

Las hormigas, nuevas estrategias militares



18:44:30 - 20/05/2009 Ya.com - Investigadores de la [Universidad de Granada](#) han diseñado un sistema para la movilidad de las tropas militares dentro de un campo de batalla siguiendo los mecanismos que emplean las colonias de hormigas para desplazarse.

Etiquetas: [hormigas](#) [estrategia militar](#)

Este trabajo, desarrollado en el departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de [la UGR](#), ha diseñado varios algoritmos que permiten buscar el camino óptimo (es decir, hallar la ruta que mejor satisfaga determinados criterios) dentro de un entorno particular.

En concreto, en esta investigación se ha desarrollado un software que permitiría a las tropas del Ejército definir el mejor camino dentro de un campo de batalla militar, considerando que dicho camino lo recorrerá una compañía y que ésta deberá considerar los criterios de seguridad (llegar al destino con las menos bajas posibles) y rapidez (llegar al destino lo más rápidamente posible).

Para ello, los científicos han utilizado el denominado 'algoritmo de optimización basada en colonias de hormigas (OCH)', una técnica probabilística utilizada para solucionar problemas de optimización y que está inspirado en el comportamiento que presentan las hormigas para encontrar las trayectorias desde la colonia hasta el alimento.

Este trabajo ha sido realizado por Antonio Miguel Mora García, y dirigido por los profesores Juan Julián Merelo Guervós y Pedro Ángel Castillo Valdivieso, del departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de [la UGR](#).

Los científicos de [la UGR](#) han desarrollado un mini-simulador para poder definir escenarios (campos de batalla), situar la unidad y los enemigos, ejecutar los algoritmos y ver los resultados. Además, el software que han diseñado ofrece algunas herramientas para analizar tanto el mapa inicial, como los resultados.

Para elaborar este sistema, Mora García partió de campos de batalla presentes en el videojuego Panzer General, definiendo posteriormente las propiedades y restricciones necesarias para hacerlos fieles a la realidad.

En la investigación desarrollada en la [Universidad de Granada](#) también han participado miembros del Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de España (MADOC), organismo perteneciente al Ministerio de Defensa, que a largo plazo podría incorporar algunas de las características del nuevo simulador para el diseño de estrategias militares reales.

También para aplicaciones pacíficas

Los científicos de [la UGR](#) apuntan que, al margen de esta aplicación, el simulador podría servir también para resolver otros problemas reales, como el de la búsqueda de la mejor ruta para un agente de ventas o un transportista de cara a visitar a sus clientes optimizando el consumo de combustible o el tiempo, por ejemplo. "Además -explican- con él también se podrían resolver problemas de planificación de distribución de mercancías, intentando servir al mayor número de clientes partiendo de un almacén central, considerando el menor número de vehículos posible".

Parte de los resultados de esta investigación han sido presentados en diversos congresos tanto nacionales, como internacionales, y publicados en revistas como "International Journal of Intelligent Systems".

El software diseñado para esta investigación es libre, y puede descargarse de forma gratuita a través de Internet, informó [la UGR](#) en un comunicado.

Añadir comentario

Comentarios

ESPECIALES	FOTOS	FLASH
EL TIEMPO	TELEVISIÓN	LOTERÍAS

Publicidad

Más noticias de Sociedad

[Caldera propone el cierre de las centrales nucleares, empezando por Garoña](#)

[De la Vega niega discrepancias en el Gobierno](#)

[Gabilondo necesita "un buen rato para decidir qué es un ser humano" y aboga por que un adulto esté con la menor](#)

El blog más divertido



El Tikitaka

[¿Quién dice que el fútbol no provoca risas?](#)

Especial Tele



¿Qué fue de...?

[¿Sabes qué pasó con los ídolos de tu infancia?](#)

Televisión



Toda la programación

[¿Qué ponen esta noche?, ¿y mañana? ¡Entérate!](#)

Zona Fans



Todos tus ídolos

[Descubre los secretos de los más guapos de la tele.](#)

Especial Mujer



Guapos de moda

[Descubre a los modelos más atractivos del mundo.](#)

Deportes



Deportistas famosas

[Además de guapas, son las mejores en sus deportes.](#)

Especial Corazón



Curiosidades de famosos

[Lo que siempre quisiste saber sobre los famosos.](#)

Encuesta

¿Revalidará el título de liga el Barça?

- Sí
- No

Vota

Foro

El conflicto vasco

[¿Crees que tiene solución](#) [¿Desaparecerá ETA](#)

Agenda

[Consulta la programación de televisión](#)

[Entérate del tiempo que va a hacer](#)

[El estado de la carreteras, aquí](#)

Finanzas

G. Madrid	1.294,88 (+1,03%)
Ibex 35	11.934,10 (+1,13%)
Dow Jones	11.240,35 (-0,02%)
EuroStoxx 50	3.718,09 (+1,37%)
Nasdaq 100	1.503,84 (-0,45%)
Dolar USA / Euro	1,29 (+0,64%)