

Reconocimiento otorgado a trabajo doctoral desarrollado en el Grupo de Ingeniería Fotónica de la UC

Reconocimiento otorgado a trabajo doctoral desarrollado en el Grupo de Ingeniería Fotónica de la Universidad de Cantabria

La doctora Pilar Beatriz Garcia Allende recibe el Premio "Justiniano Casas" de Investigación en Imagen Óptica por la calidad de su tesis doctoral realizada bajo la dirección de Profesora Dra. Olga María Conde Portilla.

El importante galardón otorgado por la Sociedad Española de Óptica ha reconocido tanto la calidad como la cantidad y el impacto potencial de los trabajos recogidos en su tesis doctoral "Contribuciones al desarrollo de nuevas técnicas de interpretación y sistemas basados en espectroscopia de imagen".

El jurado concedió por unanimidad la citada distinción en base "al interés general y la originalidad de la investigación realizada así como por la producción científica derivada, en particular, la cantidad y calidad de las publicaciones a las que ha dado lugar la investigación efectuada y la existencia de patentes derivadas del trabajo, que evidencian una transferencia de conocimientos para un producto industrial". Además de contribuir a la mejora de los sistemas de adquisición y de las técnicas de interpretación espectral existentes en la actualidad, los resultados logrados son aplicables a sectores tan relevantes como agroalimentario, industrial y biomédico.

La tesis parte de una investigación básica de causas de los procesos de interacción luz-materia: reflectancia difusa para el análisis de materia prima, emisión para el análisis de plasmas y esparcimiento para el análisis de tejido cancerígeno. Posteriormente se trabajó en técnicas de compresión del elevado volumen de datos adquiridos por los sensores hiper-espectrales y algoritmos de clasificación y segmentación de las imágenes. En ambos se tuvieron en cuenta siempre requisitos de tiempo real que permitieran manejar y visualizar los datos adquiridos de manera eficiente y utilizables en el mundo real.

Los resultados logrados han sido reconocidos por la comunidad científica internacional a través de un volumen importante de publicaciones en revistas de alto impacto en el área y su explotabilidad en el mundo real queda avalada por las patentes internacionales que conjuntamente se presentó por la Universidad de Cantabria y el Dartmouth College de los Estados Unidos de América.

El Premio Justiniano Casas, de periodicidad bienal, está promovido por el Comité de Técnicas de la Imagen de SEDOPTICA con el objetivo de incentivar la investigación científica en sus inicios, en el marco de los estudios de doctorado, en los ámbitos relacionados con la Imagen Óptica. En esta tercera edición el Premio está patrocinado por la empresa INFAIMON S.L. y será entregado oficialmente a los galardonados (comprende un cheque y una placa para la directora de la tesis) el próximo martes 4 de septiembre en Zaragoza en el marco del Acto de apertura de la X Reunión Nacional de Óptica.

El Grupo de Ingeniería Fotónica es un grupo de I+D+i de la UC en el trabajan veinte investigadores en temáticas relacionadas con la ingeniería de la luz bajo la dirección del Profesor José Miguel López-Higuera. Para más información acerca del grupo visitar su web: <http://www.teisa.unican.es/gif>.