



POLITÉCNICA



Universidad
Politécnica
de Madrid

**ETSI SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

Máster en Ciencias y Tecnologías de la Computación

Propuesta de tema para Trabajo Fin de Máster

Curso 2015-16

Título: Detección de obstáculos en la vía mediante laser scanner 3D

Director: José Eugenio Naranjo – Francisco Serradilla

¿Es un tema de tesis doctoral? Sí ☒ NO ☐

Resumen

El objetivo es desarrollar un sistema de detección preciso de obstáculos en la carretera mediante la información suministrada por un sensor laser scanner 3D. Este sensor proporciona el mayado 3D de todos los elementos que se encuentran alrededor de un vehículo hasta una distancia de 100 metros. Esta información debe ser interpretada a fin de modelar el entorno, separando la carretera de los vehículos, peatones u otros obstáculos que puedan aparecer.

Enlace a la página de su grupo de investigación: www.insia-upm.es

Publicaciones del proponente o grupo de investigación en el tema propuesto:

Autores (p.o. de firma): Alberto Díaz, Francisco Serradilla, José Eugenio Naranjo, Jose Javier Anaya, Felipe Jiménez

Título: Modelling the Driving Behaviour of Electric Vehicles using Smartphones and Neural Networks

Ref. 1 revista: IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine 0 Libro

Clave: Volumen: Fall 2014 Páginas, inicial: 44 final: 53 Fecha: 2014

Editorial (si libro): IEEE

Lugar de publicación: ES CLAVE: R SCI

Autores (p.o. de firma): Felipe Jiménez, José Eugenio Naranjo, Óscar Gómez
Título: DISPOSITIVO UNIVERSAL PARA EL CONTROL AUTOMÁTICO DE LA DIRECCIÓN DE UN VEHÍCULO
Ref. 1 revista: DYNA 0 Libro
Clave: Volumen: 89-4 Páginas, inicial: 398 final: 404 Fecha: 2014
Editorial (si libro): Órgano Oficial de Ciencia y Tecnología de la Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales
Lugar de publicación: ES CLAVE: R SCI

Autores (p.o. de firma): Anaya, José J. - Talavera, Edgar - Naranjo, José E. - Jiménez, Felipe - Zato, José G.
Título: Vehicular GeoNetworking based Communications to support Cooperative Safety Systems
Ref. 1 revista: Securitas Vialis 0 Libro
Clave: Volumen: 18 Páginas, inicial: 54 final: 69 Fecha: 2014
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: ES CLAVE: R

Autores (p.o. de firma): A. díaz, F. Serradilla, J.J. Anaya, J.E. Naranjo, F. Jiménez
Título: ESTIMACIÓN DE LA AUTONOMÍA DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO SEGÚN EL ESTILO DE CONDUCCIÓN
Ref. 1 revista: DYNA 0 Libro
Clave: Volumen: Marzo - Abril 2015 | Vol. 90 nº2 Páginas, inicial: 1 final: 6 Fecha: 2015
Editorial (si libro): DYNA
Lugar de publicación: ES CLAVE: R SCI

Autores (p.o. de firma): Felipe Jiménez, Francisco Serradilla, Alfonso Román, José E. Naranjo
Título: Bus line classification using neural networks
Ref. 1 revista: Transportation Research Part D 0 Libro
Clave: Volumen: 30 Páginas, inicial: 32 final: 37 Fecha: 2014
Editorial (si libro): Elsevier
Lugar de publicación: UK CLAVE: R SCI

Autores (p.o. de firma): José J. Anaya, Edgar Talavera, Felipe Jiménez, Nuria Gómez and José E. Naranjo
Título: A Novel Geo-Broadcast Algorithm for V2V Communications over WSN
Ref. 1 revista: Electronics 0 Libro
Clave: Volumen: 3(3) Páginas, inicial: 521 final: 537 Fecha: August, 2014
Editorial (si libro): MDPI
Lugar de publicación: UK CLAVE: R

Autores (p.o. de firma): Jiménez, F.; Naranjo, J.E.; Gómez, O.; Anaya, J.J.
Título: Vehicle Tracking for an Evasive Manoeuvres Assistant Using Low-Cost Ultrasonic Sensors
Ref. 1 revista: Sensors 0 Libro
Clave: Volumen: 14 Páginas, inicial: 16498 final: 16521 Fecha: 2014
Editorial (si libro): MDPI Lugar de publicación: Suiza CLAVE: R SCI