

FICHA DE TECNOLOGÍA

PATENTE ES P201600540

CARACTERÍSTICAS

Permite el control del vehículo desde una o más fuentes, analizando la calidad de la señal de cada uno de ellas y seleccionando la fuente más adecuada y además permite al piloto tomar el control directo y manual del equipo.

VENTAJAS

Se protege al vehículo ante pérdidas de la señal evitando daños por aterrizajes sin control.

Permite escoger entre control automático del vehículo y control manual.

Permite al vehículo completar las rutas preestablecidas en caso de fallo, asegurando la continuidad del servicio.

Pueden emplearse diferentes receptores de diferentes fabricantes con diferentes frecuencias.

Investigación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

SISTEMA DE CONTROL REDUNDANTE MULTIFRECUENCIA PARA VEHÍCULOS NO TRIPULADOS

Dispositivo electrónico que mejora de la fiabilidad en enlace de comunicación para señales de mando de vehículos no tripulados. El dispositivo permite utilizar varios receptores en paralelo, y la posibilidad de combinar con ellos un sistema externo de control de piloto automático, de forma que la pérdida de señal en uno de ellos no implica pérdida de control. Esta invención soluciona el problema de la inexistencia de sistemas de recepción redundantes, con control asistido.

Investigación desarrollada

Grupo de Investigación Computación Evolutiva y Aplicaciones Numéricas de Ingeniería de la ULPGC

¿Cuál es su novedad?

A pesar de que las actuales unidades de control de los vehículos no tripulados disponen de mecanismos para protegerse ante fallos en la recepción de órdenes, como pueden ser la vuelta a casa o el aterrizaje automáticos, no son infalibles y en muchos casos acaban causando daños al equipo. Debido a esto, el campo de los vehículos no tripulados necesita un dispositivo que permita reducir al mínimo la posibilidad de pérdida del equipo o fallo de la misión que está llevando a cabo.

En el mercado no existen equipos similares que proporcionen fiabilidad adicional, como por ejemplo, un receptor redundante de órdenes de mando.

“Posibilidades de empleo en diferentes sectores industriales, tales como vigilancia y seguridad con RPAS, gestión de emergencias”.



INVENTORES

Blas Galván González

Profesor titular en la ULPGC. Director del grupo de investigación CEANI (IUSIANI), Instituto Universitario de Sistemas Inteligentes y Aplicaciones Numéricas en la Ingeniería, en ULPGC. Doctor e ingeniero industrial.

Manuel Pérez García

Graduado en ingeniería electrónica industrial y automática por la ULPGC. Estudiante de máster en la universidad de Sevilla.

Ricardo Aguasca Colomo

Profesor Titular de Universidad en la ULPGC. Doctor en Ingeniería Industrial por la ULPGC en colaboración con UNED. Miembro del grupo de investigación CEANI (IUSIANI-ULPGC).

María Candelaria Hernández Goya

Profesora titular en la ULL. Miembro del grupo de investigación CryptULL. Doctora en Matemáticas.

www.ulpgc.es

www.fpct.ulpgc.es

Estado de la tecnología

Desarrollado prototipo y probado sobre vehículo terrestre utilizando 35mhz y 2,4 ghz simultaneamente en las instalaciones de ULPGC.

Sectores y aplicación industrial

Vehículos autónomos, automática, robótica, dron, RPA, radiocontrol.

PROPIEDAD INDUSTRIAL

Patente – Know How

Titular: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (100%)

Número de Solicitud: P201600540 (17/06/2016)

Número de publicación: expediente no disponible al público.

CIP: no disponible actualmente. CPC: no disponible actualmente.

Conocimientos específicos asociados a la investigación para su desarrollo y puesta en el mercado.

Disponibilidad para la extensión internacional.

María Sacristán Rodríguez

Oficina de Propiedad Industrial e Intelectual de la ULPGC

maria.sacristan@fpct.ulpgc.es

+34 928 45 49 76

CONTACTO

Artemis Rivero González

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la ULPGC

arivero@fpct.ulpgc.es

+34 928 45 99 56



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA



Fundación Parque Científico Tecnológico
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria