



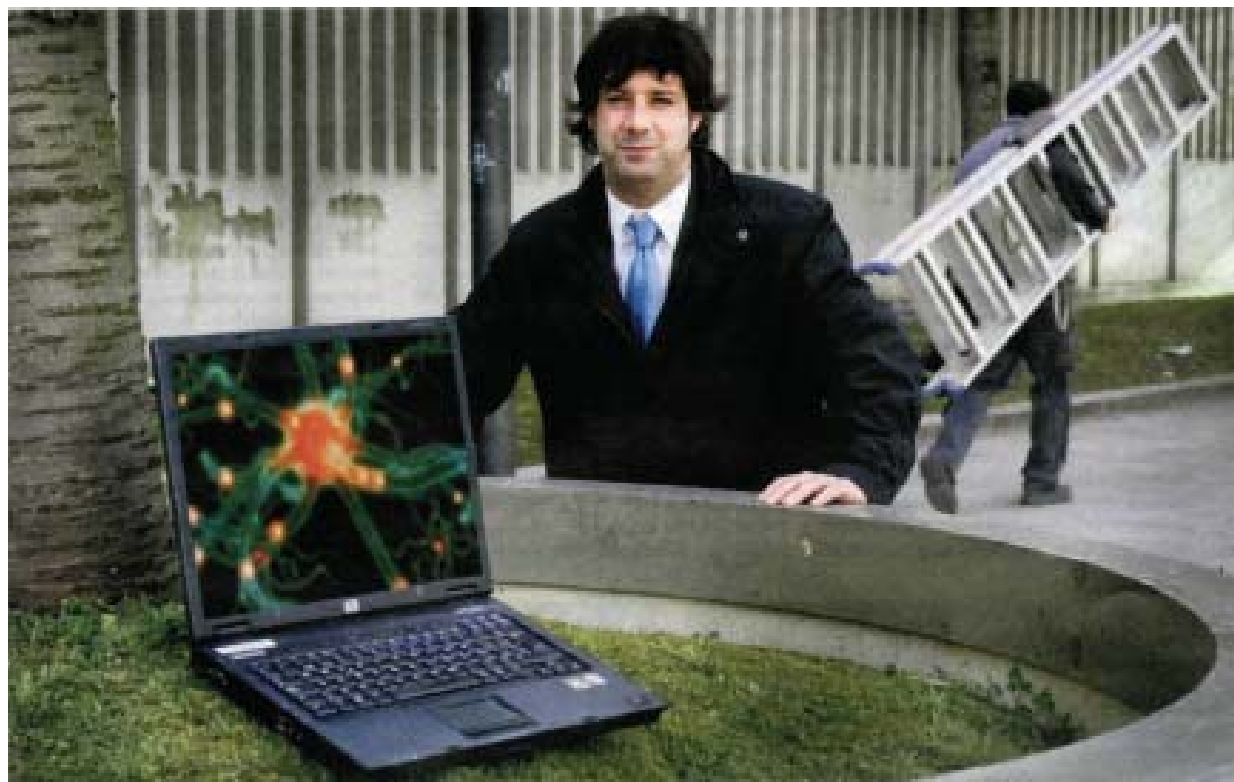
Ibermática crea la tecnología que reconoce el rostro humano

>INFORMÁTICA/ La firma vasca desarrolla un sistema de inteligencia artificial que permite la identificación facial de personas y objetos físicos

La inteligencia artificial es una de las tecnologías que más aplicaciones prácticas tienen en la vida cotidiana. En el mundo de la publicidad de Internet, gigantes como Google o Microsoft la emplean pa-

ra predecir las preferencias de consumo de potenciales clientes con herramientas que les ayudan a conocer sus datos personales. Ibermática ha desarrollado un sistema innovador basado en esta

tecnología que posibilita reconocer personas y objetos. Entre sus aplicaciones destacadas está la posibilidad de acceder al centro de trabajo sin necesidad de usar tarjetas de identificación. **PÁGINA 6**



Aitor Moreno, de Ibermática, muestra el prototipo ideado para reconocer personas y objetos. / ELIARROBERTO

> INFORMÁTICA

Tecnología que fotografía personas

Ibermática idea un sistema informático basado en la inteligencia artificial capaz de identificar rostros de ciudadanos y objetos con una gran precisión. Por **Patxi Arostegi**

La inteligencia artificial es una tecnología que cada día gana más presencia en nuestra vida más cotidiana. Las grandes multinacionales como Google o Microsoft la emplean para poder predecir las preferencias de potenciales internautas y ofrecerles una publicidad personalizada en sus buscadores.

