

NOTICIA AMPLIADA



Expertos internacionales analizan en Pamplona los últimos avances en inteligencia artificial

Universidad Pública de Navarra

El análisis de imágenes médicas, que sirve para detectar tumores, será uno de los temas de estudio de estas jornadas, organizadas por la Universidad Pública de Navarra

11/12/2008



Inteligencia artificial

Cuando una persona observa una imagen, inmediatamente reconoce las partes más importantes que le permiten identificar de qué objeto se trata. Para que esta operación la realice una máquina, ésta debe aprender a simular el comportamiento inteligente del observador humano. De esto se encargan las técnicas de visión artificial, que tienen como fin extraer propiedades del mundo a partir de un conjunto de imágenes, y se pueden aplicar a ámbitos tan diversos como el diagnóstico médico, los sistemas de seguridad o el guiado de un vehículo autónomo.

Con el objetivo de dar a conocer los últimos avances que se han producido en campos como la visión artificial, la Universidad Pública de Navarra ha organizado las III Jornadas de Inteligencia Artificial, que se inician hoy, jueves 11 de diciembre, y concluyen el viernes. En ellas, se darán cita expertos nacionales y extranjeros en lógica difusa, cuyos trabajos figuran entre los más relevantes de la comunidad científica internacional en esta materia.

Estas III Jornadas han sido organizadas por el Grupo de Investigación en Inteligencia Artificial y Razonamiento Aproximado de la Universidad Pública de Navarra y cuentan con el apoyo del Vicerrectorado de Investigación, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y Telecomunicación (ETSIIT), el Departamento de Automática y Computación de la Universidad, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la empresa Dreambox. En ellas, se presentarán nuevas técnicas que permiten mejorar la detección de objetos con grados de duda, como ocurre en los contornos de un elemento. Los avances en este campo permiten saber si lo que se ve en pantalla es un tumor o no.

En áreas como ésta de la visión artificial, que tiene aplicaciones médicas, trabaja el Grupo de Investigación de Inteligencia Artificial y Razonamiento Aproximado, dirigido por Humberto Bustince Sola, profesor del Departamento de Automática y Computación. “Por ejemplo –explica el profesor Humberto Bustince-, trabajamos en la separación de imágenes médicas para delimitar un tumor respecto al fondo de la imagen, un proyecto con financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Ahora llevamos a cabo una investigación con la Universidad de Waterloo, en Canadá, para separar las imágenes tomadas con ultrasonidos de cánceres de próstata. Con estas técnicas, se puede mejorar la información que obtiene un médico: si se trata de un cáncer o no, ya que separamos en capas las imágenes, y saber así qué dimensiones tiene”.

La visión artificial es uno de los tres temas de análisis en las jornadas, que también van a tratar las funciones de agregación (“técnicas de agregación de información, no sólo numérica, sino también cualitativa, que permite a los ordenadores actuar como la mente humana”, según Bustince) y la Web semántica, uno de los desarrollos futuros de Internet (“cómo, a partir de unos datos, se extrae información de forma inteligente”).

Principales expertos internacionales

El Grupo de Investigación en Inteligencia Artificial y Razonamiento Aproximado de la Universidad Pública de Navarra ha reunido para estas III Jornadas de Inteligencia Artificial a diecisiete ponentes, muchos de los cuales son figuras de prestigio internacional. Se trata de los profesores Michal Baczynski (Universidad de Katowice, Polonia), Tomasa Calvo (Universidad de Alcalá); Jesús Chamorro (Universidad de Granada), Pedro Couto (Universidad de Tras-os-Montes y Alto Duero, Portugal), Susana Cubillo (Universidad Politécnica de Madrid), Bernard de Baets (Universidad de Gante, Bélgica), János Fodor (Budapest Tech, Hungría), José Luis García-Lapresta (Universidad de Valladolid), Francisco Herrera (Universidad de Granada), Enrique Herrera-Viedma (Universidad de Granada), Vincenzo Loia (Universidad de Salerno, Italia), Luis Martínez (Universidad de Jaén), Pedro Melo-Pinto (Universidad de Tras-os-Montes y Alto Duero, Portugal), Radko Mesiar (Universidad Eslovaca de Tecnología, Bratislava, Eslovaquia), Javier Montero (Universidad Complutense), Ana Pradera (Universidad Rey Juan Carlos de Madrid) y Daniel Sánchez (Universidad de Granada).

Las Jornadas, que se desarrollarán en el edificio de El Sario, se dividen en mesas redondas y paneles, además de la presentación de comunicaciones por expertos. Esta reunión científica se inicia mañana jueves, a las 9.30 horas, con la presencia, en el acto de apertura, de Alfonso Carlosena García, vicerrector de Investigación de la Universidad Pública de Navarra.

Universia

Con el
mecenazgo de

Ciudad Grupo Santander
Avda. de Cantabria, s/n - 28660
Boadilla del Monte
Madrid, España