



Investigadores de la UGR ganan otra vez una competición de coches simulados

04/10/2012 | Archivado bajo: UGR - Educación | Enviado por: Edicion



La "2012 Simulated Car Racing Competition" es la cuarta edición de este campeonato a nivel internacional que busca, por medio de técnicas de inteligencia computacional, conducir un vehículo simulado por un circuito virtual en un videojuego. Cada campeonato consiste en nueve carreras agrupadas en tres etapas que se llevan a cabo en congresos internacionales de máximo nivel.

Cada una de las carreras tiene un doble objetivo: recorrer la máxima distancia posible en solitario y ser capaz de correr en presencia de otros

competidores. Como dificultad añadida, los participantes desconocen las pistas donde se realizan las carreras, y además los sensores que utiliza el vehículo para conocer su situación (distancia a los bordes de la pista, distancia al oponente, velocidad, RPM, etc.) presentan imprecisión.

Los resultados de la etapa final se presentaron en Granada, en el Congreso Internacional sobre Inteligencia Computacional en Videojuegos (CIG 2012) celebrado entre los días 11 y 14 de septiembre, resultando ganador el equipo integrado por los Dres. Enrique Onieva y David Pelta, del Grupo de Trabajo en Modelos de Decisión y Optimización de la Universidad de Granada.

El equipo lleva participando en estas competiciones desde 2009, permaneciendo imbatido durante estos 4 años, gracias a su arquitectura modular de control inteligente basada en "Soft Computing". Cada módulo es responsable de una de las acciones que se consideran básicas para el control de un coche en carrera: 1) Control de marchas, 2) Control de velocidad, 3) Determinación de la velocidad permitida, 4) Control del volante, 5) Gestión de oponentes y 6) Aprendizaje entre vueltas. Si bien el coche no es el más veloz de los participantes, la gestión de los oponentes y el módulo de aprendizaje le permiten una conducción eficaz en presencia de otros competidores.

Tanto las carreras como la implementación del control inteligente se desarrollaron en el entorno de simulación TORCS (The Open Racing Car Simulator), que está escrito en C++ y disponible bajo licencia GPL a través de la web. El simulador implementa una física motora altamente sofisticada (aerodinámicas, consumo de combustible, tracción,...) así como unos gráficos 3D para la visualización de las carreras.

Este trabajo está financiada en parte por los proyectos TIN2011-27696-Co2-01 del Ministerio de Economía y Competitividad y P07-TIC-02970 y P11-TIC-8001 de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Junta de Andalucía, donde se investiga en el análisis, diseño e implementación de técnicas de Soft Computing y su aplicabilidad en el desarrollo de sistemas inteligentes.

Los resultados completos de todas las competiciones se encuentran disponibles en: <http://games.ws.dei.polimi.it/competitions/scr/>

Comparte

2
 0



Deja un comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Los campos necesarios están marcados *

Nombre *

Correo electrónico *

Web



ÚLTIMAS NOTICIAS

Archivan la petición de investigación sobre los huesos hallados en el Parque Lorca de Alfacar



La Fiscalía de Granada ha archivado la petición de investigación formulada por el historiador Miguel [Leer más](#) →

Anquela pide a los suyos "igualar al Mallorca en concentración"



El entrenador del Granada CF, Juan Antonio Albacete Anquela, ha pedido hoy a sus futbolistas [Leer más](#) →

Acusan al Ayuntamiento de Otura de pagar facturas falsas a la empresa de un familiar del concejal de Urbanismo



El Ayuntamiento de Otura, Ignacio Pérez, pagó a una empresa familiar del concejal de Urbanismo, [Leer más](#) →

"Si retiráis la denuncia, Ignacio dimite", mensaje del único fiel al alcalde de Otura



Ignacio Fernández sigue siendo alcalde de Otura. La estructura provincial de su partido le ha [Leer más](#) →

CCOO pide que se reanuden las obras en el tramo de la A-7 Gorgoracha-Puntalón



El sindicato provincial de Fecoma (Construcción, Madera y Afines) CCOO de Granada pide la reanudación, [Leer más](#) →

@radiogranada

Hablamos en directo en nuestro estudio con Luis García Montero en [@radiogranada](#), que nos presenta su segunda novela 'No me cuentes tu vida' 38 minutos ago

Acusan al Ayuntamiento de #Otura de pagar facturas falsas a la empresa de un familiar del concejal de Urbanismo <http://t.co/gD0FQnNP> 49 minutos ago

El alcalde de Otura destituye a su jefa de prensa y a la interventora accidental porque no le apoyan tras ser denunciado x facturas falsas about an hour ago

La dirección del PP de #Granada animó a los concejales de Otura a denunciar al alcalde y al concejal de Urbanismo por facturas falsas about an hour ago