Investigadores de la UPS presentan modelo para la preservación del patrimonio cultural basado en robots

El Grupo de Investigación en Interacción, Robótica y Automática (GIIRA) presentó el trabajo de Investigación *«A Multimodal Robot Based Model for the Preservation of Intangible Cultural Heritage»* (Modelo multimodal basado en robots para la preservación del patrimonio cultural inmaterial) en la 12° edición de la Conferencia en Interacción Humano-Robot – HRI 2017 realizada en Viena, Austria. El objetivo de la conferencia mundialmente conocida fue presentar las ideas innovadoras acerca de las últimas teorías, tecnologías y temas relacionados al estado del arte en la interacción humano-robot.

El docente Eduardo Calle y los estudiantes de Ingeniería Electrónica Melissa Montalvo y Fernando Chica, miembros del GIIRA, presentaron el trabajo bajo la modalidad de artículo científico.

En su ponencia, los representantes de la UPS analizan los cambios que se han dado en los procesos de comunicación de la información debido al desarrollo de nuevas tecnologías como la transición desde los libros a los sistemas multimedia debido al desarrollo del computador. Los investigadores proponen que la aparición de robots sociales (máquinas diseñadas para emular sentimientos y emociones, e interactuar con humanos) producirán una nueva forma de comunicar información al incorporar movilidad espacial y emociones a los sistemas multimedia tradicionales, permitiendo el uso de sistemas como la comunicación no verbal, y mejorando la interacción entre la tecnología y las personas.

En el trabajo se plantea como esta nueva forma de interacción puede ser útil para el desarrollo de sistemas que permitan la conservación del patrimonio cultural inmaterial, como tradiciones orales, danzas, entre otros, y plantean la creación de una plataforma multimodal que combine tecnologías tradicionales con tecnologías emergentes. Manifiestan que su trabajo busca combinar «lo nuevo con lo antiguo» e incrementar el interés de las nuevas

generaciones hacia su identidad cultural a través del uso efectivo de las tecnologías emergentes.

«Es interesante observar cómo las nuevas tecnologías como los robots sociales y su forma de interacción pueden incidir en la cultura de un lugar y modificarla al traer de forma implícita los valores morales y culturales de su programador. Por lo tanto, es fundamental trabajar para que las tecnologías emergentes sean compatibles con la diversidad cultural de cada región y contribuyan a protegerla», puntualizó Calle.

La participación en el HRI 2017 permitió que los investigadores de la UPS puedan compartir sus conocimientos con académicos de institutos y universidades líderes en este campo científico como el Massachusetts Institute of Technology (MIT), Stanford, Berkeley, Royal Institute of Technology (KTH), entre otras instituciones. En particular, las principales temáticas tratadas en le evento fueron: creación de robots más expresivos; sistemas de diálogo entre humanos y robots; uso de robots en educación; nuevas técnicas y metodologías de investigación en interacción humano-robot; confianza y privacidad en sistemas automáticos; nuevos métodos de programación y enseñanza de robots entre otros temas de vanguardia.

Ver noticia en www.ups.edu.ec