

Artificiell Intelligens. AI.

Definition

Artificiell intelligens (ofta förkortat *AI*) kallas datorprogram som efterliknar mänskligt beteende och tänkande.

Man skiljer mellan två typer av artificiell intelligens:

Symbolisk – programmerare skriver algoritmer för lösning av problem, och de algoritmerna beskriver och analyserar problemet och underlaget för lösningen på ett sätt som ter sig rimligt för människor

Icke-symbolisk (non-symbolic) – man ger systemet underlag för att lösa en uppgift, men låter systemet själv pröva sig fram till en användbar lösning.

Källa: IT-ord Computer Sweden. <https://it-ord.idg.se/ord/artificiell-intelligens/>

Det finns olika nivåer av artificiell intelligens:

Artificiell super intelligens är superintellekt som är smartare än de bästa mänskliga experterna inom ett eller många området så som vetenskap, kreativitet, socialt beteende och allmänkunskap.

Artificiell generell intelligens är maskiner vars intelligens kan användas till alla möjliga problem motsvarande en människa.

Artificiell smal intelligens är maskinintelligens avsedd för en specifik uppgift.

Fler begrepp:

Maskininlärning: används i samband med eller istället för artificiell intelligens. Det innebär att ett program lär sig ta in och dra slutsatser från stora mängder data. (Ex. Superdatorn Watson).

Autonoma system: används i samband med artificiell intelligens. Det är ett tekniskt system som självständigt kan lösa vissa uppgifter, ofta genom någon form av artificiell intelligens. (Ex. tekniken i självkörande bilar).

Bott (eller bot): program som lär sig göra saker genom att söka igenom stora mängder av information. De är utformade för att upptäcka mönster och utföra åtgärder i samband med att den registrerar nyckelord, fraser eller andra stimuli.

Chattbott: *bott* utrustad med artificiell intelligens utformad för att erbjuda interaktion med människor som är likt ett samtal. Kan till exempel via ett röstkommando hjälpa till att boka möten i kalender, få svar på frågor eller beställa varor och tjänster. *Google Assistant* and *Siri* are considered forms of chattbots.

<https://skl.se/download/18.1284479015a26d3e16d5373/1486739509125/Artificiell+intelligens.pdf>

The Internet of Things (IoT). The IoT refers to the interconnection of computing capability in everyday objects at work and home. The IoT supports a host of so-called 'smart' applications ranging from industrial process control, such as remotely monitoring when a factory machine needs maintenance, through to enhanced support for patients with dementia such as reminding someone to take their medicine.

<https://www.sheffield.ac.uk/news/nr/sheffield-win-bid-internet-of-things-1.773528>

Det juridiska

EU Civil Law Rules in Robotic.

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL_STU\(2016\)571379_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL_STU(2016)571379_EN.pdf)

Läs mer: *The Brain Storm*. Rapport från Burson Cohn & Wolfe (BCW) och Centre for European Policy Studies: attityderna till möjligheter och utmaningar med AI bland tre grupper, politiker och lagstiftare, företag som använder AI och AI-leverantörer har kartlagts.

http://www.burson-marsteller.eu/wp-content/uploads/2018/03/TheBrAInstorm_Burson-Burson-Cohn-Wolfe-Report-on-Artificial-Intelligence.pdf

Det etiska

Ethics of Artificial Intelligence: Statement of the European Group on Ethics in Science and New Technologies (EGE). http://ec.europa.eu/research/ege/pdf/ege_ai_statement_2018.pdf

Villani C. *For a meaningful Artificial Intelligence towards a French and European strategi*. Part 5. *What are the Ethics of AI?* page 112. 2018.

https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani_Report_ENG-VF.pdf

The Ethics of Artificial Intelligence. Draft for *Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*. <https://nickbostrom.com/ethics/artificial-intelligence.pdf>

Frågor som väcks kopplat till artificiell intelligens. SKL. *Artificiell intelligens*. s.10-13.

<https://skl.se/download/18.1284479015a26d3e16d5373/1486739509125/Artificiell+intelligens.pdf>

Implementing Machine Learning in Health Care - Addressing Ethical Challenges.

Danton S. Char, M.D., Nigam H. Shah, M.B., B.S., Ph.D., and David Magnus, Ph.D. *N Engl J Med* 2018; 378:981-983.

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1714229>

Smer. Kjell Asplunds krönika: *Moraliska maskiner i vården?*

<http://www.smer.se/kronikan/las-kjell-asplunds-nya-kronika-moraliska-maskiner-i-varden/>

Can we teach morality to machines? Three perspectives on ethics for artificial intelligence.

Vyacheslav Polonski Oxford University. https://www.oii.ox.ac.uk/blog/can-we-teach-morality-to-machines-three-perspectives-on-ethics-for-artificial-intelligence/?utm_source=t.co&utm_medium=referral

DeepMind (a British Artificial Intelligence company) has launched 'Ethics & Society' a new research unit (2017). "We created *DeepMind Ethics & Society* because we believe AI can be of extraordinary benefit to the world, but only if held to the highest ethical standards".

<https://deepmind.com/blog/why-we-launched-deepmind-ethics-society/>

World Economic Forum. *Top 9 ethical issues in artificial intelligence*.

<https://www.weforum.org/agenda/2016/10/top-10-ethical-issues-in-artificial-intelligence/>

The Future of Humanity Institute (FHI) Oxford University has published a report "*The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation*". February 2018. The report was written by 26 authors from 14 institutions, spanning academia, civil society, and industry. <https://maliciousaireport.com/>

Aktuell debatt

Sverige behöver strategi för artificiell intelligens.

<https://www.svd.se/sverige-behoover-strategi-for-artificiell-intelligens>

Artificiell intelligens – ett hot mot mänskligheten?

<https://www.svtplay.se/video/16696405/idevarlden/idevarlden-sasong-2-avsnitt-2>

Stephen Hawking: *'Transcendence looks at the implications of artificial intelligence - but are we taking AI seriously enough?'*

<https://www.independent.co.uk/news/science/stephen-hawking-transcendence-looks-at-the-implications-of-artificial-intelligence-but-are-we-taking-9313474.html>

Läs mer:

Nyfiken på artificiell intelligens: Så kan AI lösa våra hälsoproblem.

<https://ki.se/forskning/nyfiken-pa-artificiell-intelligens-sa-kan-ai-losa-vara-halsoproblem>

Artificial intelligence in health care: within touching distance.

[http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(17\)31540-4.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(17)31540-4.pdf)

Five ways that AI will help to change and shape the future of universities and higher education for the better.

<https://theconversation.com/five-ways-artificial-intelligence-will-shape-the-future-of-universities-94706>