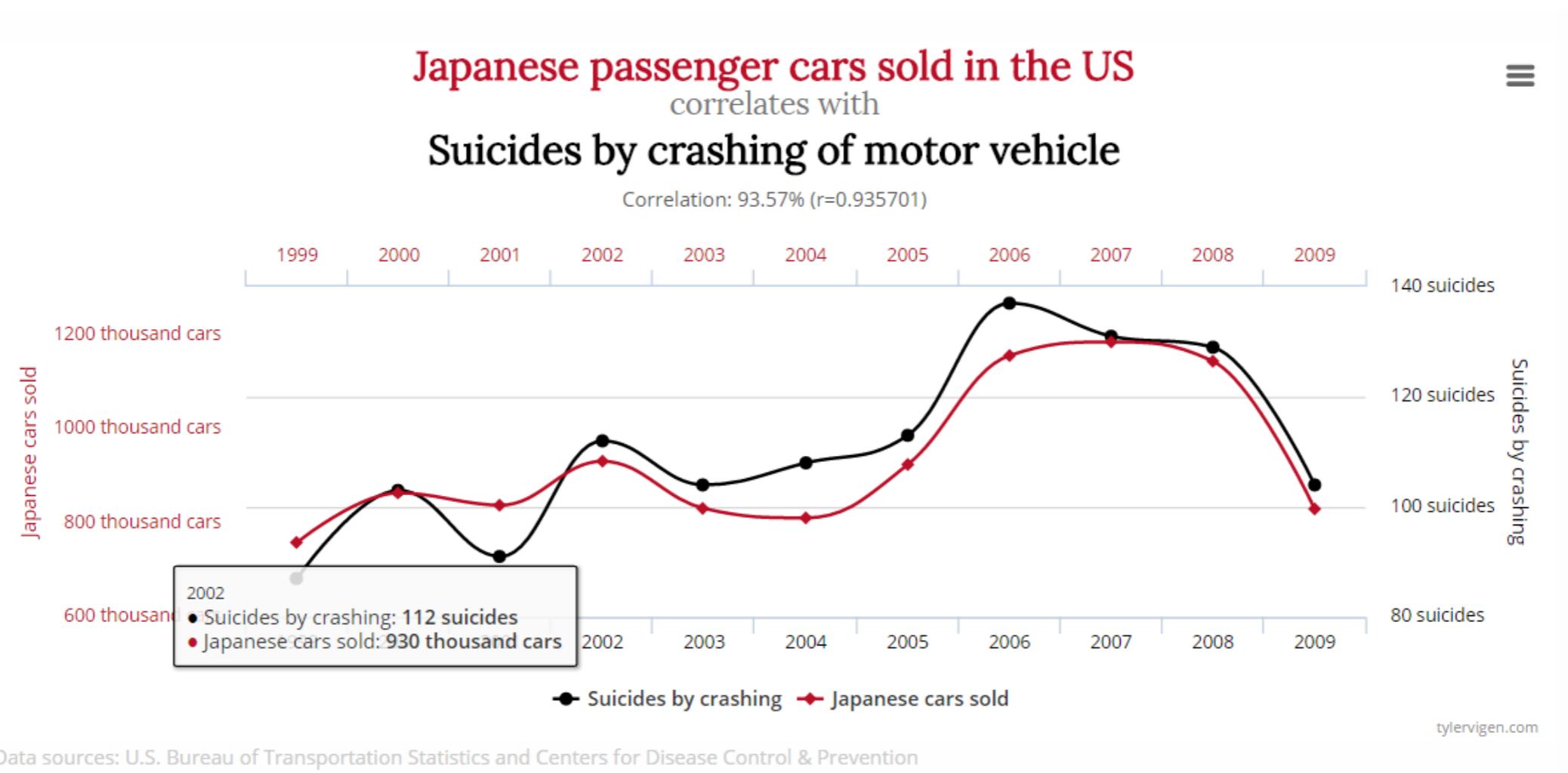
Grenzen von Big Data und Korrelationen



Data sources: U.S. Department of Agriculture and Centers for Disease Control & Prevention

<http://tylervigen.com/spurious-correlations>

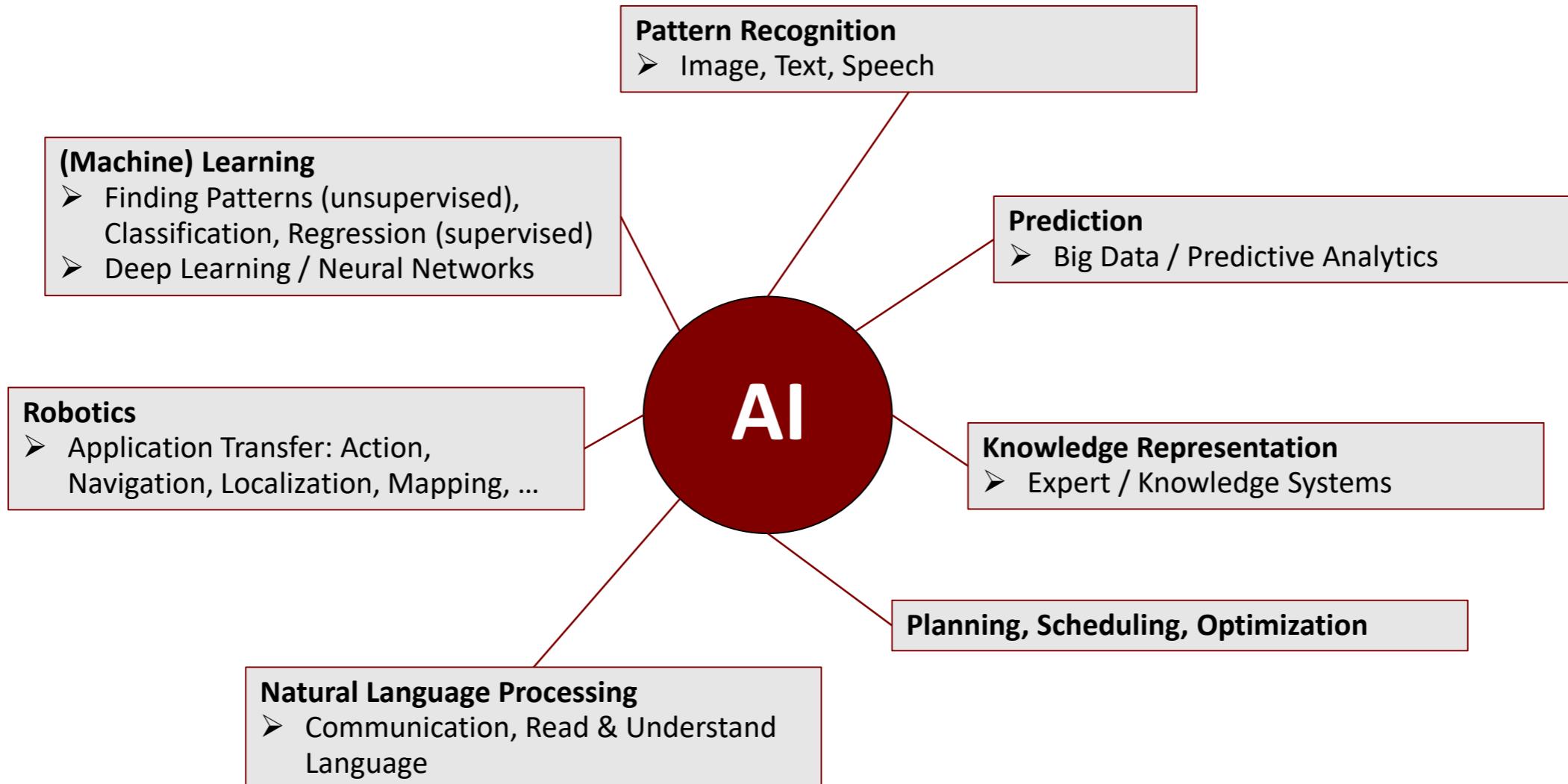
Grenzen von Big Data und Korrelationen



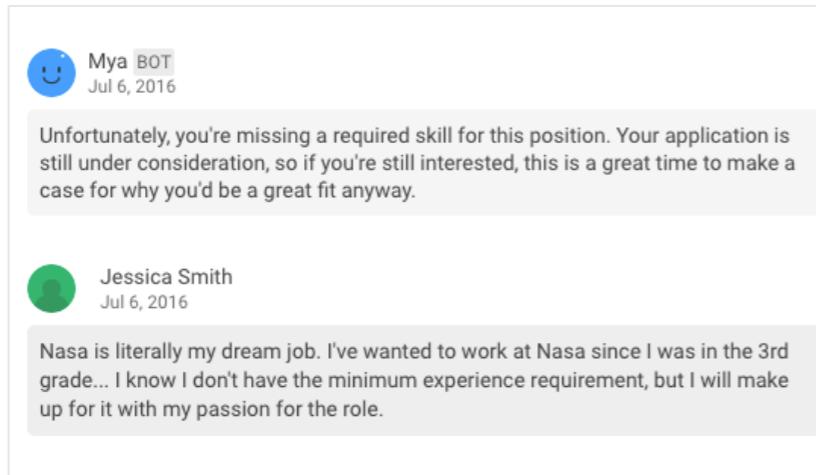
<http://tylervigen.com/spurious-correlations>

Künstliche Intelligenz: Potenziale & Grenzen

Artificial Intelligence



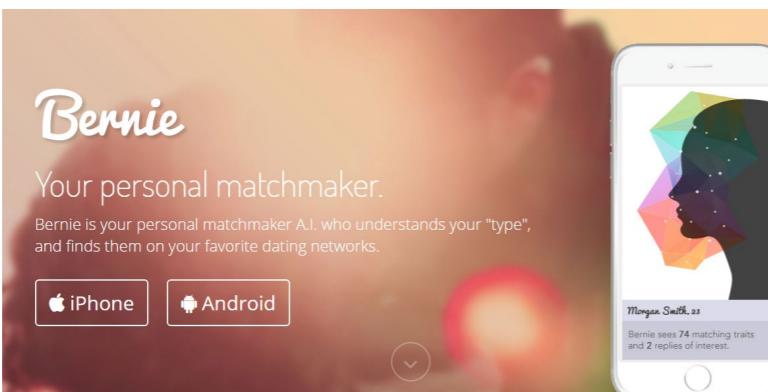
Chatbots...



