

[Infographic] Benefits and hazards from Artificial Intelligence

Recently, AI or artificial intelligence is frequently mentioned as a breakthrough of the new era. Join Quantrimang to learn more about the dark side of artificial intelligence compared to the good in the infographic below.

Recently, AI or artificial intelligence is frequently mentioned as a breakthrough of the new era. It is predicted that Machine Learning will represent a fundamental change in the way people exist in the world, similar to the emergence of the agricultural and industrial revolution.

Indeed, Artificial Intelligence has, is and continues to do great things in our world today. However, it can also bring terrible things if you go the wrong way. Join Quantrimang to learn more about the dark side of artificial intelligence compared to the good in the infographic below. Invites you to read the track.



Có rất nhiều điều để nói về những hiểm họa tiềm tàng của AI - nhưng theo chiều hướng tích cực, AI có thể thực hiện cực kỳ hoàn hảo các công việc

Từ thời phát minh ra bánh xe đầu tiên đến hiện tượng Internet mới nổi, hầu hết các công nghệ đột phá đều bị phi bóng ngay từ đầu - nhưng về lâu dài, tác động của AI có thể **cực kỳ tích cực**

LỢI ÍCH TỪ AI

Tạo việc làm

Theo ước tính, vào năm 2020 **AI sẽ tạo ra 2.3 TRIỆU VIỆC LÀM**



Công việc từ AI

Lập trình viên để dạy các hệ thống AI cách đọc cảm xúc của con người, xử lý ngôn ngữ một cách tự nhiên hơn...

Người trung gian giữa AI và các leader doanh nghiệp, công chúng và cộng đồng...

Ethics controller - Những người kiểm soát có đạo đức để đảm bảo các hệ thống AI hoạt động theo giá trị của con người

Sự tăng trưởng của các công việc về dữ liệu và phân tích: 2017-2021, nhu cầu của data scientist và data engineer **dự kiến sẽ tăng 39%**

Tăng khả năng của con người

Giải phóng sự sáng tạo

Các kỹ năng cần thiết trong tương lai của AI và tự động hóa

+60%

Công nghệ

+26%

Xã hội và cảm xúc

+9%

Nhận thức cao hơn

sáng tạo, tư duy phản biện

37% lo lắng về việc tự động hóa mọi thứ sẽ làm con người mất việc làm

Nhưng 73% cho rằng công nghệ sẽ không bao giờ có thể thay thế trí não của con người

HIỂM HỌA TỪ AI

Nhiều công việc không còn chỗ cho con người

Đến khoảng năm 2033

38%

công việc tại Hoa Kỳ đã có thể được tự động hóa



Những người lao động học vấn thấp bị bỏ lại xa

Một phần ba công việc trên 32 quốc gia có nguy cơ thay đổi đáng kể do tự động hóa



86%

các nhà quản lý hy vọng rằng công nhân sẽ thay đổi các kỹ năng của họ trong tương lai

Vào giữa những năm 2030, NHỮNG NGƯỜI LAO ĐỘNG CÓ TRÌNH ĐỘ HỌC VẤN THẤP HOẶC TRUNG BÌNH THÌ CÔNG VIỆC CỦA HỌ CÓ KHẢ NĂNG BỊ TỰ ĐỘNG HÓA CAO GẤP HAI LẦN so với những người lao động có trình độ học vấn cao



47%

Học vấn thấp

46%

Học vấn trung bình

21%

Học vấn cao

Tạo ra nhiều cuộc tấn công và tuyên truyền có mục đích



Hack thông tin và xâm phạm quyền riêng tư cá nhân

Các công cụ lừa đảo AI có thể tùy chỉnh các liên kết độc hại để nhắm mục tiêu vào các nạn nhân cụ thể

Bộ dữ liệu lớn, không an toàn có thể giúp tin tặc xác định các thiết bị và nạn nhân dễ bị tấn công



Chiến tranh xâm lược

Vũ khí được cải tiến như súng bắn tia tầm xa tự ngắm mà không cần người có chuyên môn huấn luyện Máy bay thương mại không người lái/các phương tiện tự động có thể được tái sử dụng để cung cấp chất nổ và gây ra các sự cố nghiêm trọng



Chủ nghĩa độc tài / Bất ổn chính trị

Hệ thống giám sát tự động có thể giúp chính phủ thu thập dữ liệu real-time về công dân mà họ không biết

AI có thể tạo ra nhiều loại máy tuyên truyền có mục tiêu và các chiến dịch không rõ ràng

Cảnh sát Trung Quốc sử dụng máy ảnh hỗ trợ AI và kính nhận dạng khuôn mặt để quét khuôn mặt của công dân, thu thập dữ liệu và truy bắt tội phạm.

Trung Quốc đã có khoảng 200 triệu camera giám sát gấp 4 lần so với Hoa Kỳ

Thúc đẩy phân chia xã hội

AI có vẻ như là công cụ hoàn hảo để loại bỏ sự thiên vị của con người - nhưng khi một thuật toán được cung cấp dữ liệu thiên vị, nó sẽ tạo ra sự thiên vị nhiều hơn

Các hệ thống đánh giá rủi ro của cảnh sát sử dụng thuật toán AI để dự đoán khả năng bị cáo sẽ phạm tội trong tương lai nhưng sẽ vẫn tiếp tục có sự thiên vị, vì vậy chống lại người nhập cư, người da màu

Phần mềm dự đoán tội phạm cho cảnh sát thấy nơi tội phạm có khả năng sẽ thực hiện việc phạm pháp, dẫn đến việc kiểm soát quá mức các khu dân cư thu nhập thấp

Racism in

Racism out

MONG MUỐN AI KHÔNG THÀNH KIẾN, KHÔNG THIÊN VỊ

“ Tôi tin rằng AI và lợi ích của nó là không có giới hạn. Cho dù một sự đột phá xảy ra ở Thung lũng Silicon, Bắc Kinh hay bất cứ nơi nào khác, AI có khả năng làm cho mọi người sống cuộc sống tốt hơn cho toàn thế giới. ”

Racism in

Tiến sĩ Fei-Fei Li, Giám đốc Phòng thí nghiệm AI Stanford



Năm 2017, Google đã thành lập PAIR (People + AI Research), một dự án dành riêng cho việc xây dựng AI đối xử bình đẳng với mọi người - Bắt đầu với các công cụ để đánh giá và cải thiện các bộ dữ liệu được sử dụng để đào tạo AI

Những phát minh tiến bộ thay đổi thế giới



Dược phẩm	Giao thông an toàn	Giáo dục
Machine learning đang được phát triển để có thể tự chuẩn đoán và cho thuốc với từng bệnh nhân cũng như tùy chỉnh phương pháp điều trị	Xe không người lái hoặc công nghệ AI trên đường phố như camera hay các cảm biến có thể làm giảm tử vong do tai nạn xe hơi	Dữ liệu fMRI được cung cấp thông qua công nghệ AI có thể giúp ta hiểu rõ hơn về cách mỗi cá nhân học sinh học tập và xử lý thông tin

Giảm chất thải trên thế giới

Tác động Kinh tế Toàn cầu

Vào năm 2021, **việc tăng cường AI** sẽ tạo ra **2.9 NGHÌN TỶ USD** cho doanh nghiệp và **6.2 TỶ GIỜ** năng suất lao động

Tác động Môi trường Toàn cầu

Dữ liệu AI thu thập được có thể giảm thiểu lãng phí

			
Nhiên liệu Nhiên liệu sử dụng cho các phương tiện thấp hơn	Thời gian chết Giảm chi phí bảo trì và tăng thời gian hoạt động của tài sản	Năng lượng Cắt giảm tiêu thụ điện năng lãng phí trong các nhà máy kim loại	Thực phẩm và nước Giám sát cây trồng để tưới nước, chăm sóc hiệu quả hơn dẫn đến năng suất cao hơn

Các nghiên cứu chỉ ra rằng các công ty vận tải có thể giảm lượng khí thải CO2 lên tới 25% bằng cách sử dụng các công nghệ AI như giám sát dựa trên cảm biến và bảo trì đội tàu dự đoán

Cải thiện khả năng tiếp cận

Người bị mù



Ứng dụng Seeing AI của Microsoft
Ứng dụng sử dụng máy ảnh của điện thoại để mô tả tâm trạng của một người, giúp họ đọc văn bản, xác định loại tiền và thậm chí giúp chọn ra một bộ trang phục phù hợp

Người bị điếc



Hệ thống AI đọc khẩu hình
DeepMind của Google

Chính xác như một máy đọc khẩu hình chuyên nghiệp

Thiết bị

Đọc tin tức từ nhiều nguồn khác nhau được phát sóng từ tháng 3 đến tháng 9 năm 2016

46.8%*

*% từ dịch không có lời

Người chuyên nghiệp

Đọc được 200 clip ngẫu nhiên trong cùng khoảng thời gian

12.4%*

Khả năng di chuyển hạn chế



Giải thưởng Mobility Unlimited
Challenge Discovery

Nhóm chuyên gia robot đã giành được 50.000\$ để phát triển một chiếc xe lăn AI tự điều khiển bằng mắt

Ngăn chặn các thông tin sai lệch

Vào năm 2018, Home Office của Chính phủ Hoàng gia Anh và công ty khoa học dữ liệu ASI đã công bố một thiết kế AI có thể phong tỏa những tuyên truyền của ISIS

Quét video và hình ảnh trong khi tải lên

Báo cáo 94% các tuyên truyền tiêu cực với độ chính xác gần như hoàn hảo

Tự động từ chối nội dung cực đoan trước khi nó được đăng trực tuyến



Sự khéo léo của con người + trí tuệ nhân tạo = Một thế giới tốt đẹp hơn

There is a lot to say about the potential dangers of AI - but in a positive way, AI can perform extremely well on tasks.

Since the invention of the first wheel to the emerging Internet phenomenon, most breakthrough technologies have been libeled in the first place - but in the long run, the impact of AI can be extremely positive.

