



Suscríbese a nuestro boletín.

Tu dirección de correo electrónico

Últimas noticias: La UE y Georgia firman un acuerdo para facilitar l... » La Unión Europea (UE) y Georgia firmaron hoy un

Friday, 18 Jun 2010

9:54:05 am CDT AM

English Home Mundo Economía Análisis Ciencia y Tecnología Opinion La Vida

El Mundo África Asia Europa Las Américas Oriente Medio y Asia Central

You are here: Home » La Vida » Tecnología » Un nuevo sistema informático permite diagnosticar el Alzheimer de forma precoz a partir de imágenes procesadas por ordenador

Lopez Ibor MD-Nursing
Alzheimer y demencias Tratamiento y hospitalización
www.md-nursinglopezibor.com

¿Alzheimer? : k e r u v e
¿Conoce a alguien con Alzheimer? Esto le ayudará
keruve.com

Tratamiento Alzheimer
Nueva terapia con Celulas Madre Primera clinica en toda Europa!
www.xcell-center.es/Alzheimer

Anuncios Google

Un nuevo sistema informático permite diagnosticar el Alzheimer de forma precoz a partir de imágenes procesadas por ordenador

THURSDAY, 10 JUNE 2010 21:22 | WRITTEN BY EURASIA REVIEW | 0 COMMENTS |

Investigadores de la Universidad de Granada han desarrollado un nuevo sistema informático que permite diagnosticar el Alzheimer de forma precoz a partir de imágenes procesadas por ordenador. Su trabajo ha logrado mejorar la identificación precoz de la enfermedad hasta alcanzar un 90 % de éxito, lo que supone un importante avance en este ámbito de investigación.

Este trabajo ha sido llevado a cabo por el profesor Ignacio Alvarez Illán, miembro del Grupo SIPBA (Signal Processing and Biomedical Applications), TIC-010 de la Universidad de Granada, y dirigido por los profesores Juan Manuel Górriz Sáez, Javier Ramírez Pérez de Inestrosa y Carlos García Puntonet.

Los científicos de la UGR han validado varias técnicas nuevas para la ayuda al diagnóstico de Alzheimer por computador, que han dado resultados muy prometedores dentro del campo, y cuya aplicación se ha testado con resultados muy satisfactorios. Este trabajo forma parte de un proyecto más amplio en desarrollo para crear una herramienta informática completa que esté disponible en la práctica clínica de los hospitales, en colaboración con las empresas PET-Cartuja y PTEC, bajo el proyecto PETRI-DENCLASES galardonado con los III premios 'Andalucía Sociedad de la información'.

La cooperación del grupo de investigación en el que se ha desarrollado este trabajo con el proyecto ADNI (Alzheimer Disease Neuroimaging Initiative), hace que el proyecto tome un carácter internacional y se sirva de una de las bases de datos más amplia a nivel mundial en lo que se refiere a la enfermedad de Alzheimer.

Imágenes tomográficas

Para probar esta nueva técnica automática de diagnóstico asistido por computador, los investigadores de la UGR emplearon imágenes tomográficas SPECT y PET de tres bases de datos diferentes. La primera de ellas consta de 97 imágenes SPECT anonimizadas y etiquetadas por expertos, suministradas por la estrecha colaboración con Manuel Gómez-Río y el departamento de medicina nuclear del Hospital Universitario "Virgen de las Nieves" (Granada). La segunda base de datos consta de 60 imágenes PET, con las que la empresa PET-Cartuja (Sevilla) contribuía al proyecto. La tercera y más amplia base de datos, constaba de imágenes PET de 219 sujetos provistas por ADNI (Alzheimer Disease Neuroimaging Initiative, Estados Unidos).

Estas bases de datos constaban de imágenes tomográficas cerebrales de sujetos de edad avanzada, afectados por la enfermedad de Alzheimer o con un patrón de desarrollo normal, de manera que los algoritmos desarrollados permitían identificar las regiones afectadas por el Alzheimer y aprender a discriminar entre aquellos sujetos que padecían la enfermedad y los sanos.

Los tres métodos presentados en este trabajo llegaron a superar el 90% de éxito en la identificación del Alzheimer mediante imágenes tomográficas, tanto PET como SPECT. Actualmente, se está desarrollando una herramienta informática, en un proyecto junto a la empresa PTEC (Málaga), para trasladar estos resultados de investigación a un software preparado para ser utilizado en cualquier hospital. De esta manera, el diagnóstico a efectuar individualmente por el neurólogo contará con la ayuda de una herramienta cuya precisión se estima equiparable a la de un conjunto de expertos.

Eurasia Review

Eurasia Review

Memory Loss Problems
Learn the difference between aging symptoms and having Alzheimer's.
www.StreamingWell.co.uk/Alzheimers

Todo sobre las demencias
Enciclopedia on-line Información para profesionales
www.demencias.com

Anuncios Google

Video



ÚLTIMAS NOTICIAS

Hopper
Faulkner intentaba matar a bin Laden
Cuatro futbolistas de la selección de Corea del Norte desaparecen del Mundial de Sudáfrica
La UE busca evitar que los contribuyentes paguen las crisis bancarias
Medvédev encarga ayudar a Uzbekistán a recibir a los refugiados kirguises

ÚLTIMAS NOTICIAS INTERNACIONALES

Faulkner intentaba matar a bin Laden
Cuatro futbolistas de la selección de Corea del Norte desaparecen del Mundial de Sudáfrica

POPULAR MUNDO

Shakira cierra el concierto del Mundial
De la Vega asegura que en tiempos de crisis la igualdad es "todavía más necesaria"
La UE desmiente una intervención en España
Española destaca que Europa quiere seguir liderando la lucha contra el cambio climático
Asia Central

POPULAR OPINIÓN

La moda de rombo bloqueo en la Fr de Gaza
Cooperación, el imperativo de la época de crisis