cibersur.com

26 Speakers Expertos, incluyendo ASHRAE, HP Critical Facilities por EYP MCF (UK), Telefonica España y Terramark le enseñaran como!!

PORTADA

La UGR diseña un software capaz de crear música a partir de las emociones que afloran en el receptor

Un grupo de investigadores de la Universidad de Granada (UGR) ha desarrollado Inmamusys, un software capaz de crear música a partir de las emociones que afloran en el receptor. Gracias a las técnicas de Inteligencia Artificial (IA), el programa propone la reproducción continua de música emotiva y original libre de copyright.

Los investigadores de la UGR Miguel Delgado, Waldo Fajardo y Miguel Molina se propusieron diseñar un software que permitiese a cualquiera generar música sin necesidad de saber componerla. Su respuesta, por medio del uso de la IA, se llama Inmamusys, acrónimo de Intelligent Multiagent Music System, un sistema capaz de componer e interpretar música en tiempo real. De tener éxito, este prototipo, que se ha presentado recientemente en la revista Expert Systems with Applications, tiene visos de cambiar muchas cosas en el futuro, como la repetitiva prominencia de los hilos musicales en zonas públicas.

Según afirma a la plataforma SINC Miguel Molina, autor principal del estudio, el repertorio de los hilos musicales es muy limitado y con el nuevo invento se crea un ambiente agradable, pero nada repetitivo para quien debe estar en ese espacio durante todo el día.

Desde ambientes laborales u hospitalarios hasta llamadas a teléfonos de información, todo el mundo ha sufrido en sus oídos los efectos de un hilo musical repetitivo. A partir de este hecho, el equipo de investigadores llegó a la conclusión de que "sería muy interesante diseñar y construir un sistema inteligente que generara música de forma automática, garantizando su grado de emotividad (para controlar el ambiente creado), y su originalidad (debe componerse una pieza que no se repite, original e infinita)".

Inmamusys tiene el conocimiento necesario para la composición emotiva mediante la utilización de técnicas de IA. En su diseño y desarrollo, los investigadores han abordado tareas relacionadas con la representación abstracta de conceptos necesarios para el tratamiento de emociones y sentimientos. Para ello, afirma Molina, "se ha diseñado un sistema modular que incluye, entre otras cosas, una arquitectura multiagente de dos niveles". Este sistema ha sido evaluado mediante una encuesta cuyos resultados han demostrado que los usuarios pueden identificar el tipo de música que el ordenador compone. Cualquier persona sin conocimientos musicales puede usar este compositor musical artificial ya que el usuario solo debe decidir el tipo de música".

Por debajo de esta facilidad de uso, Miguel Molina desvela un complejo entramado que permite que un ordenador imite un aspecto tan humano como la creatividad. Y la música requiere, además de creatividad, un conocimiento específico. Para Molina, esto "suele ser algo que el ser humano hace, pero no llega a entender muy bien cómo. En realidad, existen numerosos procesos involucrados en la creación musical y, por desgracia, muchos de ellos nos son aún desconocidos. Otros son tan complejos que resultan intratables, muy a pesar de la potencia de las herramientas computacionales actuales. Actualmente, gracias al avance de las Ciencias de la Computación, existen áreas de investigación -como la Inteligencia Artificial- que pretenden reproducir el comportamiento humano. Una de las facetas más difíciles de reproducir es la creatividad".

Por otra parte, el desarrollo comercial de este prototipo no sólo cambiaría la forma de investigar la relación entre ordenadores y emociones, los métodos de interactuar con la música, y los marcos de composición musical en el futuro. También serviría, dicen sus autores, para reducir costos. Según afirman los investigadores, "la música es un elemento que se encuentra muy presente en nuestro ocio y en el ambiente laboral, y son numerosos los lugares que debemos visitar que cuentan con sistemas de música ambiente. La utilización de piezas musicales en ámbitos públicos conlleva el pago de derechos de autor. Nuestro sistema evitaría el pago de estos derechos de autor relativos a la música".

Cibersur.com

2009-06-01 13:35:58