

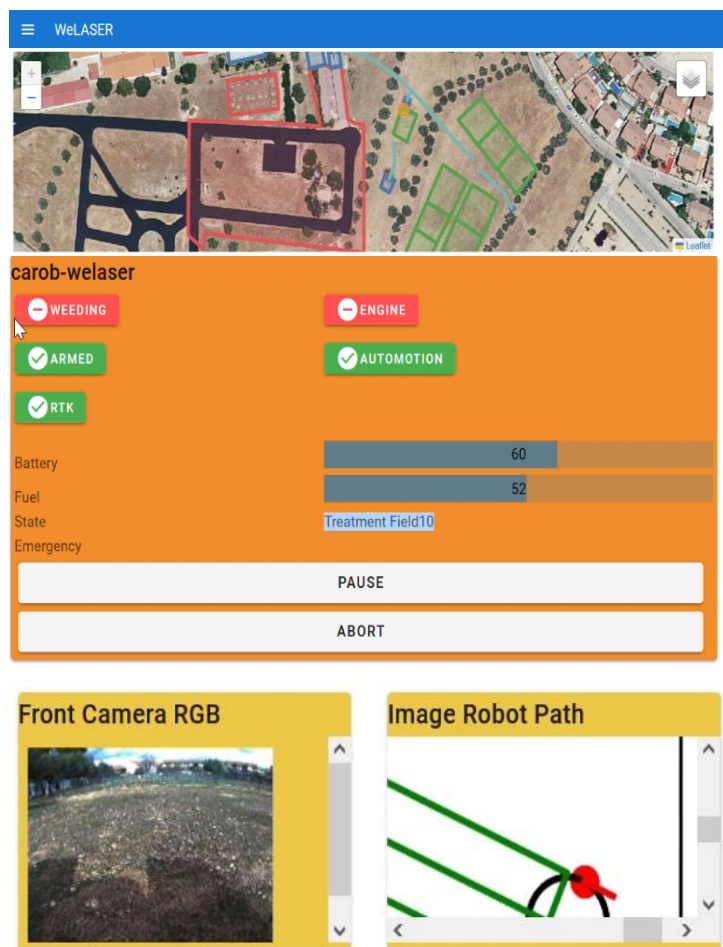
Ejecución y supervisión de una misión

Planteamiento del problema

Un objetivo del proyecto WeLASER es que el robot complete por sí solo el tratamiento de láser de alta potencia sobre los campos de cultivo. Dado que la intención es que no sea necesaria la supervisión humana mientras el robot trabaja, y que el operario se encuentre a una distancia prudencial de seguridad, se plantea el reto de buscar la mejor forma de ejecutar las misiones de manera robusta, precisa y amigable para el agricultor.

Solución técnica

WeLASER pretende, además, proporcionar una interfaz de usuario que sea sencilla y fácil de usar por los agricultores. Por esto, se ha desarrollado una herramienta basada en una página web, accesible desde cualquier dispositivo como ordenador, *tablet* o *smartphone* conectado a la red WiFi del robot, que permite la gestión y supervisión de las misiones. Esto es posible gracias a un protocolo de comunicación en la nube y servicios webs basados en herramientas de acceso libre y código abierto.



Características

La misión creada según la descripción del PA-50 es lanzada mediante esta aplicación web. En el navegador web se muestra el estado del robot y de la misión. Es posible también observar (i) la trayectoria recorrida, (ii) las imágenes de las diferentes cámaras a bordo, (iii) las alertas, (iv) los niveles de la batería y el combustible, además de (v) los controles para poder pausar o cancelar la misión. Es imprescindible asegurarse de seleccionar la misión que se desea ejecutar antes de lanzarla pulsando el botón correspondiente de la aplicación.

Autor: Pedro Martin-Moscardo (CSIC)

Fecha: mayo 2023

