

# Tecnología permitirá a la IA ver a través de la oscuridad

En un avance científico que podría cambiar el panorama de la robótica y los vehículos, los investigadores de la Universidad de Purdue han presentado HADAR, una innovadora tecnología que permite a la inteligencia artificial (IA) “ver” a través de la oscuridad de manera tan precisa como si fuera plena luz del día.

HADAR, que significa “Detección y alcance asistidos por calor”, fusiona la física térmica, la imagen infrarroja y el aprendizaje automático para superar las limitaciones de la visión en la oscuridad.

Como explica Teche Blog, HADAR desafía la oscuridad total al recuperar la textura de las señales de calor enmarañadas y, luego, desentrañar con precisión la temperatura, la emisividad y la textura (TeX) de todos los objetos en la escena.

Lo anterior implica que HADAR puede “ver” la textura y la profundidad a través de la oscuridad, al igual que lo haría bajo luz solar intensa, y también detectar características físicas más allá de las imágenes visibles RGB o los sensores térmicos convencionales.

## ¿Cuál es el fundamento teórico de HADAR?

Zubin Jacob, profesor asociado de ingeniería eléctrica e informática de Elmore, describe el fundamento teórico de esta asombrosa tecnología: “Nuestro trabajo establece los fundamentos teóricos de la percepción térmica, demostrando que la oscuridad total lleva consigo la misma cantidad de información que la luz del día. La evolución ha sesgado a los seres humanos hacia el día. La percepción de las futuras máquinas superará la antigua dicotomía entre día y noche”.

Los posibles usos de HADAR son vastos y emocionantes. Desde la mejora de la navegación autónoma en vehículos hasta la potenciación de la eficiencia en la robótica, esta tecnología podría desencadenar una revolución en la forma en que interactuamos con el mundo en la oscuridad.

Con la posibilidad de “ver” más allá de lo visible y la capacidad de trascender la limitación de la iluminación, HADAR podría allanar el camino para una nueva era de percepción artificial.

Con información de [Fayerwayer](#)