

NOTA DE PRENSA

Dispositivo 'eye tracker' para controlar elementos sin contacto

- *El centro tecnológico Tekniker ha diseñado la electrónica y la mecánica completa de un innovador dispositivo de 'eye-tracking'*
- *El dispositivo Hiru, lanzado en enero de 2021 por la start-up vasca Irisbond, posibilita seleccionar una opción en una pantalla o elegir el piso en un ascensor solamente con la mirada*

[Eibar, 13 de abril de 2021] – ¿Es posible realizar tareas tan cotidianas como seleccionar una opción en pantalla, llamar al ascensor o sacar dinero de un cajero mediante un simple gesto ocular? Los avances digitales no tienen límites y la forma de interactuar con diferentes dispositivos cambia con rapidez. Prueba de ello son los sistemas 'eye tracker' como Hiru, un dispositivo tecnológico multiplataforma que puede convertirse en el gran aliado, no solo de personas con movilidad reducida que padecen enfermedades como la ELA, por ejemplo; sino de cualquier persona, ya que hoy en día tocar una superficie que ha estado en contacto con el Covid-19, por ejemplo, puede ser una fuente de infección.

Asimismo, de cara a futuro, esta tecnología se contempla como una posible herramienta de apoyo para dar un paso más en el camino hacia al transporte autónomo y su automatización, entre otras aplicaciones.

A la venta a partir de enero de 2021

El dispositivo ha sido lanzado al mercado en enero de 2021 por la start-up vasca **Irisbond** y ha contado con el soporte especializado del centro tecnológico **Tekniker**, miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA), para el desarrollo de la electrónica y mecánica completa del producto, que se conecta con otros dispositivos como tablets o PC vía USB.

Para ello, Tekniker, que cuenta con amplia experiencia en el desarrollo de producto electrónico, en sus procesos de certificación, además de instrumentación de ensayo propio, ha desarrollado el diseño electrónico del dispositivo (*hardware*, *drivers* de bajo nivel, *software* base para el desarrollo del sistema operativo propio), así como el diseño mecánico y la estética del producto.

“Para lanzar el primer dispositivo de ‘eye-tracking’ multiplataforma al mercado, necesitábamos la colaboración de especialistas en lumínica, óptica y electrónica. Hemos encontrado en Tekniker el *partner* perfecto para complementar el conocimiento de Irisbond y desarrollar conjuntamente un proyecto muy avanzado, que, por primera vez en el mundo, va a permitir interactuar con dispositivos de cualquier sistema plataforma operativo con la mirada”, explica Eduardo Jauregui, co-fundador y CEO de Irisbond.

Se trata de un dispositivo electrónico que incorpora un micro de bajo consumo, una memoria DDR4, un sistema de iluminación LED infrarrojo y un sensor CMOS de última generación, lo que le permite realizar una rápida adquisición de imágenes y su procesado para el envío vía USB a un PC o tablet.

La integración también ha sido un factor clave en el desarrollo. En este sentido, ha sido necesario un gran esfuerzo por parte del departamento de Diseño, Fabricación y Montaje de Tekniker para obtener un diseño resistente, moderno, compacto y vistoso que cumpla todos los requisitos impuestos desde el punto de dispositivo electrónico. “No hay que olvidar que uno de los potenciales usos del equipo es ubicarlo junto a una tablet, para poder controlarla. Como elemento portátil, el tamaño es especialmente crítico”, precisan fuentes del centro tecnológico.

El resultado del trabajo es un ‘eye-tracker’ de última generación, con procesamiento interno, gran resolución, un menor consumo y tamaño, un coste de fabricación más reducido y una alta velocidad de adquisición de imágenes. Además, tiene la ventaja competitiva de ser el único que se puede utilizar con las tres grandes plataformas de sistemas operativos en tablets y smartphones: Microsoft (Windows), Apple (iOS) y Android.

Riguroso proceso de certificación

Para su introducción en el mercado y su comercialización en Europa y Estados Unidos, el producto creado a raíz de la colaboración entre Tekniker e Irisbond ha superado un riguroso y complejo proceso de certificación, correspondiente al mercado CE y FCC. En menos de un año, se ha desarrollado, probado, certificado e industrializado un producto que puede venderse en todo el mundo.

“Todo dispositivo que quiera comercializarse debe cumplir con los requisitos mínimos que establecen sus normativas aplicables. En el caso de dispositivos electrónicos como Hiru, es fundamental superar determinados ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC), así como acreditar determinadas condiciones en cuanto a seguridad eléctrica y seguridad de uso”, apuntan desde el centro tecnológico.

La experiencia del centro tecnológico en este tipo de productos electrónicos, así como en sus procesos de certificación ha sido fundamental. Además, Tekniker cuenta con instrumentación de ensayo propia que le permite validar sus soluciones internamente.

“En Tekniker integramos una metodología específica desde la fase de concepción de un dispositivo (*hardware* y *software*) que cumple unas normativas para poder acreditar e internacionalizar nuestros productos y, según el caso, lograr el Mercado CE, la certificación UL, la acreditación FDA o la certificación GL”, añaden desde el centro tecnológico.

Gracias a esta solución, las empresas podrán desarrollar iniciativas que requieran de la libertad de controlar cualquier dispositivo con la mirada. De hecho, ya se han planteado posibles aplicaciones en sectores como la automoción, el neuromarketing, la investigación, las *smart homes*, la robótica, la salud o la educación.

“Con este proyecto se ha abierto una vía para poder incluso desarrollar ámbitos mucho más profundos y desarrollar proyectos más ambiciosos”, afirma Jauregui.

Sobre Tekniker

Tekniker es un centro tecnológico especializado en Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies, Ingeniería de Producto y TICs para fabricación. Su misión es aportar crecimiento y bienestar a través de la I+D+i al conjunto de la sociedad, contribuyendo de manera

sostenible a la competitividad del conjunto del tejido empresarial. Tekniker es miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA).

Más información:

GUK ▶ Eider Lazkano

eider@guk.es | Tel. 620 807 344