



## **El Instituto de Automática e Informática Industrial de la Politècnica de València desarrolla un sistema de vigilancia inteligente para grandes infraestructuras como puertos o aeropuertos**

- **Los proyectos SENSE y ViCoMo han sido presentados en el marco de una Jornada de Tecnologías Gráficas y Visión por Computador**
- **Los dispositivos son capaces de prevenir desde accidentes laborales a robos o intrusiones**

El Instituto de Automática e Informática Industrial (Instituto ai2) de la Universitat Politècnica de València ha presentado hoy en la VI Jornada de Tecnologías Gráficas y Visión por Computador el proyecto SENSE (acrónimo de *Smart Embedded Network of Sensing Entities*), un sistema de seguridad que permite detectar situaciones de riesgo o comportamientos anómalos, como el abandono de una maleta, en espacios grandes del tipo de un aeropuerto. Mediante la instalación de cámaras que adquieren imágenes de forma continua, los investigadores son capaces de modelar la escena del aeropuerto y detectar todo aquello que quede fuera de lo común (por ejemplo, el hecho de que dicha maleta esté situada a una distancia excesivamente alejada de una persona, lo que implicaría que estaría abandonada).

La jornada celebrada hoy por el Instituto ai2 de la UPV, que ha reunido a expertos y empresas interesados en los nuevos métodos de seguridad, ha acogido también la exposición de ViCoMo (*Visual Context Modelling*), un proyecto europeo en el que participan universidades y empresas de varios países y que puede considerarse una evolución del proyecto SENSE en cuanto a la interpretación de las imágenes se refiere (con ViCoMo los espacios grabados se pueden visualizar en 3D y, por lo tanto, de una forma mucho más real). Precisamente esta es el área del proyecto que desarrollan los expertos en Visión por Computador del Instituto ai2 de la UPV, que están probando el nuevo sistema de seguridad inteligente en una de las terminales del Puerto de Valencia (el resto de países europeos que participan lo están probando en centros comerciales).

El funcionamiento de ViCoMo se compone de tres pasos: primero, la instalación de cámaras inteligentes en toda la terminal, que toman imágenes de cada uno de los rincones de este espacio y recogen datos sobre los elementos que se mueven en él (personal, camiones, etc.). El segundo paso es el modelado de estos espacios en 3D y el análisis de las distancias y los movimientos de cada uno de dichos elementos. Por último, el sistema es capaz de analizar si hay algún comportamiento u objeto fuera de lo común dentro de la terminal, así como de extraer, a partir de las imágenes, conclusiones sencillas para el mejor funcionamiento de la misma: un camión que se ha desviado de su trayectoria, un profesional que no lleve chaleco reflectante, o una intrusión por una puerta trasera. De esta manera pueden prevenirse desde accidentes laborales a robos o intrusiones.

El investigador del Instituto ai2 Óscar Ripollés, integrante del equipo que ha desarrollado el ViCoMo, explica que *“estos sistemas de vigilancia automática pretenden ser, por el momento, un apoyo para el personal de seguridad de grandes espacios de trabajo como un puerto o un aeropuerto”*.



**Datos de contacto:** Luis Zurano Conches  
Unidad de Comunicación Científica e  
Innovación (UCC+i)  
actualidad+i+d@ctt.upv.es  
647 422 347

**Anexos:**