

A Breakthrough for A.I. Technology: Passing an 8th-Grade Science Test

Enviado por jorge leon martinez en Jue, 09/26/2019 - 12:35

Cita:

Metz, Cade [2019], "A Breakthrough for A.I. Technology: Passing an 8th-Grade Science Test", *The New York Times*, New York, 4 de septiembre, <https://www.nytimes.com/2019/09/04/technology/artificial-intelligence-ar...> [1]

Fuente:

Otra

Fecha de publicación:

Miércoles, Septiembre 4, 2019

Revista descriptores:

Corporaciones militares - corporaciones civiles que participan en la producción militar o en actividades militares [2]

Estudios de caso: actividades - empresas [3]

Formas de la guerra [4]

Fronteras del capital [5]

Sujetos de la guerra [6]

Tecnologías militares - tecnologías de uso dual [7]

Tema:

Avances en el desarrollo de Inteligencia Artificial

Idea principal:

Cade Metz es corresponsal en el área tecnológica para el New York Times, donde cubre temas como Inteligencia Artificial, automóviles autónomos, realidad virtual, además de nuevas áreas emergentes. Anteriormente fue director en el área de redacción, en la revista Wired.

Después de años de trabajo, científicos pertenecientes al Instituto Allen para la Inteligencia Artificial por fin pudieron construir un sistema que pudiera resolver el 90% de un examen de 8° grado (nivel secundario) y el 80% de un examen de 12° grado (nivel bachillerato). Aunque pudiera parecer poco, el sistema llamado Aristo representa un avance significativo en el desarrollo de inteligencia artificial que puede tanto entender el lenguaje como imitar los procesos de razonamiento lógico y de toma de decisiones que realiza cualquier ser humano.

El sistema Aristo comenzó a construirse en 2013, tiempo después de que el instituto fuera fundado por Paul Allen, multimillonario de Seattle y co-fundador de la empresa Microsoft. Desde entonces, el objetivo de resolver exámenes hechos para estudiantes resultó ser un punto de referencia para el desarrollo de la inteligencia artificial, el cual se basaba hasta aquel entonces en juegos como el ajedrez, el backgammon o en tareas creadas específicamente para

máquinas. La razón radica en que resolver exámenes exige más que el aprendizaje de reglas; requiere de la formulación de conexiones usando la lógica.

La construcción del sistema no empezó de la nada. Si bien se dio un paso importante en el año 2016 en Londres, cuando el laboratorio inglés DeepMind pudo construir un sistema capaz de vencer al mejor jugador del mundo en el antiguo juego del Go, la base fundamental fue construida a partir del trabajo que Google realizó en el desarrollo del sistema Bert, el cual utilizaba una red neuronal artificial para aprender nuevas tareas a partir del análisis de una vasta cantidad de información. Con base en ello, Bert fue alimentado con numerosos artículos de Wikipedia, libros digitales, además de una cantidad importante de novelas de romance y ciencia ficción, entre otros, lo que desembocó en la comprensión por parte del sistema sobre la manera fundamental en que el lenguaje está construido. Al final, Bert pudo adivinar la palabra faltante en una serie de oraciones.

Es sobre la base de los sistemas denominados “modelación del lenguaje” que sistemas como Bert y Aristo pueden desplegarse hacia una amplia serie de tareas; desde motores de búsqueda hasta sistemas de mantenimiento de registros en hospitales.

No obstante que los desarrolladores de tecnología aún ven con optimismo moderado la capacidad de tales innovaciones para manejar con soltura el lenguaje natural, e inclusive duplicar las capacidades de verdadera inteligencia, Oren Etzioni, profesor de la Universidad de Washington y supervisor del Instituto Allen, indica con confianza que tales sistemas podrían desencadenar consecuencias significativas en el área de los negocios, así como en la generación de productos desarrollados por Start-ups y grandes compañías. En tanto que tales sistemas pueden aprender los “caprichos del lenguaje”, las nuevas investigaciones podrían apuntar hacia el desarrollo de sistemas que puedan mantener una conversación decente e incluso hacia la propagación e identificación de información falsa.

Con todo, los desafíos continúan siendo significativos, sobre todo si se toma en cuenta que el lenguaje representa solo una pieza del rompecabezas. Jingjing Liu, investigadora de Microsoft, participó en la construcción de un sistema que pudiera resolver el examen de admisión para niveles de posgrado. Aunque la sección del lenguaje fue realizable, la sección matemática representó un tema totalmente desafiante.

Datos cruciales:

1. Los laboratorios mas importantes del mundo (Allen Institute, Microsoft, Google, DeepMind, Fast. ai) están mejorando rápidamente la habilidad de las máquinas para entender y responder ante el lenguaje natural. Las maquinas están volviéndose mejores en analizar documentos, encontrar información, responder preguntas, e inclusive en generar lenguaje por cuenta propia.

Nexo con el tema que estudiamos:

Los grandes institutos privados ubicados en el sector de desarrollo de la Inteligencia Artificial continúan dando de que hablar. En particular, resulta relevante el posible uso relacionado con las tecnologías de la comunicación para el despliegue y reconocimiento de información falsa. Cabe recordar que, con la finalidad de abarcar cada vez mas el espectro completo de la dominación, la

generación de narrativas tendrá un lugar relevante en los propósitos para lograr un control social más sofisticado.

Source URL (modified on 1 Octubre 2019 - 4:50pm): <http://let.iiec.unam.mx/node/2425>

Links

- [1] <https://www.nytimes.com/2019/09/04/technology/artificial-intelligence-aristo-passed-test.html>
- [2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/72>
- [3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>
- [4] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/formas-de-la-guerra>
- [5] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/18>
- [6] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/sujetos-de-la-guerra>
- [7] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/tecnolog%C3%ADas-militares-tecnolog%C3%ADas-de-uso-dual>