Recruitment chatbot Mya automates 75% of the hiring process, gives recruiters more time to focus on interviews and closing offers.

A screenshot of a Gmail inbox. The left sidebar shows a list of categories: "Compose", "Inbox (6)", "Starred", "Sent Mail", "Drafts (118)", "All Mail (8)", "Auto-Retry (Negative) (2)", "Canned", "To-do (5)", "Appointment", "Delayed (1)", "Forwarded (1)", "Recent (2)", "Recent (1)". The main area shows a list of 29 emails from various senders, each with a subject line and a timestamp. To the right, there is a large image of a person standing next to a sign that says "LEARNING INTELLIGENT SALES AGENT" and "LISA". Below the sign, text reads: "The Sales AI that helps you answer emails and saves you time." A caption below the image states: "LISA categorizes your incoming emails and drafts a response for you".

Add LISA in the bcc or cc field in your email. LISA will analyze and categorize the responses & create adequate responses.



"Bernie is your personal matchmaker working in the background 24/7. He learns who you find attractive - and works hard to meet your standards."



"Ghostbot" dumps bad online dates for you – gradually – based on AI and the messages being sent before

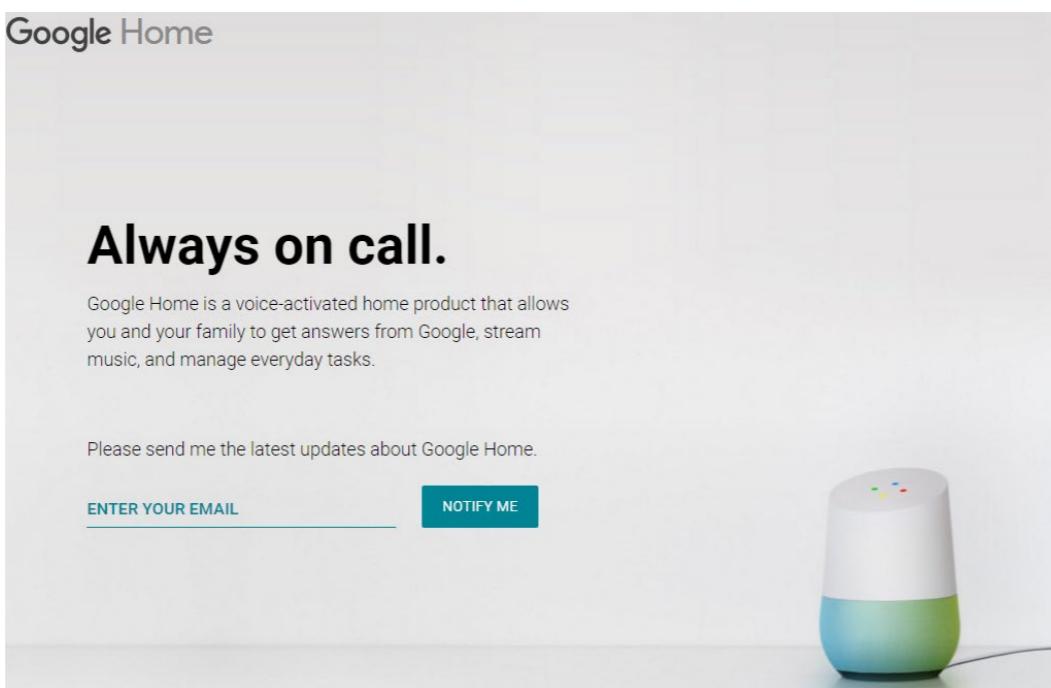
Speech/Voice & AI: Siri, Alexa, Cortana & Google Home



Cortana scans emails for intentions – for example 'I'll buy flour tonight' or 'I can feed your cats this weekend' – and then automatically send reminders. It also learns individual work habits and helps users avoid schedule issues.



„Wie komme ich mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Museumsinsel?“



STUDIE ZU SPRACHASSISTENTIN

Nutzer projizieren Beziehungs-Sehnsüchte auf Amazons Alexa

von **Giuseppe Rondinella**

Dienstag, 01. August 2017



„Echte“ Künstliche Intelligenz

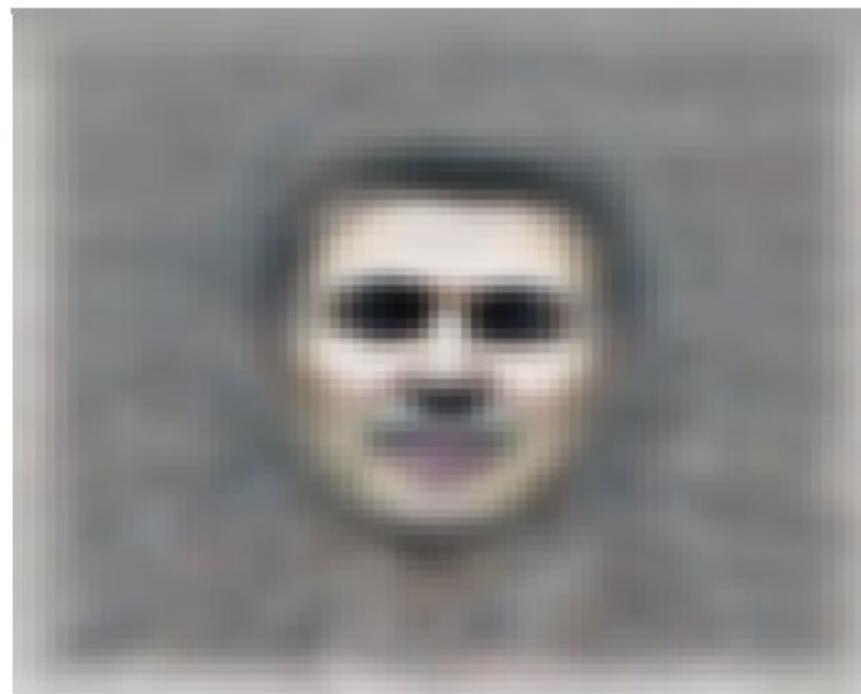


Deep Learning & Neural Networks: Google Brain

*Today's machine learning technology takes significant work to adapt to new uses. For example, say we're trying to build a system that can distinguish between pictures of cars and motorcycles. In the standard machine learning approach, we first have to collect tens of thousands of pictures that have already been labeled as "car" or "motorcycle"—what we call *labeled data*—to train the system. But labeling takes a lot of work, and there's comparatively little labeled data out there.*

If we think of our neural network as simulating a very small-scale "newborn brain," and show it YouTube video for a week, what will it learn?

Official Google Blog: Using large-scale brain simulations for machine learning and A.I., June 26, 2012 <https://googleblog.blogspot.de/2012/06/using-large-scale-brain-simulations-for.html>



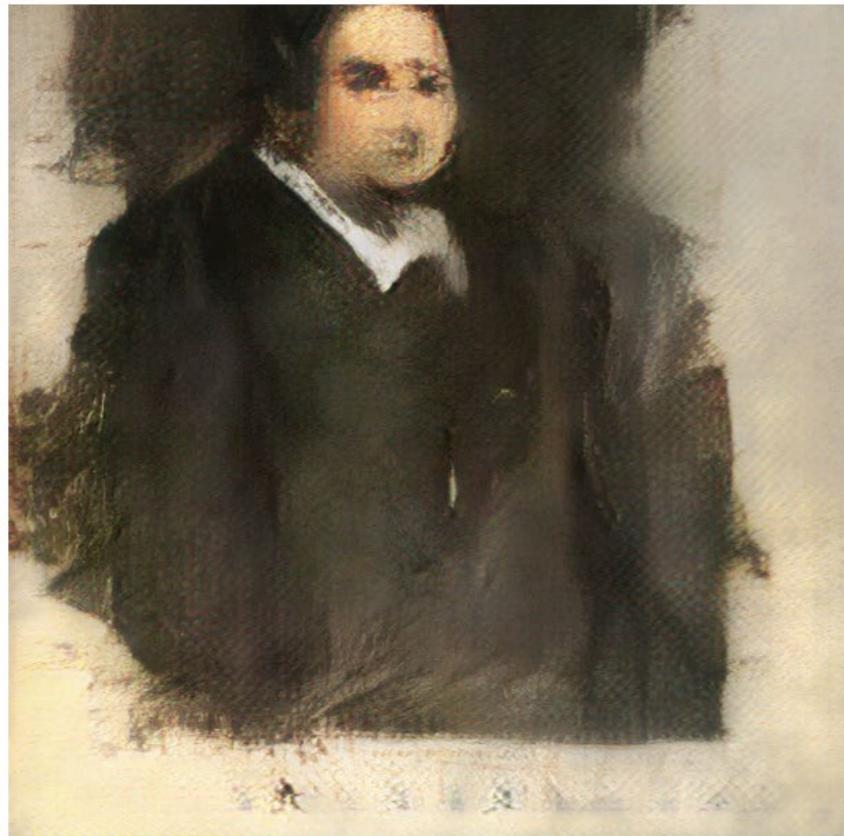
Google Magenta: AI & Creativity – Does AI Dream of Electric Sheep?



