

La Singularidad de la IA: la gran fusión

05/03/2025 El futurista y profeta de la IA Ray Kurzweil predice que las computadoras pronto alcanzarán la inteligencia humana. Después de eso, se espera que se fusionen con los humanos para formar una superinteligencia inmortal. Otros investigadores de IA son mucho más escépticos, aunque GPT-4 acaba de destacar en el test de Turing.

A finales de junio de 2024, el inventor y visionario Ray Kurzweil se sentó junto a una ventana del Hotel Four Seasons de Boston y sostuvo una hoja de papel. En ella, le mostró a un reportero del New York Times una curva de crecimiento pronunciada: ¿Cuánta potencia de cómputo podías comprar por un dólar en 1938 y cuánta anteayer?

La curva verde neón en su mano pretendía ilustrar por qué el hombre de 76 años acaba de publicar un nuevo libro: 'The Singularity Is Nearer' es la continuación de 'The Singularity Is Near', su bestseller de 2005. El concepto de singularidad tecnológica representa un posible punto en el futuro cuando la inteligencia artificial (IA) supere la inteligencia humana y luego evolucione rápidamente por sí misma.

Según esta línea de pensamiento, el progreso tecnológico sería imparable y ya no estaría controlado por los humanos. Kurzweil va un paso más allá e imagina un momento en el que mejoremos nuestros cerebros con neuronas virtuales en la nube y así "nos fusionemos con la IA y nos mejoremos con un poder de cómputo un millón de veces superior al de nuestra biología original". La creencia de Kurzweil en la singularidad se basa en la revelación mostrada por su gráfico verde. Es similar a la curva de crecimiento exponencial de la potencia de cómputo de los chips informáticos predicha por la Ley de Moore en 1965.

Kurzweil llama a esto la "ley de rendimientos acelerados". Postula que los desarrollos tecnológicos crean bucles de retroalimentación que aceleran la innovación también en otras áreas. Este desarrollo se ha incrementado rápidamente desde que publicó su primer libro sobre la singularidad en 2005: "Por un dólar obtienes aproximadamente 11,200 veces más poder de cómputo hoy", calcula.

Esto conducirá, según él, a enormes avances en biotecnología y nanotecnología. Y naturalmente en las computadoras mismas: científicos cognitivos de la Universidad de California recientemente hicieron que casi 500 participantes charlaran con personas reales y varios modelos de lenguaje extenso en una prueba. El 54 por ciento de los sujetos consideró que el modelo de IA GPT-4 era una persona. Según los investigadores, esta es la primera vez que una máquina ha pasado el test de Turing.

¿Puede una computadora pensar de manera similar a un ser humano?

En 1950, el pionero de la informática Alan Turing propuso usar un 'juego de imitación' para medir si una computadora puede pensar de manera similar a un ser humano. Tan pronto como una máquina pasa esta prueba, se puede asumir la inteligencia (artificial) de la máquina. Turing esperaba esto para el año 2000; al final sucedió en junio de 2024. Así que en un futuro próximo, los modelos de lenguaje se volverán cada vez más similares a los humanos. Los investigadores cognitivos con sede en California advirtieron inmediatamente que tales bots tendrían "consecuencias económicas y sociales de gran alcance". No son los únicos en dar la voz de alarma.

Ya en marzo de 2023, más de 1,000 expertos en los campos de tecnología e investigación habían pedido una moratoria de seis meses para el desarrollo de modelos de IA. En lugar de desarrollar programas tan rápidamente que incluso sus desarrolladores ya no pueden entenderlos ni controlarlos, se necesitan primero nuevos estándares de seguridad. Aunque hasta la fecha no han surgido medidas concretas, esto abrió el debate. Kurzweil obviamente había tocado una fibra sensible con sus declaraciones sobre la singularidad: el desarrollo de la inteligencia artificial está progresando tan rápidamente que las consecuencias apenas son previsibles.

