

- Política
- Sociedad
- Terrorismo
- Papeles de Westfalia
- DEPORTES
  - Portada Deportes
  - Futbol
  - Baloncesto
  - NBA
  - Formula 1
  - Tenis
  - Ciclismo
  - Motociclismo
  - Otros deportes
  - Parada y Gol
  - Poste bajo
  - Sin Pleitesias
  - La Calculadora
  - Eurocopa 2012
  - 
- MEDIO AMBIENTE
  - Portada
  - Ciencia
  - Salud



- CULTURA
  - Portada Cultura
  - Libros
  - Musica
  - Cine
  - Exposiciones
  - Industria del cine
  - Zoe en el metro
- COMUNICACION
  - Portada
  - Television
  - Radio
  - Prensa
  - Internet

• BlogsCarteleraLibrosEl tiempoVideos

# **Diseñan un cerebelo artificial que permite a los robots manipular objetos con precisión humana**

18/06/2012 - 13:23

MADRID, 18 (SERVIMEDIA)

Científicos de la Universidad de Granada (UGR) han diseñado un cerebelo artificial (un microcircuito adaptativo bioinspirado), que implementado en un robot le permite manipular objetos con una alta precisión, similar a la de los humanos.

Segun informo la UGR, hasta la fecha los movimientos que la ciencia ha logrado alcanzar en los robots, aunque consiguen una precisión muy elevada, se realizan a muy alta velocidad, con fuerzas muy grandes y un notable consumo de energía.

Este enfoque industrial no puede ser utilizado en el marco de aplicaciones de robots que interactuen con humanos, ya que sería potencialmente peligroso en caso de mal funcionamiento.

Para superar este problema, los científicos de la universidad granadina han implementado un nuevo modelo de cerebelo artificial capaz de adaptar sus correcciones y almacenar las consecuencias sensoriales o los comandos motores para predecir que acción y movimiento concreto debe realizar el robot en cada momento durante tareas de manipulación.

Este cerebelo permite articular un brazo robot de nueva generación, consiguiendo un grado de movilidad nunca antes alcanzado.

### APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Los investigadores han logrado que el robot realice un aprendizaje automático, al conseguir abstraer la funcionalidad de la capa de entrada de la corteza cerebral. Además, han construido dos sistemas de control de un brazo robótico que permiten un control preciso y estable durante la manipulación de objetos.

La sinergia de aprendizaje entre cerebelo y control automático hace que el robot sea adaptable a condiciones cambiantes, es decir, que pueda interactuar con humanos.

Las arquitecturas bioinspiradas que han empleado combinan el enfoque de aprendizaje del error de retroalimentación y el control adaptativo predictivo.

(SERVIMEDIA)

18-JUN-12

JCV/caa



#### UDIMA: Másteres Oficiales

PREVENCIÓN DE RIESGOS  
LABORALES. Obtén tu título oficial.  
Formación online, a tu ritmo de vida.

» [Pincha aquí](#)



#### Calcula seguro de coche

Con Acierto.com pagarás hasta 500€ menos. Encuentra el más barato en sólo 3 min.

» [Pincha aquí](#)



#### trivago: 4\* desde 39€

Compara precios de hoteles entre más de 100 webs, encuentra tu hotel ideal y ahorra con trivago

» [Pincha aquí](#)



#### Más Control Más Seguridad

Instala Alarma en tu Hogar por Solo 99€ ¡Aprovecha esta oportunidad y llévate un regalo!

» [Pincha aquí](#)

Publicidad Ligatus