<https://research.googleblog.com/2015/06/inceptionism-going-deeper-into-neural.html>

KI-Kunst unterm Hammer... „Edmond de Belamy“ von Obvious

$$\min_G \max_D \mathbb{E}_x[\log(D(x))] + \mathbb{E}_z[\log(1 - D(G(z)))]$$



AUCTION
EDMOND DE BELAMY



CHRISTIE'S

NEW YORK
OCTOBER 2018

Christie's auctions AI Art – starting at \$7,000

Obvious Art Collective: „We fed the system with a data set of 15,000 portraits painted between the 14th century to the 20th. The Generator makes a new image based on the set, then the Discriminator tries to spot the difference between a human-made image and one created by the Generator. The aim is to fool the Discriminator into thinking that the new images are real-life portraits.“

Quellen: <http://obvious-art.com/> <https://www.christies.com/features/A-collaboration-between-two-artists-one-human-one-a-machine-9332-1.aspx>

TECH \ ARTIFICIAL INTELLIGENCE \ CULTURE

THE VERGE

Christie's sells its first AI portrait for \$432,500, beating estimates of \$10,000

The image was created using a machine learning algorithm that scanned historical artwork

By James Vincent | @jivincent | Oct 25, 2018, 1:09pm EDT

“However, (...) the Belamy print has been the subject of controversy within the AI art world. Obvious admitted to using code from another AI artist, 19-year-old Robbie Barrat, to create the print. It’s not clear (...) if Barrat can make a claim for ownership of the artwork as his code was shared under an open-source license.”

<https://www.theverge.com/2018/10/25/18023266/ai-art-portrait-christies-obvious-sold>

Using Crowdsourcing to Feed AI: Microsoft Captionbot

The image shows a Microsoft Captionbot interface with two examples of generated captions and images.

Example 1:

I think it's a man carrying a surfboard.



How did I do?

★★★★★

Example 2:

I really can't describe the picture 😊 Is that you? I think you look 54% like John Oliver

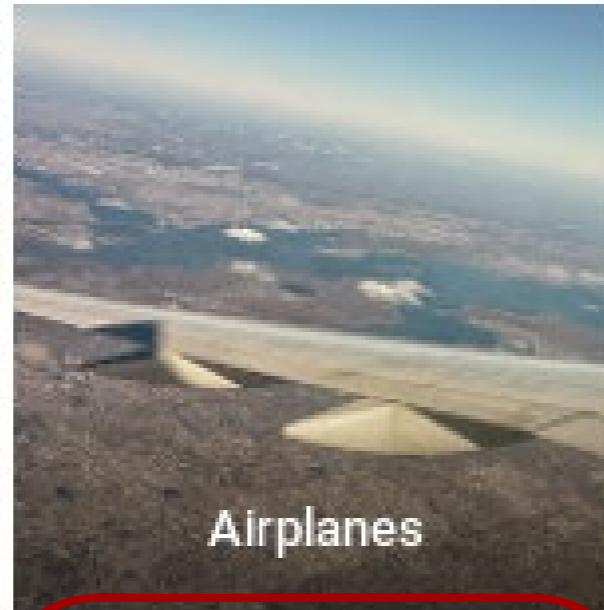


How did I do?

Wenn AI rassistisch wird...



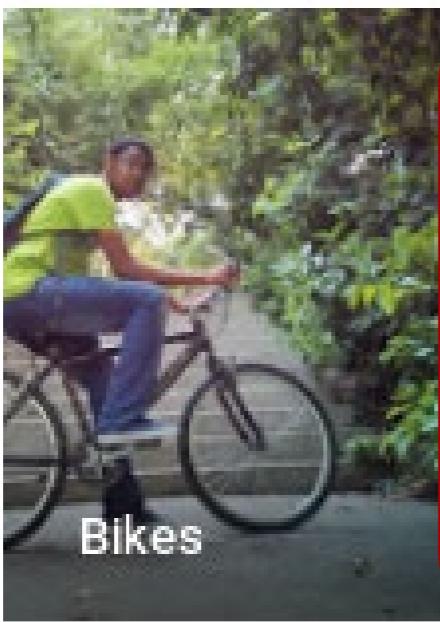
Skyscrapers



Airplanes



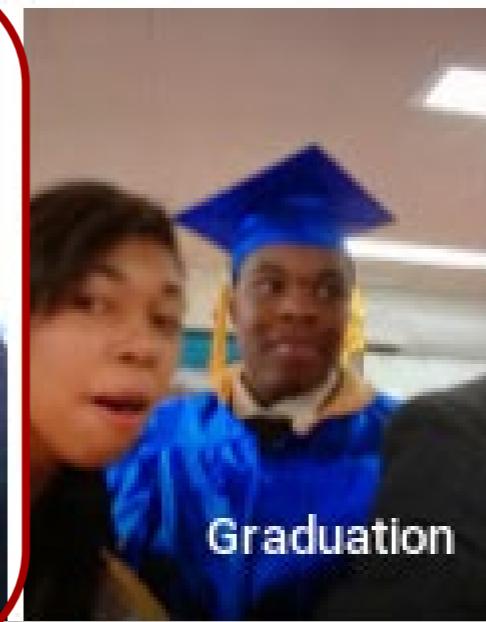
Cars



Bikes



Gorillas



Graduation

<https://twitter.com/jackyalcine/status/615329515909156865>
CC BY-ND 2.0 Jacky Alciné / Twitter

AI&Ethik: MIT Moral Machine – teaching Ethics to AI (and Humans?)

 MORAL MACHINE

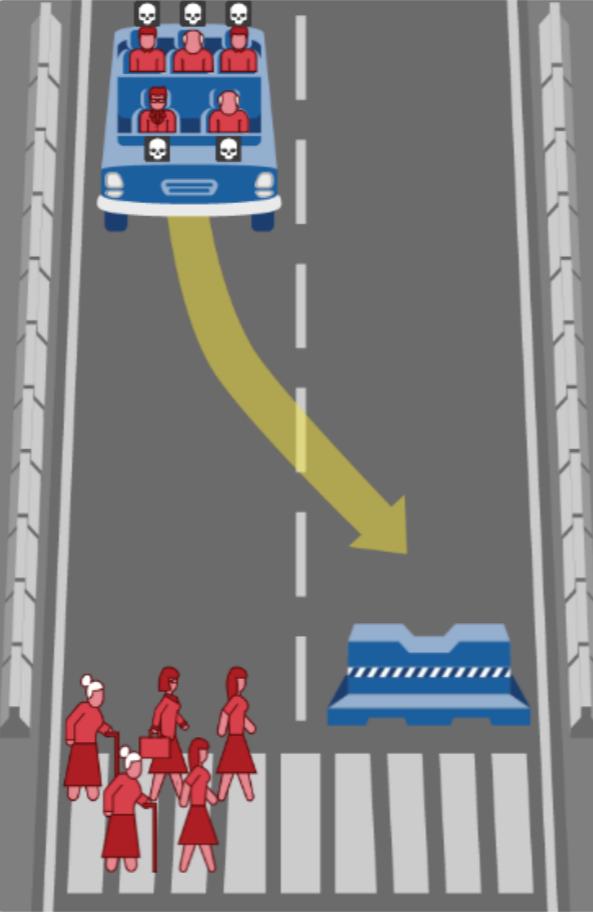
Home Judge Design Browse About Feedback

What should the self-driving car do?

4 / 13

In this case, the self-driving car with sudden brake failure will swerve and crash into a concrete barrier. This will result in

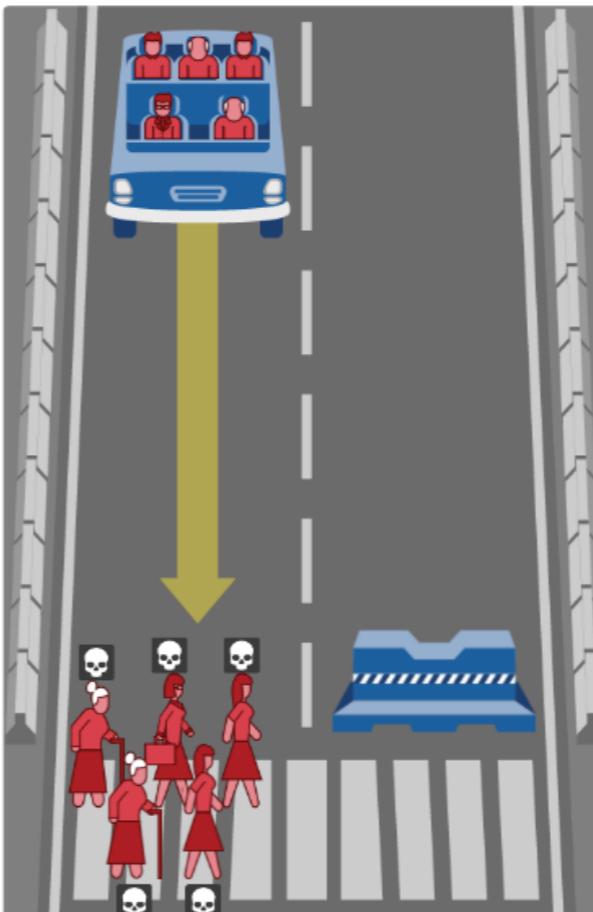
- The deaths of 2 elderly men, a male executive and 2 men.



Hide Description

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

- The deaths of 2 elderly women, a female executive and 2 women.



Hide Description

AI&Ethik: MIT Moral Machine – teaching Ethics to AI (and Humans?)



