LA UNIVERSIDAD DE GRANADA GANA UN CONCURSO INTERNACIONAL DE COCHES SIMULADOS

16 de Septiembre de 2010

Efe

Un investigador de la Universidad de Granada ha ganado por segundo año consecutivo un concurso internacional de coches simulados gracias a un dispositivo que, con técnicas de inteligencia computacional, permite adaptarse al usuario a circuitos desconocidos.

Uno de los autores del proyecto ganador, David Pelta, del grupo de trabajo en Modelos de Decisión y Optimización de la Universidad, ha destacado la importancia de este modelo "no sólo en el área de los videojuegos sino también para el desarrollo de sistemas inteligentes que operen en escenarios donde el dinamismo y la incertidumbre son factores a considerar".

El simulador de carreras de coches granadino, del que también es autor Enrique Onieva, del Instituto de Automática Industrial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), obtuvo 83 puntos frente al segundo competidor (66).

La competición se organizó en tres etapas, de tres carreras cada una, en las que se utilizaron circuitos de características diferentes en cuanto a velocidad o superficie con las que las estrategias creadas para conducir los coches virtuales eran cada vez más complejas.

Las competiciones de coches simulados son un "escenario ideal", según la información facilitada hoy por la Universidad de Granada, para los investigadores interesados en la aplicación de técnicas inteligentes en escenarios complejos y dinámicos.

En la *Simulated Car Racing Competition* de 2010, los participantes debieron desarrollar sus estrategias de conducción virtual con 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 desconocían las pistas donde se realizaban las carreras.

Los concursantes contaban con información proporcionada por sensores virtuales acerca de la velocidad y de la distancia a los bordes de la pista y a los oponentes, entre otras cuestiones, que les facilitaba la puesta en marcha de una estrategia de control de volante, acelerador, freno y marchas.

Las carreras se desarrollaron en el entorno de simulación TORCS (The Open Racing Car Simulator) que proporciona un nivel alto de realismo en cuanto a la física y dinámica de los coches.

En el simulador enviado por Onieva y Pelta, los módulos principales se encargan del control de marchas, el control de velocidad y el control del volante, teniendo además dos módulos dedicados a la gestión de oponentes y al aprendizaje durante la fase de clasificación.

Este último módulo permite aprender dinámicamente en qué partes del circuito se puede ir más rápido o se debe reducir la velocidad para evitar colisiones o salidas de pista.

« VOLVER [IMPRIMIR] [ENVIAR NOTICIA] [MÁS NOTICIAS] [HEMEROTECA]

SOME RIGHTS RESERVED
Este portal se publica bajo una licencia de Creative Commons.

Area25
Diseño web