

Usan la IA para descifrar pergaminos carbonizados por el Vesubio

Los científicos esperan que una combinación de inteligencia artificial y experiencia humana ayude a descifrar antiguos pergaminos carbonizados por una erupción volcánica hace 2.000 años.

En la década de 1750 se encontraron cientos de rollos de papiro entre los restos de una lujosa villa en la ciudad romana de Herculano, que junto con la vecina Pompeya fue destruida cuando el monte Vesubio entró en erupción en el año 79 d.C.

El calor y la ceniza volcánica del Vesubio destruyeron la ciudad y preservaron los pergaminos, pero en un estado ilegible, convirtiéndolos en bloques frágiles carbonizados que se desintegran si se desenrollan físicamente.

Durante más de 250 años, eruditos y científicos han trabajado en formas de descifrar los pergaminos, la gran mayoría de los cuales se encuentran en la Biblioteca Nacional de Nápoles.

En 2023, varios ejecutivos tecnológicos patrocinaron la competencia "Desafío Vesubio", ofreciendo recompensas en efectivo por esfuerzos para descifrar los pergaminos con aprendizaje automático, visión por computadora y geometría.

El miércoles, el desafío anunció un "avance histórico", diciendo que los investigadores habían logrado generar la primera imagen del interior de uno de los tres pergaminos que se encuentran en la Biblioteca Bodleiana de la Universidad de Oxford.

El informático de la Universidad de Kentucky Brent Seales, cofundador del Desafío del Vesubio, dijo que los organizadores estaban "encantados con el éxito de la imagen de este pergamino". Dijo que "contiene más texto recuperable del que jamás hemos visto en un pergamino escaneado de Herculano".

El pergamino fue escaneado por Diamond Light Source, un laboratorio en Harwell, cerca de Oxford, que utiliza un acelerador de partículas conocido como sincrotrón para crear un rayo X intensamente poderoso.

Los científicos luego utilizaron la IA para unir las imágenes, buscar tinta que revelara dónde hay escritura y mejorar la claridad del texto. El proceso condujo a una imagen 3D del rollo

que permitió a los expertos desarrollarlo virtualmente, utilizando un proceso llamado segmentación.

La IA, tal como está, tiene sus límites. Hasta ahora se ha descifrado poco texto. Una de las pocas palabras que se ha identificado es la antigua palabra griega para "asco".

Se está alentando a los eruditos a unirse al esfuerzo para completar el texto.

"Todavía estamos al comienzo de un largo proceso", dijo Peter Toth, el curador Cornelia Starks de Colecciones Griegas en la Bodleiana, a The Associated Press. "Necesitamos mejores imágenes, y están muy positivos y muy, muy seguros de que aún pueden mejorar la calidad de la imagen y la legibilidad del texto".

Toth también expresó su esperanza de que la tecnología pueda estar disponible localmente para que los otros dos pergaminos frágiles no tengan que ser transportados a la sede de Diamond. "Tal vez haya algo que se pueda mover", dijo. "Y luego no olvidemos que hay como 1000 pergaminos más en Nápoles".

Con información de Primicia