

Estrategias de recolección automática de datos para la detección temprana de malas hierbas. Caso de uso proyecto AGROSUS

Luis Emmi

Centro de Automática y Robótica (UPM-CSIC)

Facultad de Informática

Sala de Grados - miércoles 16 de octubre de 2024 - 10:00

Entrada libre hasta completar el aforo

Resumen:

La agricultura depende principalmente del uso de herbicidas sintéticos para el control de las malas hierbas, cuyo uso masivo e indiscriminado ha aumentado la contaminación del suelo, el aire y el agua en las últimas décadas, lo que ha provocado un aumento de los costos asociados y la aparición de malas hierbas resistentes en la agricultura, y ha causado graves problemas en los ecosistemas y la salud humana. El proyecto europeo AGROSUS (AGROecological strategies for SUStainable weed management in key European crops), busca identificar herramientas y estrategias agroecológicas apropiadas para prevenir y gestionar las malas hierbas en cultivos relevantes, en agricultura convencional, orgánica y mixta. Una de las herramientas a desarrollar es un sistema robótico móvil que permita la toma de datos automática, rápida y frecuente, que facilite el monitoreo continuo de los campos, realizar tareas de detección temprana de malas hierbas y evaluar la capacidad de las estrategias agroecológicas estudiadas en el proyecto.

Sobre Luis Emmi:

Luis Emmi recibió el título de Ingeniero Electrónico de la Universidad Simón Bolívar, Caracas (Venezuela) en 2008. Los títulos de Máster en Investigación en Informática con especialización en Ingeniería para la Industria y de Doctorado en Ingeniería Informática (con mención de doctorado europeo) fueron obtenidos en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), en 2011 y 2014, respectivamente. Obtuvo una beca FPI (Formación de Personal Investigador) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para realizar el doctorado en el Centro de Automatización y Robótica (CAR, UPM-CSIC). La tesis doctoral la desarrolló enmarcada dentro del proyecto europeo "Robot Fleets for Highly Effective Agriculture and Forestry Management (RHEA, FP7, N 245986, 2010-2014)". En los últimos años ha estado trabajando como investigador posdoctoral en el CAR, vinculado al proyecto europeo "Sustainable Weed Management in Agriculture with Laser-based Autonomous Tools (WeLASER, H2020 101000256, 2020-2023)".