

## 19th International Symposium on Optomechatronic Technology, ISOT

El día de hoy se llevó a cabo la inauguración del Simposio Internacional en Tecnología Optomecatrónica (ISOT, por sus siglas en inglés: International Symposium on Optomechatronic Technology) que tendrá lugar en Cancún, Quintana Roo, del 5 al 8 de noviembre.

Este evento es organizado por la Sociedad Internacional en Optomecatrónica (ISOM, por sus siglas en inglés: International Society for Optomechatronics) que es una asociación de reconocido prestigio que asocia socios entre los que se encuentran investigadores, estudiantes, técnicos, instituciones de investigación, universidades y empresas de todo el mundo, por lo que ISOT es un evento de carácter mundial.

Con apoyo de toda la logística involucrada en la organización de congresos que caracteriza al CIO e ISOM, se han comprometido a llevar a cabo el 19th ISOT 2018 llevado a cabo por primera vez en Latinoamérica.



[www.cio.mx](http://www.cio.mx)



(01 477) 441.42.00 / Fax. (01 477) 441.42.09



León, Guanajuato, México. Apdo. Postal 1-948



Loma del Bosque · 115 Col. Lomas del Campestre C.P. 37150



La optomecatrónica es un campo interdisciplinario de la ingeniería que trabaja en sistemas que consisten de componentes mecánicas, eléctricas y ópticas sinérgicamente integrados y basados en el intercambio de energía e información. Muchos sistemas optomecatrónicos incorporan circuitos de control, resultando en robustez en contra de interferencias externas y operación parcialmente autónoma. Ejemplos de sistemas optomecatrónicos son: robots guiados por visión, sistemas de maquinado láser, vehículos autónomos, mecanismos de almacenaje óptico (CDs, DVDs), impresoras láser, cámaras digitales con óptica activa (auto iris, autoenfoque, lente zoom), microscopios de escaneo, mecanismos endoscópicos, óptica adaptiva en astronomía, etc.

El objetivo general de esta reunión es tratar los retos de la optomecatrónica en las diferentes áreas de aplicación como: la producción industrial, tecnología automotriz, tecnología del espacio y aire, mecanismos médicos y bienes de consumo así como buscar enlace entre la academia y la industria para la solución conjunta de problemas de nuestro país.

Anteriormente el ISOT se ha llevado a cabo anualmente en diferentes países del mundo. Inició en Boston (USA) como parte de Photonics East-SPIE en el 2000, con continuación en Boston (USA, 2001), Stuttgart (Germany, 2002), Boston (USA, 2003), Boston (USA, 2004), Sapporo (Japan, 2005), Providence (USA, 2006), Lausanne (Switzerland, 2007), San Diego (USA, 2008), Istanbul (Turkey, 2009), Toronto (Canada, 2010), Hong Kong (China, 2011), Paris (France, 2012), Jeju (Korea, 2013), Seattle (USA, 2014), Neuchâtel (Switzerland, 2015), Tokio (Japan, 2016), Tainan (Taiwan, 2017). Ahora en el 2018 corresponde a nuestro país ser sede en Cancún (México, 2018).

En total estarán participando alrededor de 120 personas provenientes de 15 países: Canadá, China, Francia, Alemania, India, Italia, Irán, Japón, Singapur, Korea del Sur, España, Taiwan, Reino Unido, Estados Unidos y México.

Se presentarán 100 trabajos de los cuales 20 fueron seleccionadas como pláticas invitadas, así como 10 pláticas plenarias impartidas por investigadores con reconocimiento internacional, que garantizan un alto nivel académico y científico.

Los ponentes plenarios son:

- Azizur Rahman, University of London, United Kingdom, “Emergence and Development of New Generation of Compact Photonic Sensors”.
- Joseph A. Shaw, Optical Technology Center, Montana State University, USA, “Polarization remote sensing of the atmosphere”.
- Rajpal Singh Sirohi, Physics Department, Alabama A&M University, USA, “Collimation testing procedures using interferometry and moiré phenomenon”.
- Daniel Malacara Hernández, Centro de Investigaciones en Óptica, México, “Review of techniques to measure the cornea of the human eye”.
- Joel Villatoro, University of the Basque Country, Bilbao, Spain, “Optical fiber interferometers for precision sensing”.
- Vasudevan Lakshminarayanan, University of Waterloo, Canada, “Advances in Biomedical Image Processing of OCT images”.
- Katia Genovese, Università degli Studi della Basilicata, Italy, “Problem-specific optical methods with application in biomechanics”.
- Kallol Bhattacharya, Department of Applied Optics and Photonics, University of Calcutta, India, “Quantitative birefringence microscopy using a rotating polarizer”.
- Murukeshan Vadakke Matham, Nanyang Technological University, Singapore, “Interferometric micro- & nanoscale patterning and its industrial applications”.
- Bing Pan, Institute of Solid Mechanics, Beihang University, Beijing, China, “Some recent advances in digital image correlation”.

Gracias a este tipo de foros se abren líneas de investigación innovadoras fortalecidas por relaciones colaborativas y multidisciplinarias para resolver problemáticas relacionadas con producción industrial, tecnología automotriz, tecnología espacial y de aire, mecanismos médicos y bienes de insumo.

El comité organizador agradece el apoyo de los patrocinadores: Centro de Investigaciones en Óptica, International Society for Optomechatronics, Optical Society, SPIE, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología así como a la Coordinación de la Investigación Científica de

la Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Politécnica de Guanajuato, Universidad de La Salle-Bajío, SATELSA, DITEK, Edmund Optics y a la Academia Mexicana de Óptica.