



Salud

noticias, artículos ...

Buscar

Portada	España	Mundo	Política	Dinero	Deportes	El Tiempo	Salud	Sucesos	Tierra	Ciencia	Educa	Empleo	Motor	Tecno	Ocio
Gente	Tele	Música	Cine	Cultura	Increible	Moda	Belleza	Players	Familia	Religión	Local	Y Además			

Desarrollan un sistema informático que ayuda al diagnóstico precoz del Alzheimer

27/06/2012 - EUROPA PRESS, SEVILLA

Científicos de la Universidad de Granada (UGR) han desarrollado un nuevo procedimiento informático que ayuda al diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer, según ha informado en una nota la citada institución académica.

Me gusta

0

Deja tu comentario

ÚLTIMA HORA

Comunidad de Madrid cree que en 6 meses tendrá habilitado el sistema para el pago de fármacos de pensionistas

CMancha.Arnedo dice que Page "tiene motivos para estar callado" sobre el SESCOAM por la deuda que dejaron los socialistas

Desarrollan un sistema informático que ayuda al diagnóstico precoz del Alzheimer

CyL cifra en torno a 10.000 los defraudadores en la tarjeta sanitaria y regulariza la situación de 70.000 ciudadana

De hecho, este trabajo ya lo ha presentado recientemente en el Congreso Mundial sobre Inteligencia Computacional (WCCI2012), celebrado en Brisbane (Australia), Alberto Prieto, científico del Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Universidad de Granada (CITIC-UGR). A este congreso, el de mayor prestigio de su especialidad, asistieron más de 1.300 personas.

En concreto, el procedimiento consiste en la clasificación automática de imágenes de resonancia magnética nuclear de pacientes sanos, pacientes con deterioro cognitivo leve y pacientes que sufren la enfermedad de Alzheimer, la demencia más extendida por todo el mundo.

Una de las características más notables del procedimiento ideado es que incluye en la clasificación a sujetos con deterioro cognitivo leve (MCI, Mild Cognitive Impairment). Estas personas se encuentran en una situación intermedia entre la normalidad clínica y la demencia, que se caracteriza por la presencia de dolencias subjetivas cognitivas, pero que no provocan una alteración significativa en las actividades de la vida diaria.

Otra peculiaridad del trabajo es que utiliza una gran cantidad de imágenes (1.350) procedentes de la base de datos desarrollada en Estados Unidos dentro del proyecto ADNI, que han sido seleccionadas y estandarizadas por las Clínicas Mayo, de Rochester y de Minnesota.

El proyecto ADNI (Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative) se inició en 2004, ha tenido una duración de siete años, y ha supuesto un esfuerzo masivo para apoyar la investigación en el descubrimiento y desarrollo de tratamientos para retrasar o detener la progresión de la enfermedad de Alzheimer.

En las pruebas realizadas se han utilizado 443 imágenes correspondientes a sujetos cognitivamente normales, 448 procedentes de sujetos con deterioro cognitivo leve y 459 con enfermedad de Alzheimer.

Para el desarrollo del sistema se han utilizado diversas técnicas de procesamiento de la información como son la Transformada Discreta Wavelet (DWT), para la extracción de características de las imágenes, Análisis de Componentes Principales (PCA) para la reducción de características, y diferentes metodologías para la selección de características, como son las de Mínima-Redundancia Máxima-relevancia (mRMR) y de Información Mutua Normalizada.

Por último, la clasificación de las imágenes representadas por las características seleccionadas se ha realizado utilizando Máquinas de Soporte Vectorial (SVM).

Los resultados obtenidos en la clasificación de imágenes ofrecen una sensibilidad y especificidad del 98,7 por ciento para la clasificación entre personas sanas y con enfermedad de Alzheimer, y del 80 y 96 por ciento, respectivamente, cuando se incluye en la clasificación a sujetos con deterioro cognitivo leve. Hay que tener en cuenta que la comunidad científica considera como buenos los resultados superiores al 80 por ciento.

La investigación ha sido desarrollada en el seno de la Universidad de Granada, por Ignacio Rojas, David Jaramillo y Alberto Prieto (investigadores del CITIC y miembros del Departamento de Arquitectura de Computadores), Olga Valenzuela (del Departamento de Matemática Aplicada), en colaboración con Ignacio García, Neurólogo del Hospital Universitario Virgen de las Nieves.



AL MINUTO

- 12:45 **Ecologistas piden por carta a Griñán y Planas que revisen los planes urbanísticos "gestados en la burbuja inmobiliaria"**
- 12:45 **Un certamen en Nueva York elige el mejor vestido de novia hecho de papel higiénico**
- 12:44 **El presidente cántabro cree que España jugó un "partido inteligente" y ganó "el mejor"**

SÍGUENOS EN...



LO MÁS VISTO

1 / 5

-  **"Me ha llamado gente que ha llorado al ver el currículum"**
-  **Julio Anguita vuelve para "comenzar una revolución política que cambie el país"**
-  **Las extrañas y fascinantes instantáneas escondidas en Google Street View**
-  **En el 37 cumpleaños de David Beckham, mira cómo ha cambiado**
-  **Un creativo publicitario ofrece como currículum una entrevista con sus abuelos**
- La historia de Madeleine McCann en 40 imágenes**

El trabajo realizado corrobora el papel clave que las técnicas de tratamiento avanzado de imágenes pueden desempeñar en la detección precoz de los pacientes que pueden desarrollar demencia, y en el diagnóstico diferencial entre distintos tipos de ella, lo que permite un control más eficaz de la progresión de la enfermedad.



Me gusta

0

Deja tu comentario

OTRAS NOTICIAS

- CValencianaSanidad decreta la alerta por temperaturas elevadas en ocho zonas de la comunidad**
- Salud incorpora la evaluación del dolor en pacientes y recomienda a sus profesionales su uso**
- Sanz ve una "deslealtad" y un "acto de rebelión" contra la Ley la decisión de País Vasco de no aplicar copago**
- La ortodoncia y los implantes son los tratamientos dentales más frecuentes en España**

o COMENTARIOS

DEJA TU COMENTARIO

Comenta *

Large text area for writing a comment.

Nombre de usuario *

Text input field for username.

Email *

Text input field for email.

* Campos obligatorios

He leído y acepto las normas de uso

Enviar comentario button

EL MEJOR EQUIPO MÉDICO
RESUELVE TUS DUDAS
PREGUNTA AL MÉDICO
 preguntalmedico.com

LOCAL

Pulsa en el mapa para acceder a las noticias de tu comunidad



Portada	España	Mundo	Política	Dinero	Deportes	El Tiempo	Salud	Sucesos	Tierra	Ciencia	Educa	Empleo	Motor	Tecno	Ocio
Gente	Tele	Música	Cine	Cultura	Increible	Moda	Belleza	Players	Familia	Religión	Local	Y Además			

Mira esto: Eurocopa 2012 | Fotogalerías | Pregunta al Médico | Temas T.I.

Teinteresa.es

- Declaración de intenciones
- Quiénes somos

Servicios

- Sorteos

Síguenos en...

- Facebook
- Tuenti
- Twitter
- Youtube

Legal

- Aviso Legal