GAFAS DE REALIDAD INTEGRADA

Descripción:

Primero fue la realidad virtual, que mostraba un mundo virtual generado por el ordenador. Después la realidad aumentada, que añadía información a la realidad captada. Ahora hablamos de realidad integrada, que interpreta la realidad captada y permite añadir o quitar elementos de ésta (visuales y sonoros) para integrarla con la realidad generada por el ordenador, y así formar la realidad integrada que percibirá el sujeto. El nuevo dispositivo corresponde a unas gafas que constan de dos cámaras frontales de alta resolución, y otras dos laterales, una a cada lado, consiguiendo así una visión casi completa (unos 350°) alrededor del sujeto. Las gafas también incorporan micrófonos para recibir el sonido ambiente procedente de cada lado, y dos inferiores encargados de recibir lo que diga el portador de las gafas, así como de auriculares uno a cada lado. También dispone de dos cámaras infrarrojas para seguir los movimientos sacádicos de los ojos. Además cuenta con un interruptor situado en la parte superior, y un conector en la parte inferior para cargar las baterías internas. Internamente, además de las pantallas de alta resolución ya mencionadas, dispone de un procesador central y varios dedicados a la interpretación en tiempo real del entorno del sujeto captado por las distintas cámaras y micrófonos. Además de la batería ya citada, dispondría de localización GPS, conexiones inalámbricas de alta velocidad, así como giroscopios y brújula, todos electrónicos. Usaría cualquier dispositivo móvil como interfaz, e incluso podría utilizar como ayuda la capacidad de cómputo de dicho dispositivo si fuera necesaria. Todas estas funciones estarían controladas y coordinadas por el citado procesador central.

Etiquetas:
Realidad Virtual, Gafas De Realidad Integrada, Gafas De Realidad Virtual

Sectores:
TIC, Construcción, Transporte, Turismo, Cultura y Educación

Áreas:
Hardware / Dispositivos / Componentes, Nuevas Tecnologías

Ventajas competitivas:

Estas gafas presentan las siguientes ventajas: - Realiza un procesamiento en tiempo real del sonido entrante para ofrecérselo al portador con las modificaciones adecuadas a la realidad integrada. - Las dos cámaras frontales captan lo que vería el sujeto sin las gafas, para su procesamiento en tiempo real a fin de formar la realidad integrada. - Las dos cámaras laterales permiten ir procesando todo el entorno del sujeto antes de que éste pueda girarse, de manera que la respuesta al procesado se perciba como inmediata. Además permite avisar al sujeto en caso de necesidad de algún evento que está fuera de su visión. - Conocer los movimientos sacádicos de los ojos permite a las gafas procesar en detalle primero los lugares a los que está mirando el sujeto, y además puede suministrar información en tiempo real de aquello a lo que mira. - Las órdenes verbales agilizan en gran manera la utilización de las gafas.

Usos y aplicaciones:

Las posibilidades de aplicación del dispositivo propuesto son prácticamente ilimitadas. Sectores como los vídeojuegos, la enseñanza, el turismo o la arquitectura son sólo algunos en los que el potencial de utilización sería enorme.

Número de publicación patente: ES2639862B1
Titulares: Universidad De Málaga
Inventores: Gonzalo Pascual Ramos Jimenez
Fecha de prioridad: 31/03/2017
Nivel de protección: Nacional (España)

Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)