

Detección de objetos con Deep Learning

El Deep Learning es un método de Machine Learning y viene de la idea de imitar el funcionamiento de las neuronas en los humanos. Éstas trabajan conjuntamente pero sin una tarea concreta, la experiencia va reforzando ciertas conexiones y hace posible el aprendizaje.

Y aunque este enfoque de la biología sirvió como inspiración, las redes neuronales son un algoritmo y responden a unos parámetros que se combinan para predecir un resultado a tiempo real. La máquina “va aprendiendo” desde su experiencia cómo lo hacemos los humanos, la vamos entrenando.

La aplicación de este concepto que nace en los años 40 y 50 no ha sido viable hasta ahora, gracias al desarrollo de las altas capacidades computacionales. Hoy su utilización está extendida desde lo trivial hasta lo vital. Usas Deep Learning cuando le pones un sombrero a tu imagen en movimiento en Instagram o cuando tu Apple Watch te indica que han faltado unos segundos más en tu lavado de manos.

Lo revolucionario del sistema es que permite identificar patrones de manera rápida y eficaz a partir de un gran conjunto de datos e imágenes. Se enseña un resultado a la máquina y ella aprende los pasos que hacen posible la consecución del objetivo. Gracias a ello ya se pueden detectar posibles casos de cáncer si le ofrecemos imágenes de cuerpos sanos y afectados.

Las redes neuronales son la respuesta a infinidad de problemas que antes no sabíamos cómo abordar. Álvaro Hernandez es parte de nuestro equipo y ha profundizado en estos conceptos en su Master en Stanford University pero sobretudo en su proyecto personal de construcción de un coche autónomo que tendrá listo en junio. Conoce más sobre Deep Learning en esta [Interacso Talks](#).