Portada

Actualidad

Noticias científicas

Entrevistas

Opinión

Vídeos

Archivo "Salut i Força"

Archivo "Salut i Ciencia"

Sobre Salut i Força

Contacto

En portada

El Comib organiza las II...

La risa terapéutica podría...

Identifican un mecanismo de...

Científicos de la UMU establecen...

Dormir mal aumenta las...

Bernabé Tierno dice que las...

El Coordinador Nacional de...

Uno de cada cuatro mayores de 65...

Un juez condena a una clínica de...

El PP pedirá en el Parlament la...

Expertos reunidos en Palma...

Salut apoya la recién creada...

Thomàs defiende una reforma de...

La Asociación Española de...

La FSP-UGT valora positivamente...

Una dieta rica en ácidos grasos...

El tabaco y las tensiones del...

Comentarios recientes

En mi ultima visita de rutina mi dr. me dice que es urgente quitar matriz, esta... (ELIZABETH)

EN EL TERCER PARTO POR CESAREA, PERDI MI MATRIZ POR HEMORRAGIA, DESPUES TUVE... (ALMITA)

Responden: Dr. Marcos Mazzuka, Co-Director de la Unidad de Medicina Anti-Aging de... (Dr. Marcos Mazzuka P.)

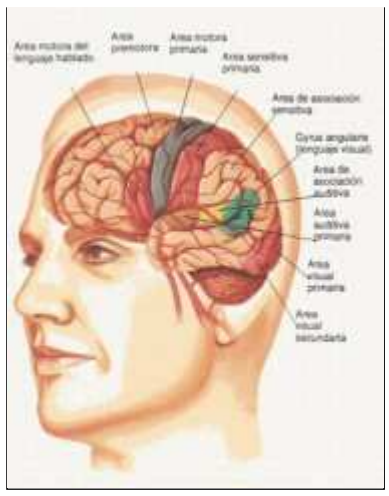
A LA EDAD DE 47 AÑOS, YO NUNCA ME HABIA HECHO UN PAPANICOLAU,ESPERO SE ESCRIBA, ASI,... (MARIA NAYARA RAMOS DELGADO)

Padezco una colección muy amplia de trastornos. He realizado ozonoterapia y he... (Ruben Antequera Tost)

HOLA, TENGO UN SOBRINO QUE EN ESTOS MOMENTOS ESTA EN TERAPIA INTENSIVA POR UNA... (RICARDO)

Menos mal, al final alguien aporta

Desarrollan un simulador del sistema nervioso humano que permitirá investigar enfermedades y ensayar fármacos



Añadir comentario
Enviar a un amigo
Enviar a Menéame

E.P.

Investigadores de la Universidad de Granada (UGR) han desarrollado un simulador, denominado EDLUT ('Event driven look up table based simulator'), un software libre que puede descargarse libremente a través de Internet y que permite reproducir cualquier parte del sistema nervioso del cuerpo humano, como la retina, el cerebelo, los centros auditivos o los centros nerviosos.

Este avance permitirá analizar y comprender 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.

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, al que pertenece el profesor Eduardo Ros Vidal, coordinador de los proyectos en los que se ha desarrollado el simulador.

A diferencia de otros simuladores parecidos que ya existían anteriormente, EDLUT permite simular varios cientos de miles de neuronas simultáneamente, en lugar de varias decenas. Ello es posible gracias a que el simulador "compila" 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.

"Este hecho supone un avance tecnológico fundamental, y repercute indiscutiblemente en la calidad de la simulación de los nervios", destacó al respecto apunta el profesor Ros.

Descarga gratuita

Otra de las grandes ventajas del simulador es que se trata de un software libre, es decir, puede descargarse libremente a través de Internet en la dirección 'http://code.google.com /p/edlut/'.

Según Ros, DLUT 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 interesadas en este ámbito "pueden emplearlo libremente y adaptarlo a sus propias necesidades".

En concreto, 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 trabajado 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.

Al hilo de ello, este especialista destacó que 'SENSOPAC', proyecto en el que también participan la Agencia Aeroespacial Alemana (DLR), además de varias universidades como la de Edimburgo, Erasmus, Pavia, Lund, Cambridge, "pretende ser el impulso definitivo que la tecnología necesita para generalizar el empleo de robots en nuestra vida diaria".

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

Oberon PCB
Fabricación y Montaje PCBs Diseño electrónico PCBs.

Compara Seguros de Coche
¡Encuentra el precio más barato! Hasta un 50% de ahorro en 3 minutos

Anuncios Google

16 Abril, 2009 12:16 Noticias científicas Siguiente Anterior Comentarios (0)

Comentarios

Añadir comentario

Los comentarios son moderados para evitar spam. Esto puede hacer que tu escrito tarde un poco en ser visible.

Título

Texto