



MENU

Linux - GUA!

Inicio | Mapa web | Contactar

SE PODRÁN INVESTIGAR NUEVAS ENFERMEDADES Y ENSAYAR NUEVOS FÁRMACOS

Investigadores españoles desarrollan un software libre reproductor del sistema nervioso humano

En la Universidad de Granada (UGR), investigadores han desarrollado un simulador llamado EDLUT (*Event driven look up table based simulator*). Se trata de un software libre que se puede descargar de forma libre a través de Internet

16-04-2009 - En concreto, dicho simulador ha sido desarrollado por el grupo de investigación **CASIP**, del departamento de Arquitectura y Tecnología de los Computadores de la UGR, del cual ha estado al frente el profesor **Eduardo Ros Vidal**. «Este hecho supone un avance tecnológico fundamental, y repercute indiscutiblemente en la calidad de la simulación de los nervios», destacó al respecto el profesor.

Este avance permite reproducir partes del sistema nervioso como la retina o el cerebelo y, de este modo, se podrá analizar mejor las funciones de los centros nerviosos, investigar nuevas patologías y enfermedades o ensayar nuevos fármacos. Además, servirá para perfeccionar los robots y máquinas inspirados en el cuerpo humano y el sistema nervioso.

EDLUT aporta la simulación de varios cientos de miles de neuronas simultáneamente, en lugar de varias decenas de anteriores propuestas. Ello es posible gracias a que el simulador agrupa el comportamiento de una neurona o varios tipos de neurona en una primera fase y luego simula sistemas neuronales de media y gran escala basándose en estos modelos pre-compilados.

Otra de las grandes ventajas del simulador es que se trata de un software libre. Según Ros, EDLUT supone «una versión innovadora con respecto a otros simuladores como NEURON y GENESIS», además de que las empresas del sector biotecnológico o centros de investigación interesados en este ámbito «pueden emplearlo libremente y adaptarlo a sus propias necesidades».

Este simulador ha sido financiado por diversos proyectos de investigación como 'SpikeFORCE' y 'SENSOPAC', iniciativas de la Comisión Europea a través de la que grupos de investigación de distintas áreas como neurociencia, biocomputación e ingenieros electrónicos vienen trabajando desde el 2002 para conseguir que los robots tengan habilidades de movimiento similares a las de los animales, y además puedan percibir un gran número de señales de sensores y motoras para extraer nociones cognitivas.

Parte de los resultados de este proyecto de investigación han sido publicados ya en las prestigiosas revistas **Neural Computation** y **Biosystems**.

Efiquest, el gran concurso de la eficiencia energética



17/04/2009 - Unión FENOSA está donando un euro por cada usuario registrado en Efiquest (www.efiquest.es) a un proyecto de compensación de emisiones de CO₂, y cinco euros si hacemos referencia en nuestra web o blog. La compañía lleva donados 30.000 euros a la ONG Acciónnatura desde que comenzó el concurso el pasado mes de diciembre.

Diario Directo

Volver

<<< Volver

Más información en la red:



[0] Comentarios [0] trackbacks

Imprimir



Impresora | PDF

Compartir este artículo:

Enviar artículo a un amigo:

Las direcciones de correo no se almacenan en parte alguna, simplemente son utilizadas para el envío del correo al destinatario

Tu email: Email de tu amigo: