

FICOSA y centros de investigación trabajan para desarrollar el retrovisor del vehículo del futuro

El proyecto PLENO3D tiene por objetivo desarrollar cámaras plenópticas que permitan visualizar el entorno en 3D y mejorar la conducción de vehículos que llevan cámaras y monitores para sustituir los espejos retrovisores exteriores. Este sistema mejorará la seguridad vial y proporcionará nuevas funcionalidades a las aplicaciones inteligentes en el automóvil

El espejo retrovisor es una de las herramientas que más seguridad nos aporta a la hora de conducir por lo que cualquier innovación sobre este elemento revolucionará el sector de la automoción. Un consorcio formado por el **Instituto Tecnológico de Óptica, Color, e Imagen (AIDO)**, el **Grupo Ficosa**, **Tedesys** y el **Instituto de Óptica CSIC**, está investigando un sistema pionero en el mundo que permitirá sustituir los espejos retrovisores exteriores por una cámara plenóptica (3D) que reproducirá una imagen en 3D del entorno. La captura de la cámara podrá visualizarse en un monitor ubicado en el interior del vehículo.

La visión humana es binocular, esto quiere decir que captura dos imágenes diferentes de una misma escena. Luego el cerebro las compara y fusiona para darnos información sobre la profundidad del entorno que nos rodea. Esta información pierde precisión cuando los objetos cercanos se reflejan en un retrovisor convencional.

Por ese motivo, dentro del proyecto, se diseñará una cámara plenóptica que, mediante la tecnología de visión artificial, reconstruirá el entorno tridimensional para que el conductor pueda percibir la profundidad de la escena. Para ello, se empleará una única cámara que dispondrá de un número determinado de diminutas lentes capaz de capturar multitud de imágenes en distintos ángulos y posiciones –el efecto es similar a los ojos de una mosca–. La suma de todas ellas dará como resultado una única imagen tridimensional que permitirá contemplar la escena desde determinadas perspectivas sin necesidad de utilizar gafas especiales.

Además, este sistema proporcionará información en tiempo real que lo convertirá en una eficiente herramienta de ayuda a la conducción. Por ejemplo, podría avisar en el monitor de la localización exacta de otros vehículos o peatones, calcular la distancia a la que se encuentra cualquier objeto próximo al automóvil para facilitar las maniobras de aparcamiento, etc.

Esta iniciativa, denominada PLENO3D, forma parte de un proyecto **INNFACTO** que cuenta con el apoyo del **Ministerio de Economía y Competitividad** y el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**.

Para más información

Nicolás Copérnico, 7-13 T.+34 96 131 80 51
Parque Tecnológico F.+34 96 131 80 07
46980 Paterna
Apdo. correos 139
VALENCIA / ESPAÑA www.aido.es

Cristina García (610 750 243)
Marketing y Relaciones Externas
cgarcia@aido.es