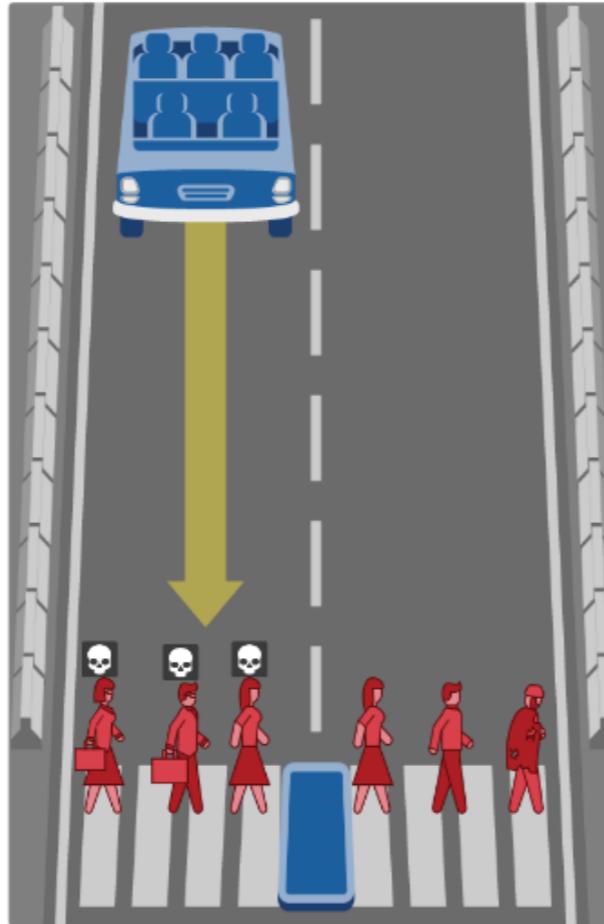
Home Judge Design Browse About

3 / 13

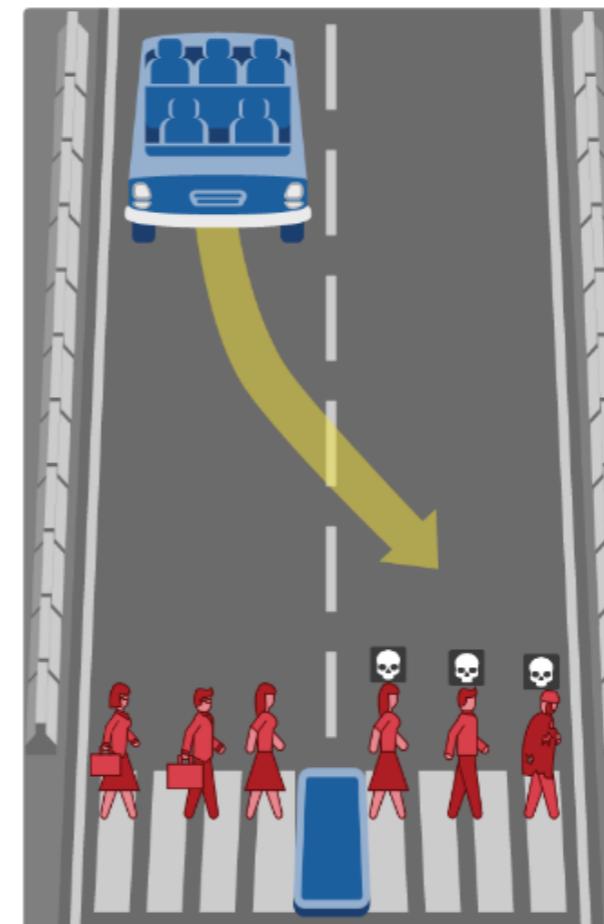
What should the self-driving car do?

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

- The deaths of a female executive, a male executive and a woman.



[Hide Description](#)



[Hide Description](#)

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

- The deaths of a woman, a man and a homeless person.

AI&Ethik: MIT Moral Machine – teaching Ethics to AI (and Humans?)

 MORAL MACHINE

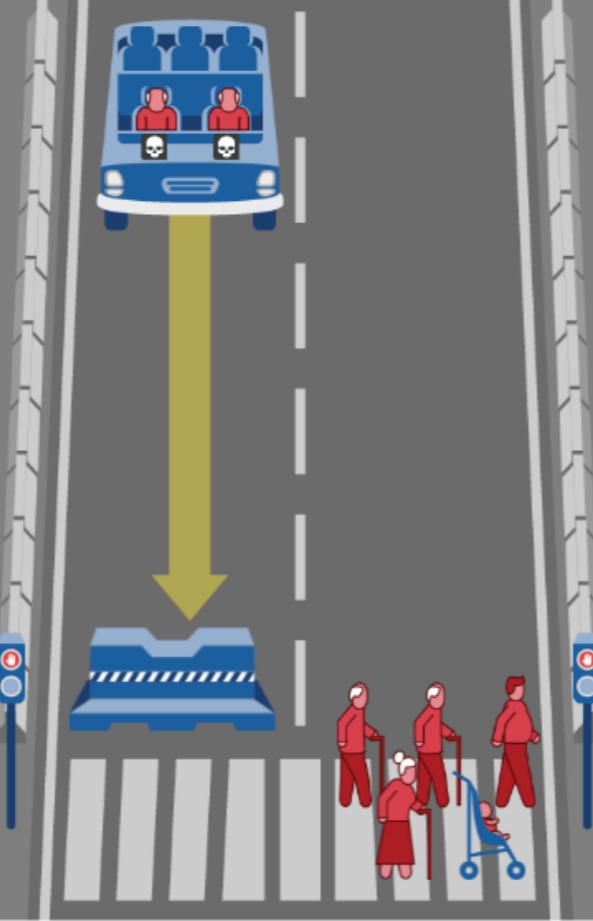
Home Judge Design Browse About Feedback

What should the self-driving car do?

7 / 13

In this case, the self-driving car with sudden brake failure will continue ahead and crash into a concrete barrier. This will result in

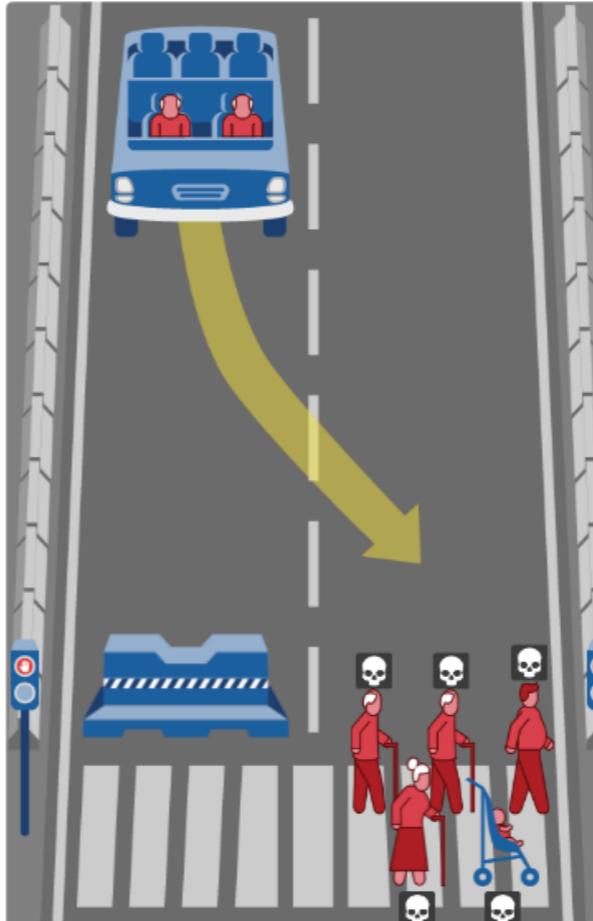
- The deaths of 2 elderly men.



Hide Description

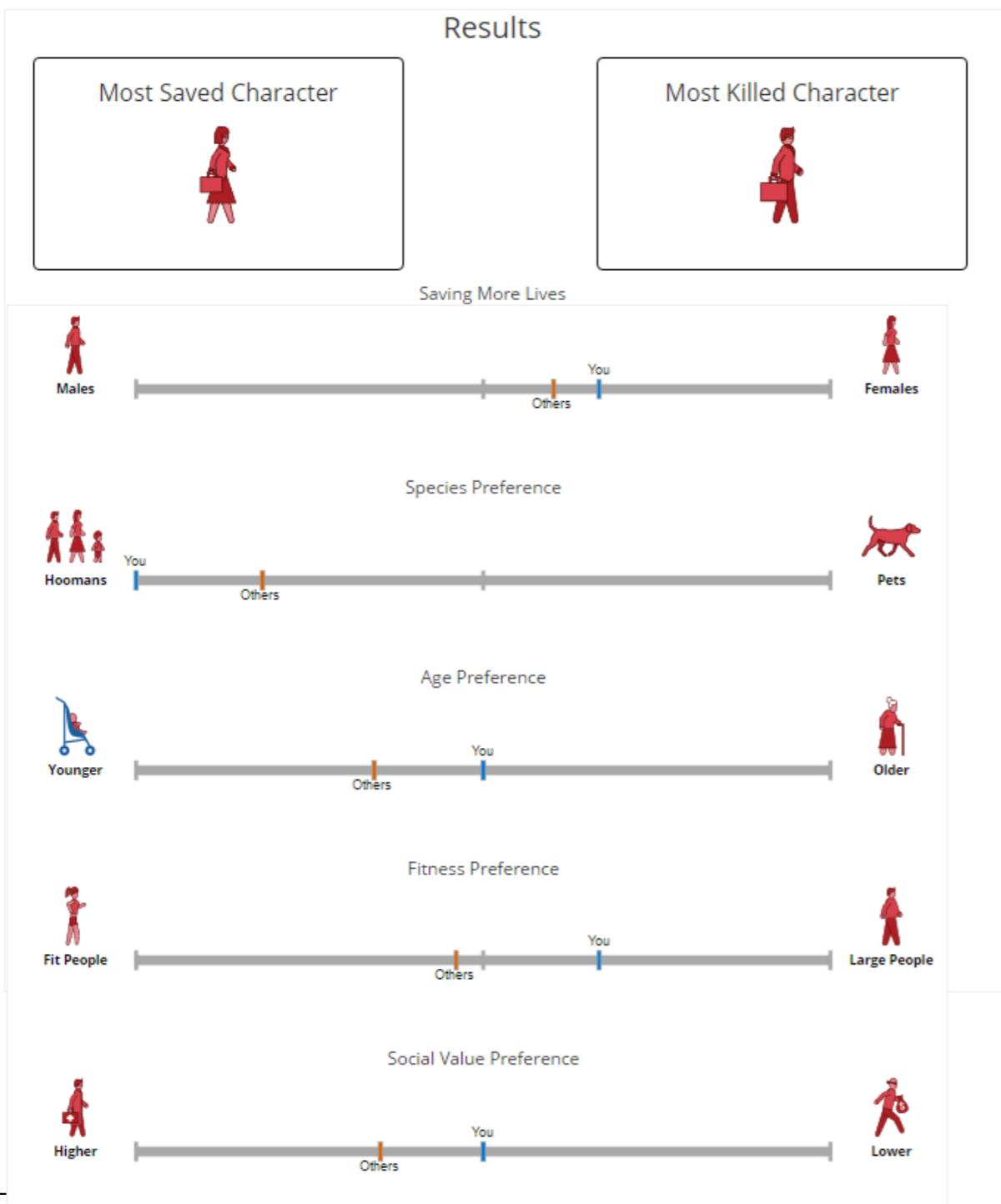
In this case, the self-driving car with sudden brake failure will swerve and drive through a pedestrian crossing in the other lane. This will result in

- The deaths of 2 elderly men, a large man, an elderly woman and a baby.



