

TITULO DEL PROYECTO: HAWK – Sistema de reconocimiento de estructuras y seguimiento en tiempo real

Autor: Víctor Parra Vidales

Director/Tutor Académico: Sara Rodríguez González – Belén Pérez Lancho

Colaboradores: Grupo BISITE – Universidad de Salamanca

1. Descripción General del Proyecto

El proyecto busca ofrecer un sistema de detección de objetos y estructuras predefinidas en imágenes obtenidas de cámaras de dispositivos de vigilancia como, por ejemplo, un UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*), o cámaras fijas de vigilancia. Las imágenes obtenidas podrán ser de diferente tipología (bien imágenes estándar, infrarrojas, etc.). Además se proporciona un módulo de seguimiento en tiempo real de los objetos detectados por la aplicación y se ha dotado al software de un módulo de comunicación que le permite dialogar con otros sistemas, de forma que pueda ser controlado remotamente o facilitar su inclusión en sistemas mayores.



2. Objetivos

- Investigar las tecnologías existentes de análisis y tratamiento de imágenes.
- Extraer un patrón de reconocimiento de estructuras.
- Implementar una red capaz de detectar objetivos concretos en entornos caóticos y cambiantes.
- Desarrollar un sistema de seguimiento para dichos objetivos que permita el control de un dispositivo aéreo no tripulado.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Los resultados obtenidos hasta la fecha han logrado disponer de un software capaz de reconocer vehículos en una carretera, a través de imágenes obtenidas por un UAV y de realizar el seguimiento de uno de ellos en concreto, seleccionado por el operario.

