

Diseñan un sistema que permite saber el ruido de una calle en el futuro

Científicos de la Universidad de Granada lo han logrado al introducir de diferentes datos del entorno

20:38



Me gusta 1

EUROPA PRESS. GRANADA. Científicos de la Universidad de Granada (UGR) han diseñado un nuevo sistema informático que permite determinar el nivel de ruido que soportará en el futuro una calle, o cualquier zona de nueva urbanización de una ciudad. Esta nueva técnica permite averiguar, además, con qué frecuencia se producirán los ruidos y, por lo tanto, las molestias que soportarán los vecinos, una información de gran interés para las personas interesadas, por ejemplo, en comprar una vivienda.

Este sistema mejora todos los modelos matemáticos tradicionales que se han empleado hasta la fecha. Permite predecir el nivel de ruido mediante la introducción de diferentes datos del entorno (tipo de vía, estado del firme, velocidad media de los vehículos, presencia de obras en la zona, etcétera), con un 95 por ciento de fiabilidad. Los investigadores de la UGR están trabajando en la actualidad para reducir el número de variables necesarias, y confían en que pronto sean necesarias un número más reducido de ellas para averiguar correctamente el nivel de ruido.

El grupo de investigación 'Razonamiento Aproximado e Inteligencia Artificial' está formado por científicos de los departamentos de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Ingeniería Civil y Física Aplicada de la Universidad de Granada. Su trabajo, consistente en la aplicación de las redes neuronales al análisis y predicción de ruido urbano, ha supuesto "un importante avance en el panorama actual de modelos predictivos de ruido ambiental", y facilitará la construcción de mapas de ruidos urbanos en las ciudades.

El ruido es un problema global, clasificado como contaminante por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los planificadores urbanos "necesitan herramientas que les permitan evaluar el grado de contaminación acústica de una ciudad", explica Natalia Genaro García, una de las autoras del trabajo, y "aunque los científicos de muchos países han modelado el ruido urbano, utilizando una amplia gama de enfoques, los resultados no han sido los esperados".

Para desarrollar este sistema, los científicos de la UGR analizaron datos del ruido urbano de la ciudad de Granada, tomados durante el año 2007, aunque en la actualidad están analizando datos de otras ciudades "para validar de forma más amplia el modelo". Hasta la fecha, sólo se han empleado modelos predictivos de ruido urbano basados en métodos matemáticos tradicionales, que predicen el nivel de ruido a partir de unas determinadas variables. "La aplicación de métodos de Soft Computing al análisis y predicción de ruido urbano es un campo hasta ahora prácticamente inexplorado, —destaca Natalia Genaro— del que apenas existe literatura científica al respecto".

Además de Natalia Genaro, en este proyecto participan los profesores de la Universidad de Granada Ignacio Requena Ramos (catedrático del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial); Montserrat Zamorano Toro (catedrática de Ingeniería Civil); Ángel Ramos Ridao (departamento de Ingeniería Civil) y Diego Pablo Ruiz Padillo y Antonio Torija Martínez (del departamento de Física Aplicada).

Parte de los resultados de esta investigación han sido publicados en las revistas 'Building and Environment', 'The Journal of the Acoustical Society of America' y 'New Trends on Intelligent Systems and Soft Computing', entre otras.

Anuncios Google

Tu Hosting Web: 50% Dto

Dominio Gratis para toda la vida. Sólo con Arsys iHasta el 30/05/12! www.Arsys.es/Hosting_Web

Máster tratamiento de

aguas. Te lo ponemos fácil: financiación, bolsa de trabajo... master.aimme.es

Ingeniería Audiovisuales

Universidad Carlos III de Madrid. Titulación con opción bilingüe. www.uc3m.es/ingenieria-audiovisual

ENVIAR PÁGINA »

IMPRIMIR PÁGINA »

AUMENTAR TEXTO »

REDUCIR TEXTO »

Comente esta noticia

Nota del editor

Para comentar y/o votar esta noticia tienes que [identificarte](#) o estar [registrado](#)

Como usuario registrado te recordamos que sólo los lectores registrados pueden comentar noticias sin límite de caracteres, votarlas y compartirlas en redes sociales, y además podrás crear tu propio blog y participar en los concursos que ponemos en marcha periódicamente.

Te ofrecemos un espacio de debate, información y entretenimiento basado en el respeto, la transparencia y la pluralidad donde no tienen cabida los insultos, las descalificaciones y el spam.

Search bar with 'Ir' button



Procesión de María Auxiliadora de la Alhambra

Ver otras galerías de fotos >



La UNIA analiza el papel de las redes sociales en el Cambio Global

El 7º Foro Saberes para el Cambio está incluido en la programación del Aula de Sostenibilidad de la UNIA... (leer más)



UNIA y la Fundación Cajasol fomentan los estudios en La Rábida

El Instituto de Estudios Cajasol incorpora su programa de posgrado al Grupo La Rábida y concederá becas a estudiantes de esta red universitaria promovida por la UNIA.. (leer más)

La UNIA crea un taller de mapping en Málaga

Más de 30 profesionales, en su mayoría procedentes del ámbito de la comunicación participaron en el taller (leer más)

Más noticias [Unia](#) | [Blog Unia TV](#)