IA débil y fuerte

Sin embargo, el diablo está en los detalles. "Existen dos tipos de IA: la IA débil, que posee una capacidad

individual, como chatear, jugar al ajedrez o conducir un automóvil, y la IA fuerte, también conocida como Inteligencia Artificial General (AGI), que emplea creatividad similar a la humana para resolver problemas para los que no ha sido específicamente programada", explica Raúl Rojas. El profesor de informática, quien ha dedicado años a investigar redes neuronales, robots y automóviles autónomos en la FU Berlín, ahora enseña matemáticas en la Universidad de Nevada. En las últimas dos décadas, la IA débil ha logrado avances significativos, superando el rendimiento humano en numerosas tareas específicas.

Sin embargo, Rojas todavía ve la transición a una AGI o superinteligencia como una perspectiva lejana. "La fusión del cerebro y la IA de Kurzweil es pura ciencia ficción". Y el sociólogo Thomas Wagner añade: "La singularidad puede entenderse de varias maneras. Para Kurzweil, la idea de la inmortalidad es muy importante, combinada con la idea de que los humanos se fusionan físicamente con la IA y surge un nuevo superser". Incluso si todavía no hay combinaciones humano-máquina, "las computadoras pensantes" podrían convertirse en realidad en los próximos dos o tres años, predice Simon Hegelich.

El científico de datos políticos de la Universidad Técnica de Múnich está trabajando él mismo en su propia IA general. "Desafortunadamente, no estamos preparados para este punto de inflexión en la historia humana", advierte Hegelich. Kurzweil ve su tesis de la singularidad con una mezcla de emoción y ambivalencia. Particularmente porque nadie en Silicon Valley sabe exactamente cómo podría surgir una super IA que incluya consciencia. "Se asume que solo tienes que alimentarla con más y más datos, y entonces la AGI surge repentinamente por sí misma a través de una chispa mágica —creo que eso es incorrecto". Pasar el test de Turing tampoco arroja luz. "Después de todo, programar una computadora para superar a los humanos no es inteligencia real. El conocimiento no es solo datos y el aprendizaje no es solo algoritmos. Como es bien sabido, las personas tampoco piensan y deciden de manera binaria en ceros y unos, sino que a menudo lo hacen de manera contradictoria".

El rápido desarrollo de la IA continúa planteando preguntas

Al científico político Hegelich le gusta referirse al filósofo Georg Wilhelm Friedrich Hegel. Hace unos 200 años, Hegel formuló el principio de no contradicción en su dialéctica. Por ejemplo, una persona puede odiar y amar a otra persona al mismo tiempo. Una superinteligencia real y por lo tanto también ética tendría que "crecer" de manera similar a un niño humano. "Cada bebé tiene una predisposición a ser inteligente". Según Hegelich, por lo tanto, habría que construir una computadora que sea inteligente en términos de su algoritmo básico —su "predisposición".

Tal AGI aprendería automáticamente por sí misma y también produciría nuevo conocimiento, en lugar de solo recombinar el conocimiento conocido. Desarrollaría un tipo de consciencia similar a la de las formas de vida biológicas. Si esta forma de singularidad se realizará alguna vez sigue siendo una incógnita. Una cosa es cierta: El rápido desarrollo de la IA continúa planteando muchas preguntas que nosotros los humanos tendremos que responder.

Información

Texto publicado por primera vez en la revista Porsche Engineering, número 2/2024.

Texto: Hilmar Poganatz

Copyright: Todas las imágenes, videos y archivos de audio publicados en este artículo están sujetos a derechos de autor. No se permite la reproducción total o parcial sin el consentimiento por escrito de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG. Por favor, contacte con newsroom@porsche.com para más información.

MEDIA ENQUIRIES

Elizabeth Solís

Public Relations and Press
Porsche Latin America
+1 (770) 290 8305
elizabeth.solis@porschelatinamerica.com

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es/2025/innovacion/pla-porsche-engineering-ai-singularidad-38793.html