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

AI&Ethik: MIT Moral Machine – teaching Ethics to AI (and Humans?)



KI & Datenökonomie in der Praxis

KI Anwendung in der Praxis



The World's First Vision-Powered Side-Follow Suitcase.

Ovis: Self-Driving AI Suitcase

Autonomous suitcase follows you around

Bildquelle: Ovis, <https://www.indiegogo.com/projects/ovis-1st-ai-powered-suitcase-following-by-side#/>



Google hat seinen Energieverbrauch durch intelligente Voraussagung des Verbrauchsvermögens um 15% reduziert

Bild: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Inside_Suite.jpg



The screenshot shows the product page for "Cognitive Cooking with Chef Watson: Recipes for Innovation from IBM & the Institute of Culinary Education (Englisch)" by IBM (Autor) and Institute of Culinary Education (Autor). It features a thumbnail of a colorful dish, a rating of 4 stars from 4 reviews, and a price of EUR 21,91. A red box highlights the text: "Watson, die AI von IBM hat sich Kochbücher einverlebt und die entsprechenden chemischen Eigenschaften der Zutaten analysiert. Auf dieser Basis entstanden neue Rezeptkompositionen, die als Kochbuch auf Amazon erhältlich sind."

DAIMLER

Das Daimler-Blog

THEMEN ▾ START / ÜBER DAS BLOG / ARCHIV / NEWSLETTER

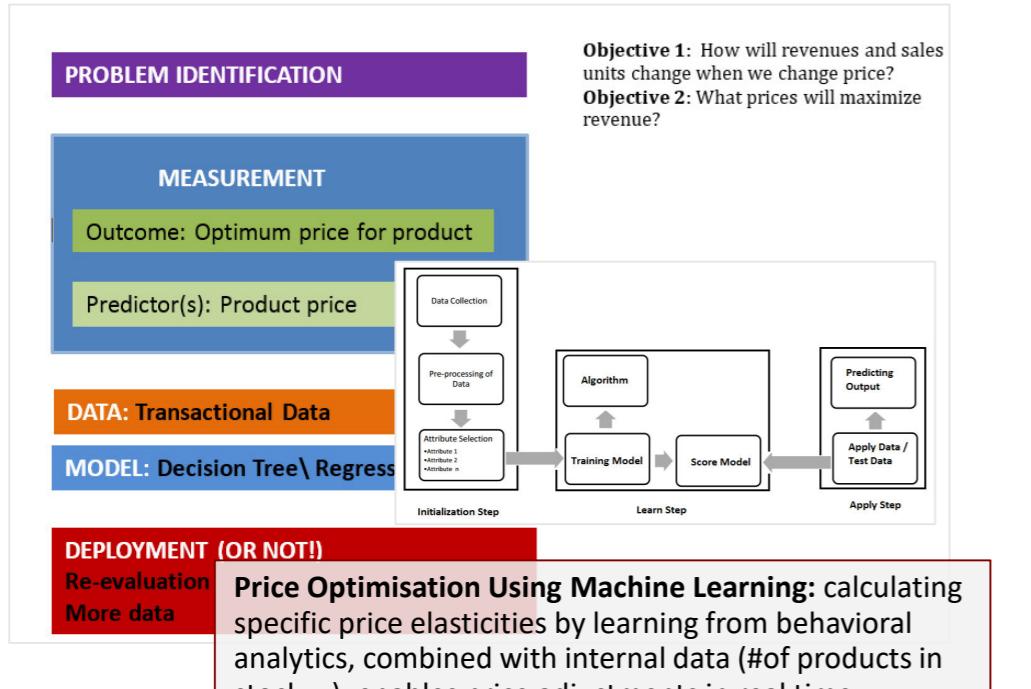


Künstliche Intelligenz – ein Werkzeug für Daimler

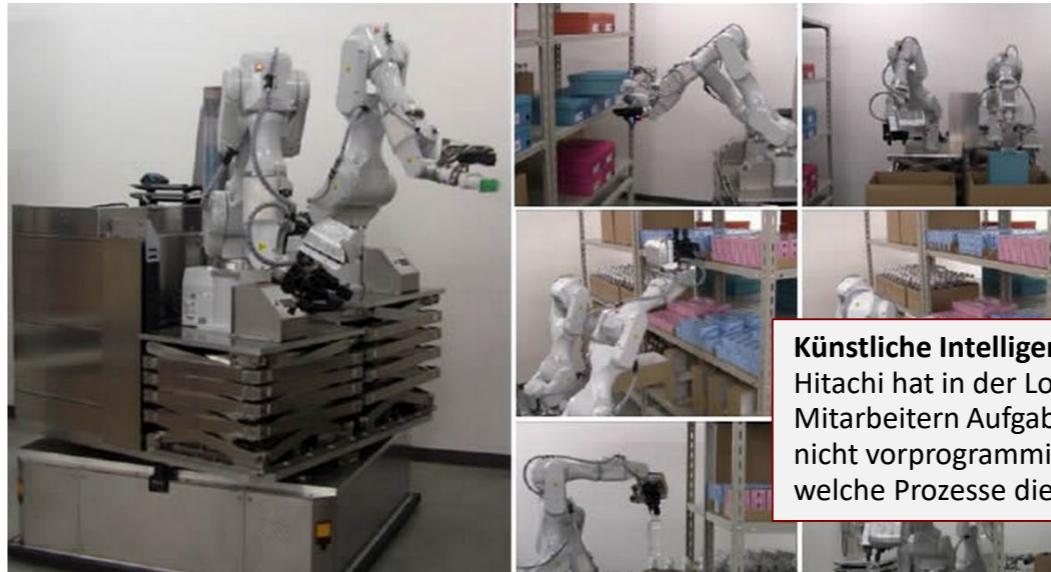
Daimler: KI wird genutzt, um menschlich getriebene Innovationsprozesse nachzubilden: Dafür wurden Daten von Mercedes-Benz aus der Durchführung von Crash-Tests als „Lernvorlage“ genutzt, um dem System Rückschlüsse über den Zusammenhang von Testergebnissen sowie der daraus abgeleiteten Entscheidungsfindung zu ermöglichen.
Quelle: <https://www.industry-of-things.de/forschungsprojekt-bringt-ki-in-die-fahrzeugentwicklung-a-758615/>



KI Anwendung in der Praxis



Price Optimisation Using Machine Learning: calculating specific price elasticities by learning from behavioral analytics, combined with internal data (#of products in stock,...), enables price adjustments in real time



Künstliche Intelligenz als Vorgesetzter

Hitachi hat in der Logistik AI eingesetzt, die den Mitarbeitern Aufgaben zuweist. Die AI folgt dabei nicht vorprogrammierten Idealen sondern lernt, welche Prozesse die „besten“ sind.

cogito

SOLUTIONS PRODUCT COMPANY RESOURCES BLOG REQUEST A DEMO

Everyone wins with better rapport

Voice analysis provides in-call insight into prospect emotional states and delivers real-time speaking guidance to reps.

You are speaking a lot

You are speaking quickly

Real-time conversational intelligence

GAIN UNRIValed INSIGHT

IMPROVE CONTINUOUSLY

Proprietary behavioral models systematically improve rapport on every call. Cogito goes beyond post-call word spotting to analyze speaking patterns and conversational dynamics.

Leaders automatically receive feedback on rep effectiveness and customer experience on every call.

Predictive models reveal the behavioral patterns that lead to higher performance.

INTERUPTION TONE CX SCORE TENSION SPEED

Speech Analysis in Real Time for Call Center Marketing & Sales:
Cogito provides behavioral adaptation to improve customer support.
By fusion of machine learning and behavioral science the goal is to improve the customer interaction for phone professionals.

TECHNOLOGY

HITACHI HIRES ARTIFICIALLY INTELLIGENT BOSSSES FOR THEIR WAREHOUSES

NO CUBICLE NECESSARY

By Dave Gershorn Posted Yesterday at 6:27pm



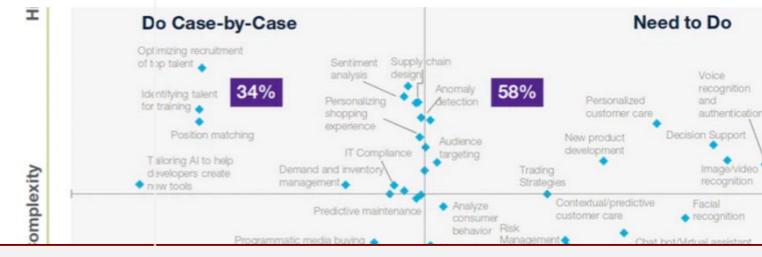
Boston Dynamics

Nehmen uns die Roboter die Arbeit weg?

Künstliche Intelligenzen nehmen doch keine Arbeitsplätze weg

07.09.2017 13:30 Uhr – Johannes Merkert

 vorlesen



„In einer Studie von ... Capgemini unter 993 Firmen antworteten 83%, dass der Einsatz von Künstlicher Intelligenz neue Aufgaben geschaffen habe. (...) Durch KI-Einsatz seien aber immerhin in 63% der Unternehmen gar keine Arbeitskräfte weggefallen“
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Kuenstliche-Intelligenzen-nehmen-doch-keine-Arbeitsplaetze-weg-3824046.html?>

Frankfurter Allgemeine

Roboter in der Wirtschaft

Millionen Jobs fallen weg

Die Roboter erobern die Arbeitswelt. Jetzt macht eine düstere Prognose des Weltwirtschaftsforums in Davos die Runde: Die Automatisierung sei schuld.

