


usuario contraseña alta | Expectación ante la llegada del nuevo Palm Pre, competidor ...

Buscar

[Agenda](#) | [Cibersur TV](#) | [Ciberbazar](#) | [IntegraTIC](#) | [Premios Cibersur](#)


8-6-2009 12:07





Portada

Actualidad TIC
NI Andalucía Innova e-Administración
NI Extremadura Innova I+D+i
 InfoPymes
 Iniciativas.com
 Internet
 Lo+Hard
 Lo+Soft
 MundoMac
 Seguridad
 Software Libre
 Sur_Cienci@
 Telecomunicaciones
 Telefonía y Movilidad
 Ver para Creer
 XtrAudiovisual

Dossieres Tecnológicos







Concursos y Sorteos

IX Premios Cibersur Mejores Webs

Juegos

Noticias
 Novedades

Entrevistas

Carlos Bravo (Coguan)
 Jacqueline Legetil (Hitachi GST)
 José Manuel Robles (CCS Agresso)
 Juan Carlos Fernández (Microsoft)
 Sacha Labourey (Red Hat)
 Santiago Solanas (Sage)

El Informe

Cartelería digital
 Dependencia
 Enable Viacam
 Inglés Científico
 Innovación educativa
 Innovación sanitaria
 Investigación Agraria
 Naturaleza 2.0
 Seguridad vial


Internacionalización


con Extenda


Ciberprofesor


Conciencia Social
 Green IT
 Personaliza tu blog

De Cibersur a ...









PORTADA | SUR_CIENCI@

Crean en Granada un sistema visual que detecta movimiento, colores y texturas

A partir de modelos estadounidenses, investigadores de la Universidad de Granada (UGR) han añadido a una retina artificial un dispositivo sensible al color y la textura. El nuevo dispositivo puede detectar y localizar objetos en movimiento en una escena en tiempo real.

Emular el funcionamiento de una retina es una tarea tan difícil como parece. Desde hace dos años científicos de la Universidad de Stanford (EE UU) imitan la forma en que la información se procesa en los sistemas biológicos, es decir, a través de la transmisión de eventos en redes específicamente conectadas (cuando la captación y transmisión de datos ocurren a la vez).

Ahora un equipo de investigación de la UGR ha evaluado la precisión de diferentes modelos de estimación de movimiento, y han integrado las respuestas de cuatro células de detección de movimiento, dos estáticas (On y Off) y dos transitorias (de decremento y de incremento). "Una de nuestras aportaciones es un operador multimodal atencional que detecta el movimiento de objetos de diferente color y textura", explica Fran Barranco, uno de los investigadores implicados en este proyecto.

El objetivo del trabajo que publica en su último número la revista IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics era integrar el movimiento y la atención a partir de la información que proporciona la retina artificial, un sistema visual capaz de captar selectivamente en tiempo real objetos en movimiento.

Tanto en el modelo de procesamiento de movimiento como el de atención selectiva multimodal creados en Granada, destaca el uso de un modelo dirigido por eventos (event-driven) que permite centrarse sólo en las zonas donde se produce actividad.

Uno de los resultados más interesantes del estudio es que sólo con las respuestas de cada una de esas células (4% de la información que da una cámara) se ha podido estimar el movimiento de forma bastante precisa. "Escogiendo sólo el 10-20% de la información, que ordenamos a partir de medidas de confianza, conseguimos resultados precisos con un coste computacional menor y una estabilidad mayor", especificó Barranco. Este punto es muy importante para el desarrollo en aplicaciones con limitaciones de ancho de banda.

"Hacemos ingeniería inversa, es decir, intentamos estudiar cómo se comporta la naturaleza para imitarla, puesto que entendemos que miles de años de evolución implican la definición de un modelo altamente avanzado para la tarea para la que ha evolucionado", comentó Barranco.

Los dispositivos presentados están pensados para su uso en aplicaciones de video vigilancia y seguimiento. Pero su bajo consumo energético los hace muy interesantes para futuros implantes en pacientes o para la interpretación del funcionamiento de nuestro cerebro, en concreto, del sistema visual.

Cibersur.com


2009-06-05 14:16:26


Votos del Artículo

Puntuación Promedio:
0

Por favor tómate un segundo y vota por este artículo:

Opciones

 Versión Imprimible

 Enviar a un Amigo