Benefits from Artificial Intelligence

Create jobs

It is estimated that by 2020, AI will create 2.3 million jobs.

Work from AI:

1. Programmers to teach AI systems how to read people's emotions, handle language more naturally .
2. The intermediary between AI and business leaders, the public and the community .
3. Ethics controller - Ethical controllers to ensure that AI systems work according to human values.

The growth of data and analysis jobs: 2017-2021, data scientist and data engineer needs are expected to increase by 39%.

Increase human ability

Artificial intelligence will unleash human creativity.

Future essential skills of AI and automation:

1. Technology: 60% increase
2. Social and emotional: up 26%
3. Awareness (creativity, critical thinking): an increase of 9%

37% worrying about automating things will make people lose their jobs but 73% say technology will never replace people's minds.

Danger from AI

Many jobs have no room for people

By 2033, 38% of jobs in the United States could be automated.

1. Manufacturing related industries: 53%
2. Wholesale and retail trade industries: 51%
3. Construction industries: 34%
4. Industries related to Health, health and social work: 28%
5. Education-related Industry: 12%

Low-educated workers are left far away

One-third of jobs in 32 countries are at risk of significant changes due to automation.

86% of managers hope that workers will change their skills in the future

In the mid-2030s, workers with low or average education levels are twice as likely to be automated than those with higher education levels.

1. Low education: 47%
2. Average education: 46%
3. High education: 21%

Creating many attacks and propaganda purposes is not good

1. Hack information and violate personal privacy

The AI ??scam tool can customize malicious links to target specific victims. Large, unsafe data sets can help hackers identify vulnerable devices and victims.

2. War of aggression

Improved weapons such as long-range sniper rifles without the need for expert training. Unmanned commercial aircraft / automated vehicles can be reused to deliver explosives and cause serious incidents.

3. Dictatorism / Political instability

Automated monitoring systems can help governments collect real-time data about citizens they don't know. AI can create many types of propaganda machines with targeted and unclear campaigns.

Chinese police use cameras that support AI and face recognition glasses to scan citizens' faces, collect data and retrieve criminals. China has about 200 million surveillance cameras, four times more than the United States.

Promote social division

AI seems to be the perfect tool to eliminate human bias - but when an algorithm is provided with biased data, it will create more bias.

Police risk assessment systems use AI algorithms to predict the possibility that the accused will commit crimes in the future but will continue to have bias, so against immigrants and people of color. The software predicts criminals show police where criminals are likely to commit crimes, leading to excessive control of low-income residential areas.

In 2017, Google established PAIR (People + AI Research), a project dedicated to building AI to treat people equally - Start with tools to evaluate and improve data sets used to train AI.

Progressive inventions change the world

Pharmaceuticals: Machine learning is being developed to be able to diagnose and administer medication to individual patients as well as to customize treatment.

Safe transportation: Unmanned vehicles or AI technology on the street such as cameras or sensors can reduce death from car accidents.

Education: FMRI data provided through AI technology can help us better understand how each individual student learns and processes information.

Reduce waste in the world

Global Economic Impact: By 2021, strengthening AI will generate \$ 2.9 trillion and 6.2 billion hours of productivity for businesses.

Global Environmental Impact: The collected AI data can minimize waste.

1. Fuel: Fuel used for lower vehicles.
2. Downtime: Reduce maintenance costs and increase asset uptime.
3. Energy: Reduce wasteful electricity consumption in metal factories.
4. Food and water: Monitoring plants for watering, more effective care leads to higher productivity.

Studies show that transport companies can reduce CO2 emissions by up to 25% by using AI technologies such as sensor-based monitoring and predictive fleet maintenance.

Improve accessibility

Blind person: Microsoft Seeing AI application

The app uses the phone's camera to describe a person's mood, help them read the text, determine the type of money and even help choose the right outfit.

Deaf people: The AI system reads Google's DeepMind image

Exactly like a professional mouth-reading machine.

1. Equipment: Read news from various sources broadcast from March to September 2016
2. Professional: Read 200 random clips at the same time

Limited mobility: Mobility foundation of Toyota, Unlimited Discovery Mobility Award

The robot expert team has earned \$ 50,000 to develop an eye-controlled AI wheelchair.

Prevent false information

In 2018, the Home Office of the Royal Government and the data science company ASI published an AI design that could block ISIS propaganda.

1. Scan videos and images while uploading.
2. Report 94% of negative propaganda with almost perfect accuracy.
3. Automatically rejects extreme content before it is posted online.

Human ingenuity + artificial intelligence = A better world

See more:

1. [Infographic] Future work when artificial intelligence gradually replaces people
2. [Infographic] AI and Machine Learning in the enterprise
3. [Infographic] The trend of Chatbot will explode in the future
4. Testing the latest AI of Google allows to control the whole orchestra right on Chrome, invite experience

You finished reading the article "**[Infographic] Benefits and hazards from Artificial Intelligence**" edited by the [TipsMake](#) team. We hope this article has provided you with many useful tech tips and tricks. You can search for similar articles on tips and guides. Thank you for reading and for following us regularly.