17.01.2016, von RAINER HANK UND GEORG MECK



QUARTZ

ARTIFICIAL/INTELLIGENCE

US intelligence agencies are beginning to build AI spies

By Dave Gershorn | June 12, 2017

Frankfurter Allgemeine

Industrie 4.0 steigert Produktivität deutlich

„Während der voraussichtliche Verlust an Arbeitsplätzen rein zahlenmäßig aufgrund der demographischen Entwicklung relativ einfach zu verkraften wäre, dürfte sich der Fachkräftemangel tendenziell verschärfen“

<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/industrie-4-0-steigert-produktivitaet-in-deutschland-deutlich-14071866.html>

SPIEGEL ONLINE DER SPIEGEL SPIEGEL TV



Anmelden

WIRTSCHAFT

Schlagzeilen | Wetter | DAX 11.955,16 | TV-Programm | Abo

Nachrichten > Wirtschaft > Unternehmen & Märkte > Digitale Zukunft > Arbeitsmarkt: Regierungsgutachten rechnet mit Job-Gewinnen durch Robo

Regierungsgutachten

Roboter schaffen mehr Jobs, als sie vernichten

Bringen intelligente Maschinen den Menschen massenhaft um Lohn und Brot? Eine neue Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung kommt zu einem anderen Schluss. Doch gilt das auch für alle Berufe?



Von Benjamin Bidder ▾

marconomy DAS B2B-PORTAL

Studie Automation und KI

Deutsche fürchten um die Jobs ihrer Mitmenschen

Die Mehrheit der Menschen in Deutschland denkt, dass durch die Digitalisierung Jobs vernichtet werden – nur nicht der eigene.

Googles KI schreibt bessere KI-Software als seine Entwickler

```
$this->repo_path = $repo_path; if ($_init) {$this->run('init');} else {throw new Exception("'$repo_path' is not a directory");} else {if ($create_new) {if (!is_dir($repo_path)) {mkdir($repo_path); $this->repo_path = $repo_path; if ($_init) $this->run('init');} else {throw new Exception("'$repo_path' is not an existent directory");}} else {throw new Exception("'$repo_path' does not exist");}}
```

• • • @access public * @return string */public function git_directory_path(): string { return \$this->repo_path . '/.git'; } /* * Tests if git is installed • • • @access public * @return bool */ public static function is_git_installed(): bool { \$proc = array(1 => array('pipe', 'w'), 2 => array('pipe', 'w'),); \$pipes = array(); \$resource = proc_open(\$proc[0], \$proc[1], \$pipes); stream_get_contents(\$pipes[1]); \$stderr = stream_get_contents(\$pipes[2]); foreach (\$pipes as \$pipe) { fclose(\$pipe); } \$status = \$resource->getExitCode(); proc_close(\$resource); return (\$status != 127); } /* * Run a command in the git repository • • • Accepts a shell command as string command to run • @return string */protected function run_command(\$command) { \$descriptorspec = array(0 => array('pipe', 'r'), 1 => array('pipe', 'w'), 2 => array('pipe', 'w'),); \$pipes = array(); \$resource = proc_open(\$command, \$descriptorspec, \$pipes); stream_get_contents(\$pipes[1]); \$stderr = stream_get_contents(\$pipes[2]); if (\$resource->getExitCode() != 0) { \$env = NULL; foreach (\$this->envopts as \$k => \$v) { if (\$k == 'ENV') { \$env = \$v; } else { putenv(\$k . '=' . \$v); } } if (\$env) { \$env = NULL; foreach (\$this->envopts as \$k => \$v) { if (\$k == 'ENV') { \$env = \$v; } else { putenv(\$k . '=' . \$v); } } } } \$resource->close(); \$resource = proc_open(\$command, \$descriptorspec, \$pipes); stream_get_contents(\$pipes[1]); \$stderr = stream_get_contents(\$pipes[2]); if (\$resource->getExitCode() != 0) { throw new Exception(\$stderr); } } /* * Access public * @param string command to run * @return string */public function run(\$command): string { \$proc = array(0 => array('get_bin()', \$command)); \$resource = proc_open(\$proc[0], \$proc[1], \$pipes); stream_get_contents(\$pipes[0]); \$resource->close(); return stream_get_contents(\$pipes[0]); }

Google AutoML: eine KI, die selber AI-Systeme erschaffen kann.

Das System führende tausende Simulationen durch, um die Teile eines Codes zu finden, die verbessert werden können. Eine durch AutoML erzeugte KI stellte einen Rekord von 82% Genauigkeit bei der inhaltlichen Kategorisierung von Bildern auf. Bei der Aufgabe, die Lage verschiedener Objekte in einem Bild zu markieren, erreichte die KI eine Quote von 43% – das beste von Menschen entwickelte System schaffte nur 39%.

Die KI könnte damit den Mangel an hochqualifizierten Fachkräften bei KI-Entwicklung ausgleichen.

<https://www.wired.com/story/googles-learning-software-learns-to-write-learning-software/>

Das Vertrauen in KI bei Bewertungs- und Auswahlaufgaben ist eher gering

Bei welchen Aufgaben befürworten Sie es, wenn Maschinen mit künstlicher Intelligenz sie übernehmen, bei welchen Aufgaben lehnen Sie dies ab?

Repräsentative Befragung in Deutschland (ab 18 Jahre), n=2.000 Befragte, Feldzeit: 24. bis 28. August 2018



<https://yougov.de/news/2018/09/11/kunstliche-intelligenz-deutsche-sehen-eher-die-ris/>

YouGov®

Frankfurter Allgemeine

DANK KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

Wie ein Algorithmus Studienabbrecher frühzeitig erkennt

VON THERESA WEISS - AKTUALISIERT AM 19.06.2018 - 14:00

Fast 30 Prozent der deutschen Studierenden beenden derzeit die Uni ohne Abschluss. Karlsruher Forscher versuchen nun, den Studienabbruch schon früh vorherzusagen. Die Trefferquote ist hoch.

<http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/campus/wie-ein-algorithmus-kuenftige-studienabbrecher-fruehzeitig-erkennt-15640650.html>



China – measuring student's attention by face analysis: Students are monitored by face recognition software. As soon as the software identifies boredom, the student will achieve a different task

<https://www.heise.de/tr/artikel/Bildung-Mehr-Input-3937489.html>

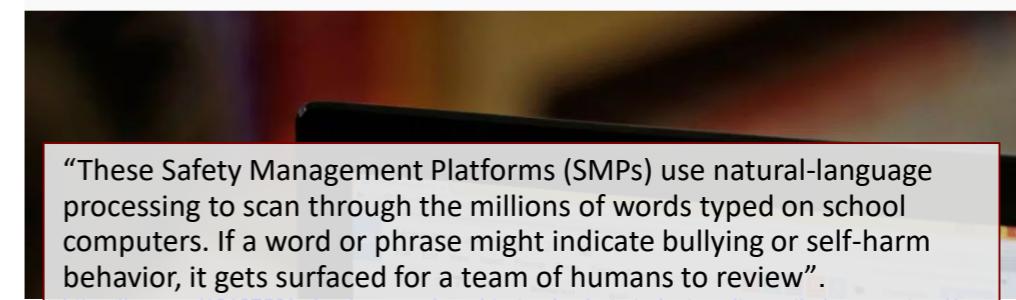
<http://www.telegraph.co.uk/news/2016/09/12/facial-recognition-technology-used-in-chinese-classroom-to-check/>

QUARTZ

BIG BROTHER

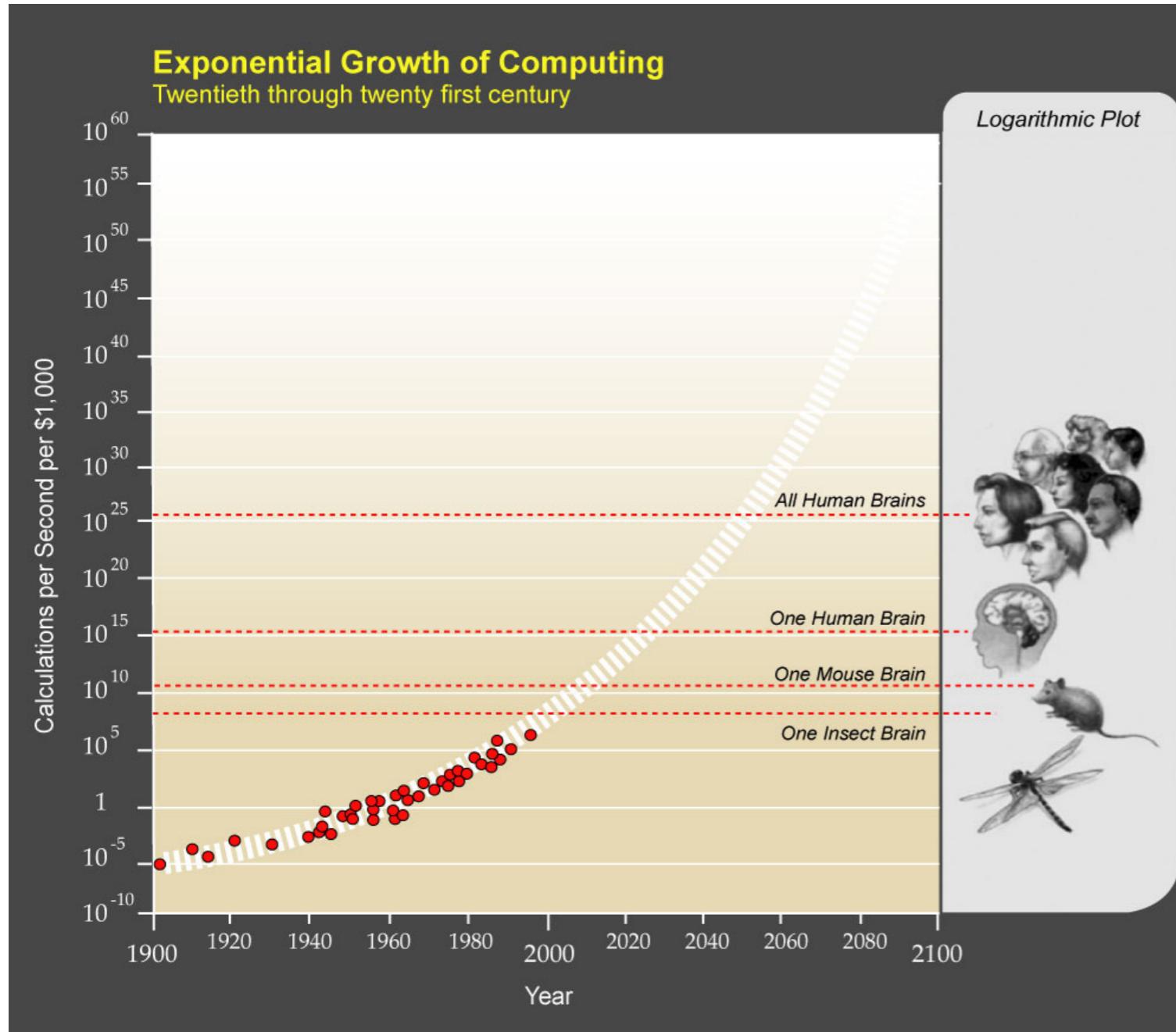
Schools are using AI to track what students write on their computers

