

España														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				

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

18/06/2012 - T.I.

Los investigadores han logrado que el robot realice un aprendizaje automático.

El objetivo es que los robots sean capaces de predecir qué acción y movimiento concreto deben realizar en cada momento.

Me gusta

1

Deja tu comentario

ÚLTIMA HORA

- Reúnen 71.000 firmas contra el Toro de la Vega de Tordesillas
- España ocupa el puesto 24 de la UE por solicitudes de asilo, con 3.414
- Citroën lanza una iniciativa solidaria para donar dos vehículos a otras tantas ONG
- Los Mossos interceptan a un conductor a 197 km/h y a otro drogado a 182 km/h

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.

Según informó 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 **interactúen 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 qué 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. Así, **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.

Me gusta

1

Deja tu comentario

- OTRAS NOTICIAS
- La desnutrición afecta a 800.000 personas en Senegal y al 14 por ciento de los niños en el noreste, según ACH
 - Özil denuncia a un usuario de twitter por insultos racistas
 - La alcaldesa de Madrid plantea, como medida de ahorro, que la recogida de basuras no sea diaria
 - Iñaki Cabañes, de Nafarroa Bai, lanzará el chupinazo de los sanfermines 2012

AL MINUTO

- 12:52 El príncipe Guillermo se manifiesta en contra de los cazadores furtivos de rinocerontes
- 12:51 Los hombres que beben té tienen mayor riesgo de padecer cáncer de próstata
- 12:50 C-LM, con una caída de 4,6%, lidera el descenso del personal ocupado en el sector servicios en el mes de abril

SÍGUENOS EN...



LO MÁS VISTO

1 / 5

-  Las extrañas y fascinantes instantáneas escondidas en Google Street View
-  "Me ha llamado gente que ha llorado al ver el curriculum"
-  Julio Anguita, dispuesto a volver para "comenzar una revolución política que cambie el país"
-  En el 37 cumpleaños de David Beckham, mira cómo ha cambiado
-  La historia de Madeleine McCann en 40 imágenes