



Investigacion del ICFO destacada en OPTICS.org

Investigacion llevada a cabo por el Dr. Joel Villatoro, en las noticias

April 18, 2007

OPTICS.org, organizacion especializada en la divulgacion de novedades en laseres y fotonica, destaca el nuevo interferometro de fibra desarrollado por el investigador postdoctoral del ICFO, Joel Villatoro, en colaboracion con el Dr. Minkovich del Centro de Investigaciones en Optica A. C. Basado en empalme mediante fusion de fibras opticas microestructuradas (MOF), el interferometro ha sido utilizado para fabricar un sensor de tension de tan solo unos centimetros de longitud.

La aplicacion de tension longitudinal en el MOF produce el desplazamiento del patron de interferencia hacia longitudes de onda mas cortas. Por lo tanto, el interferometro posee un gran potencial para todas aquellas aplicaciones relacionadas con la deteccion de diferentes

tipos de tension. La fabricacion del interferometro es rapida y sencilla, y un simple LED y un espectrometro del tamano de la palma de la mano son suficientes para llevar a cabo la posterior deteccion. El dispositivo es robusto, funciona desde aproximadamente 650 a 1600nm y soporta temperaturas superiores a 1000 °C. Este trabajo ha sido publicad recientemente en Opt. Express**15**, 1491-1497 (2007) .

Joel Villatoro es un investigador postdoctoral del grupo de dispositivos nanofotonicos, dirigido por el Prof. Goncal Badenes. Este trabajo ha sido llevado a cabo en colaboracion con el grupo del Prof. Valerio Pruneri.



(de izquierda a derecha) Prof. Pruneri, Dr. Joel Villatoro y Prof. Goncal Badenes