By Simone Stolzoff • August 19, 2018



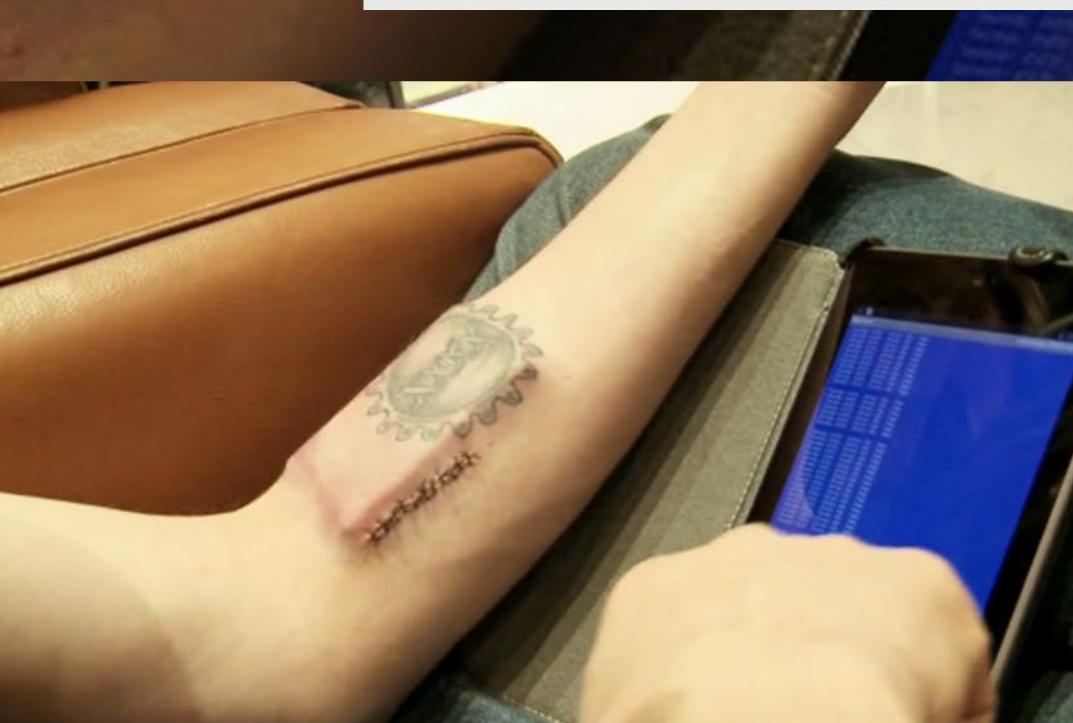
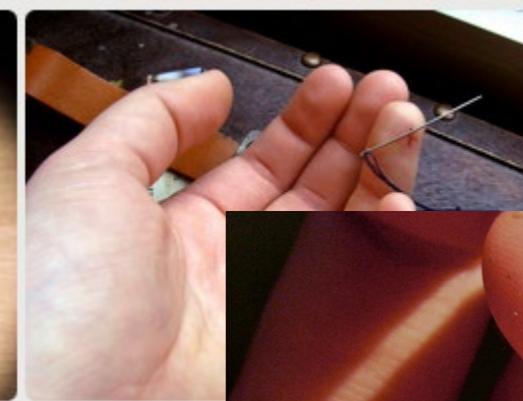
Singularität:

Werden wir die Roboter beherrschen... oder die Roboter uns?



„Blended Intelligence“ & Cyborgs
als Antwort?

Cyborgs...?



<http://magnetimplantat.de/erfahrungsberichte.html>

<http://abstraction.killedthecat.net/my-magnetic-implant/>

Prof. Dr. Andreas Wagener, Hochschule Hof
<http://motorboards.vicemoderatorblog.de/dokumentation-tim-cannon-weltweit-erste-circadia-implantion>

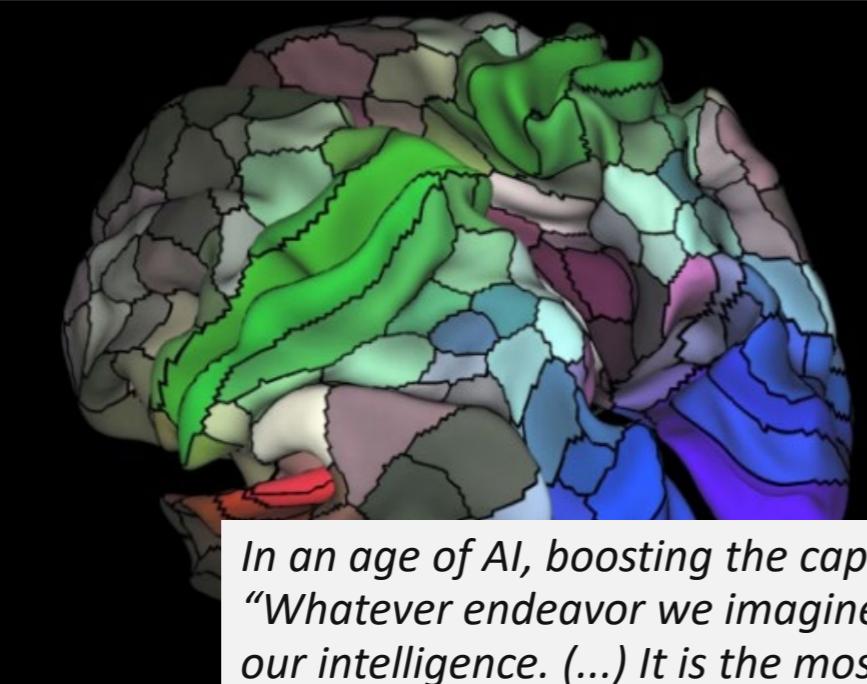
Künstliche Intelligenz oder Erweiterte menschliche Intelligenz?

The Washington Post

The Switch

Putting a computer in your brain is no longer science fiction

By Elizabeth Dwoskin August 15 [✉](#)



In an age of AI, boosting the capacity of our brains is itself an urgent public concern. “Whatever endeavor we imagine — flying cars, go to Mars — it all fits downstream from our intelligence. (...) It is the most powerful resource in existence. It is the master tool.”

<https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2016/08/15/putting-a-computer-in-your-brain-is-no-longer-science-fiction/>

Humans With Amplified Intelligence Could Be More Powerful Than AI



George Dvorsky
5/22/13 2:26pm - Filed to: FUTURISM ▾

190.0K 236 50



<http://io9.gizmodo.com/humans-with-amplified-intelligence-could-be-more-powerful-509309984>

Brain = Interface?



51 Prozent der Bevölkerung in Deutschland kann sich vorstellen, sich Implantate einpflanzen zu lassen, wenn diese zur "Steigerung der geistigen Fähigkeiten" beitragen, also etwa um die Konzentration oder die Gedächtnisleistung zu verbessern.

Wie Finanzberater bei Morgan Stanley zu Cyborgs werden

Datum: 03.06.2017 08:44 Uhr

Immer mehr Banken setzen auf Robo-Advisors, in den USA verteilen Roboter bereits Anlagengelder in Höhe 500 Milliarden Euro. Morgan Stanley geht jetzt einen etwas anderen Weg, um seine Mitarbeiter aufzurüsten.



Der moderne Bankberater

Bei Morgan Stanley unterbreiten Algorithmen den Finanzberatern verschiedene Beratungs- und Investment-Vorschläge, aus denen diese auswählen können. „Dahinter steht der Gedanke, dass Menschen mit Robo-Assistenz eine bessere Lösung für vermögende Familien sein werden als einfach nur Software, die Gelder für die Massen anlegt. Diese Ratschläge des Programms basieren auf Indikatoren wie Veränderungen am Markt sowie Ereignissen im Leben von Kunden.“

„Dabei stellt sich heraus, dass die beste Hoffnung der menschlichen Berater im Kampf gegen Roboter darin besteht, dieselben Technologien anzuzapfen, die sie bedrohen: Algorithmen im Kombination mit Big-Data und maschinellem Lernen“

Fazit: Schöne neue Datenwelt?



Eric Schmidt, Executive Chairman of Google 2011 - 2015

***„With enough data, and the ability to crunch it,
virtually any challenge facing humanity today
can be solved.“***

Eric Schmidt, Jonathan Rosenberg and Alan Eagle, How Google Works: hacked, 2015

Meanwhile in Germany...



