

Fujitsu desarrolla la nueva Inteligencia Artificial Actlyzer

Fujitsu Laboratories y Fujitsu Research and Development Center han creado una innovadora **tecnología de Inteligencia Artificial (IA) para el análisis del comportamiento basado en video**. Denominado Actlyzer, este desarrollo puede reconocer una variedad de actividades humanas sutiles y complejas, sin depender de grandes cantidades de datos.

Las tecnologías de aprendizaje profundo requieren convencionalmente grandes cantidades de datos de video para que los sistemas de capacitación reconozcan comportamientos individuales, y los datos de estas imágenes deben recopilarse desde cero, para agregar cada nuevo comportamiento. Este proceso supone mucho tiempo y significa que a menudo puede llevar varios meses introducir la IA de forma funcional en este campo.

Aprovechando el hecho de que los comportamientos humanos generalmente consisten en una combinación de movimientos y acciones básicas (por ejemplo, caminar, asentir, extender la mano), Fujitsu ha creado una **tecnología que permite reconocer comportamientos humanos más complejos**, incluso cuando aparece un individuo que actúa de forma sospechosa o parece inclinado a realizar una compra, y para ello ha entrenado a la IA para que reconozca con anticipación unas 100 acciones básicas.

Los posibles casos de uso de **esta nueva tecnología incluyen la detección automática de personas involucradas en actividades sospechosas**, encuestas de interés de productos basadas en el reconocimiento del comportamiento de compra por parte de los clientes y aplicaciones de capacitación mediante la comparación de las habilidades de los trabajadores experimentados y novatos en las fábricas.

Actlyzer demuestra el compromiso de Fujitsu para ofrecer nuevas y emocionantes tecnologías de **IA con énfasis en su potencial centrado en las personas**, ofreciendo un despliegue rápido en los negocios para contribuir a una mayor seguridad, operaciones optimizadas, así como mejores puestos de trabajo para los empleados.

Avances

Los recientes avances en IA y técnicas de aprendizaje profundo han hecho realidad las tecnologías de **reconocimiento de comportamiento basadas en imágenes**. Aun así, la adquisición de suficientes datos de imagen o video para entrenar sistemas de IA, especialmente para el reconocimiento de comportamientos que consisten en acciones o movimientos múltiples y discretos, ha presentado un obstáculo significativo para el uso en el mundo real de tecnologías que pueden reconocer comportamientos complejos o sutiles.

Actlyzer puede reconocer comportamientos complejos, compuestos de múltiples acciones o movimientos, sin la necesidad de un extenso video aprendizaje. Puede definir de manera única unas 100 acciones básicas que constituyen comportamientos complejos y puede reconocerlos a

través del aprendizaje profundo. Estamos hablando de aproximadamente 100 tipos de acciones básicas con una precisión promedio de 90% o más, mediante el entrenamiento del sistema, utilizando una gran cantidad de datos de video por adelantado.

Además de caminar y correr, este sistema puede reconocer con precisión movimientos básicos más sutiles, como girar la cabeza hacia la derecha o a la izquierda, inclinar la cara hacia arriba, o hacia abajo.

La tecnología también puede reconocer comportamientos complejos, al especificar combinaciones de acciones básicas, orden, lugar y objetivo de acción. Actlyzer es capaz de hacerlo sobre varias acciones con configuraciones simples y la precisión del reconocimiento se puede ajustar de inmediato cambiando los parámetros.