La empresa vasca Ibermática ha dado un paso adelante en diversificar las utilidades que se le pueden extraer a esta ciencia a través de un innovador sistema informático capaz de reconocer objetos y personas con una gran precisión.

«Vimos que no existía ningún buscador que pudiera identificar imágenes en la Red. Hasta ahora se han hecho buscadores con texto, pero faltaba un sistema que pudiera clasificar las imágenes de Internet para realizar las búsquedas de otras imágenes», explica Aitor Mo-

reno, responsable del área de Sistemas Inteligentes en Ibermática.

En la práctica el primero sistema ideado por la firma tecnológica vasca se basa en la imitación del funcionamiento del cerebro humano. No en vano, el programa al igual que ocurre con la mente se le entrena a través de un mecanismo de «ensayo y error» que le ayuda a asociar la información que recibe a través de un proceso de aprendizaje interno», indica.

«Como sucede en un entrenamiento deportivo cuando tiramos a la canasta, nuestro cerebro relaciona la parábola correcta con un enceste. El sistema artificial también se entrena para asociar la imagen de la persona con un NIF o un código concreto».

Para ello, los responsables del proyecto han desarrollado un sistema basado en 'redes neuronales artificiales' que, al enseñarles diez fotografías diferentes de una per-

sona u objeto pueden reconocerlo con una gran exactitud. «El programa contiene una malla de píxeles en la que se identificará la imagen mostrada que será clasificada y vinculada a un código determinado para diferenciarlo de otros ciudadanos».

Entre las múltiples aplicaciones que ofrece esta novedosa aplicación destaca la identificación facial de las personas. Una prestación que puede ponerse en práctica en los controles de acceso de edificios públicos y privados. Así, el sistema creado por Ibermática permite a los empleados de una empresa entrar a su edificio sin necesidad de tener que enseñar su tarjeta identificativa personal. «El sistema reconoce el rostro registrado del trabajador y automáticamente emite una señal que abre la barrera de la entrada», describe el responsable del proyecto en Ibermática.

Junto a la identificación facial otros beneficios prácticos que ofrece este invento reside en poder controlar posibles fallas productivas en estornos industriales. «Su precisión posibilita detectar si los tubos salen con errores o no del horno o si las piezas han sido fabricadas con la calidad precisa».

A esta utilidad, una la posibilidad de catalogar imágenes en cualquier ámbito. No en vano podría identificar matrículas de vehículos estacionados en los aparcamientos, localizar objetos en videos de la Red o poder «controlar el cambio de etiquetas que pueden hacerse en supermercados».

«Los códigos de barras pueden dejar pasar productos con etiquetas modificadas, pero nuestro programa permite identificar el código original con el producto asignado, lo que evita la picaresca del cambio de etiquetas», concluye.

Una aplicación muy versátil para emplearse en diferentes ámbitos

La adaptabilidad de esta tecnología al entorno la convierte en un medio perfecto para su empleo en diferentes ámbitos. En el campo sanitario, la inteligencia artificial tiene una amplio margen de aplicación para el control de personas mayores en su vida cotidiana domiciliaria. «Ellems visto que con cámaras dotadas con este programa podrían visualizar de forma remota si el residente come, duerme o si ha cometido una conducta anómala como una caída en el

baño», relata Aitor Moreno, responsable de Sistemas Inteligentes en Ibermática. A esta importante aplicación el sistema ideado por los ingenieros de la firma vasca se podría aplicar también en el sector del mantenimiento de maquinaria industrial. «Podría descubrir si se ha estropeado y contribuiría con sus imágenes a esclarecer incidencias o anomalías de comportamiento de las máquinas». La versatilidad de esta aplicación informática no se queda aquí



Imagen de un reconocimiento facial / E.I.A.

ya que también tendría un valor especialmente innovador. «Es capaz de identificar las emociones en los rostros de las personas, porque las tiene ya preclasificadas. A ello une su potencialidad para asignar «música idónea al gusto y necesidades de las personas», añade Moreno, quien añade la posibilidad de predecir fenómenos meteorológicos.