Prof. Dr. Andreas Wagener



Hochschule Hof / Hof University Professur für Digitales Marketing: Online-Marketing, E-Commerce & Social Media

- hochschule
- hof

Hochschule Hof – University of Applied Sciences
Alfons-Goppel-Platz 1, D - 95028 Hof
Fon: +49 (0) 176 9937 1092
E-Mail: andreas.wagener@hof-university.de
www.hof-university.de

Feel free to connect / contact!



XING: www.xing.com/profile/Andreas_Wagener5



Facebook: www.facebook.com/Wagener.Andreas



Linkedin: www.linkedin.com/pub/andreas-wagener/5/749/b3



Instagram: instagram.com/andreaswagener/



Researchgate: www.researchgate.net/profile/Andreas_Wagener

Blog:



Digitaler Wandel & Digitale Bildung

<http://nerdwaerts.de/>

Mobiles Lernen ist in kleinen mittelständischen Unternehmen (KMU) ... ein sinnvolles Instrument für eine „schlanke“ und effektive Informations- und Wissensvermittlung

Für KMUs wird zukünftig zentral, dasssie flexibel auf die immer schneller voranschreitenden Entwicklungen reagieren können. Die große Herausforderung besteht darin, mit der (digitalen) Plattformökonomie und ihren Netzeffekten und Skalenvorteilen Schritt zu halten. Denn wir leben in einer Zeit, in der Marktnischen nicht mehr die Domäne von KMUs sind, sondern in der auch große Konzerne diese gut bedienen können.

Ein Transfer zwischen Wissenschaft und KMUs gelingt nur, wenn ...die Entwicklung von neuen Ansätzen Hand in Hand geht. Das bedeutet, dass die Wissenschaft einen Spagat zwischen Praxistauglichkeit und Einfachheit bewältigen muss und die KMUs Raumschaffen müssen, der bislang meist nicht vorhanden war, für die entsprechenden Schnittstellen. Nur dann erscheint eine sinnvolle Zusammenarbeit mit entsprechenden Transfermöglichkeiten machbar.

Mobile Learning und Künstliche Intelligenz bergen Potenziale für KMUs/ für die Wissenschaft, aber auch Kompromisse wie....die Einschränkung der informationellen Selbstbestimmung und des Datenschutzes – das ist sicherlich mehr als nur ein Kompromiss, sondern ein echtes Problem. Bei KI besteht immer die Herausforderung qualitativ und quantitativ ausreichende Daten zu beschaffen und diese entsprechend einzusetzen. Wie kann man hier Fehler wie KI-Bias vermeiden?

AI & Autonome Kriegsführung



The Pentagon is building a ‘self-aware’ killer robot army fueled by social media

Official US defence and NATO documents confirm that autonomous weapon systems will kill targets, including civilians, based on tweets, blogs and Instagram

by Nafees Ahmed

Thrust: Exploiting Social Data, Dominating Human Terrain, Effective Engagement



Delivering the Mission

Effectively evaluate/engage social influence groups in the op-environment to understand and exploit support, threats, and vulnerabilities throughout the conflict space. Master the new information environment with capability to exploit new data sources rapidly

- Defeating novel adversaries in every kind of conflict
- Extend capabilities for forecast, planning and real-time situation awareness of human activities / behaviors and intent to operators
- Forecast models for novel threats and critical events with 48-72 hour timeframes

Delivering Capability

Predictive, autonomous analytics to forecast and mitigate human threats and events

- Provide real-time situation awareness
 - Engage and defeat new adversaries and tactics
 - Anticipate human crises & mission problems
- Develop data theory and algorithms
 - Develop behavioral models that reveal sociocultural uncertainty and mission risk
 - Improve contextual translation & interpretation
 - Discriminating among seized documents

Key Technical Challenges

- Lack advanced modeling and complex algorithms to process new social data streams for actionable information in real-time
- Poorly understand new social dynamics including cyber-social behavior, global reach and new social innovations
- Few well developed counter-measures, TTPs and resources to guide military engagement in the human domain to impact rapidly changing crises
- Goals to drive military capabilities are reliant upon programs that are *not* fully funded and *not* structurally aligned/accountable to long-term military objectives

Program Overview

- Crisis and Disaster Informatics and Models
- Social Network Research on New Threats (Daesh, Novorossiya)
- Text Analytics for Context and Event Prediction
- Foreign Language Machine Translation for Threat Warnings
- COI-coordinated SBIR projects for full spectrum social media analysis



“An unclassified 2016 Department of Defense (DoD) document, the *Human Systems Roadmap Review*, reveals that the US military plans to create artificially intelligent (AI) autonomous weapon systems, which will use predictive social media analytics to make decisions on lethal force with minimal human involvement. (...) This and other Pentagon documents dated from 2015 to 2016 confirm that US military planners are already developing technologies designed to enable swarms of “self-aware” interconnected robots to design and execute kill operations against robot-selected targets. More alarmingly, the documents show that the DoD believes that within just fifteen years, it will be feasible for mission planning, target selection and the deployment of lethal force to be delegated entirely to autonomous weapon systems in air, land and sea.

<https://medium.com/insurge-intelligence/the-pentagon-is-building-a-self-aware-killer-robot-army-fueled-by-social-media-bd1b55944298#.yx7052xqi>

Machine Perception Reasoning & Intelligence (MPRI)



Technology Trends (Evolving):

- Near Term:**
 - Development and use of ontologies to enable behavior development
 - Utilization of supervised learning dependent upon creation of significant corpus of sample data
 - Object/behavior classification at less than “real-time”
 - Automation of low-level behaviors
 - Model-Free analytics of data bases

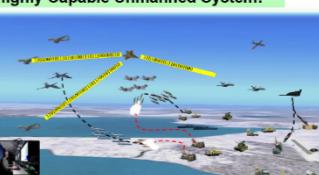
Far Term:

- Ontologies adjusted through common-sense knowledge via intuition.
- Learning approaches based on self-exploration and social interactions.
- Shared cognition
- Behavioral stability through self-modification.
- System self-awareness

Central Technical Challenge:

The underlying perceptual, reasoning, and learning capabilities to greatly reduce the need for human interventions, while enabling effective teaming with the warfighter

Highly Capable Unmanned System:



Co-leads: Greg Hudas, TARDEC
Jim Overholt, AFRL

Amazon Predictive Shipping

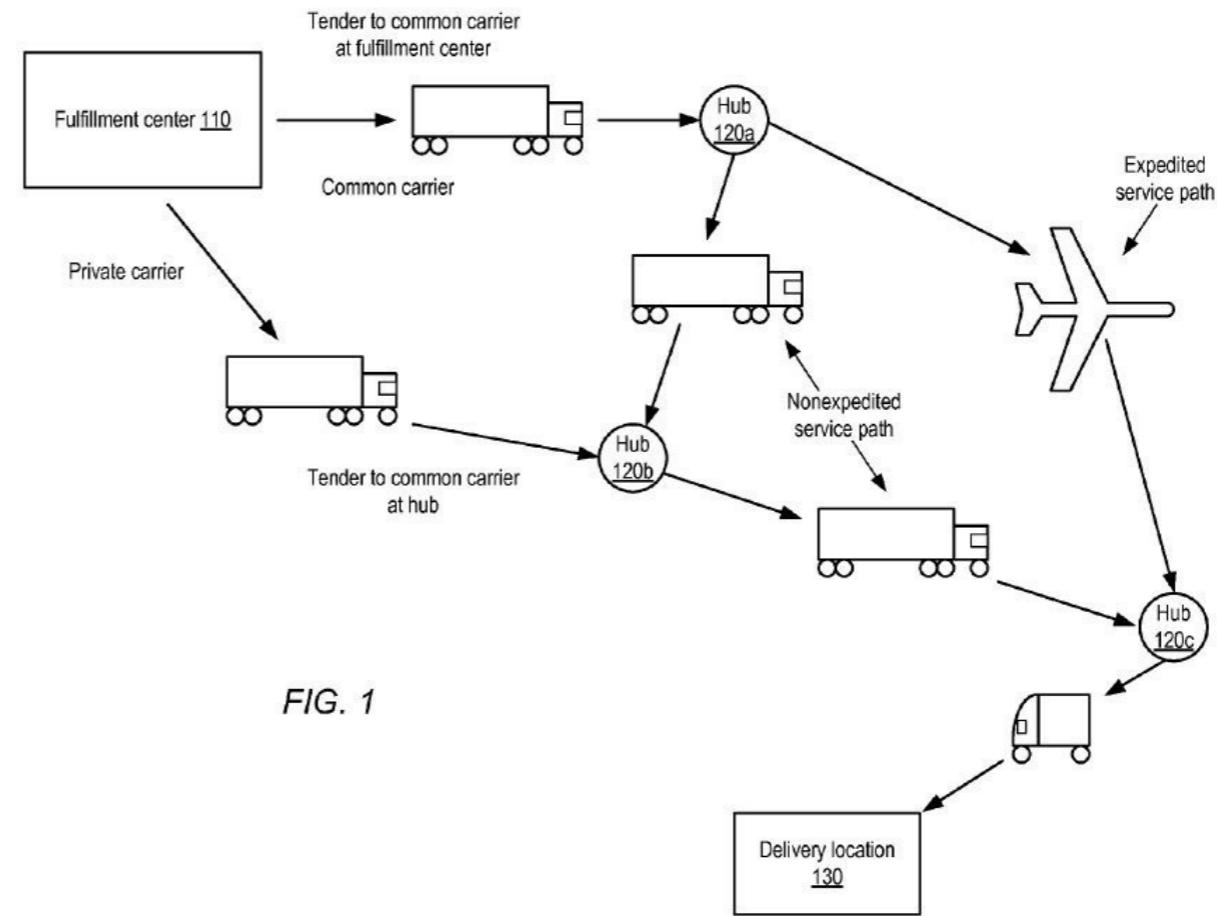


FIG. 1

"Amazon Knows What You Want Before You Buy It"