



Source:

DiarioTI

"El chip para la era cloud y 5G", recalca Ericsson al referirse a su conmutador fotónico de silicio, que ya está en fase de pruebas y caracterización.

El proyecto IRIS, dirigido por Ericsson Italia, ha desarrollado un conmutador fotónico de silicio diseñado para alojar miles de circuitos ópticos en un solo chip. El primer chip se encuentra ya en fase de pruebas y caracterización. De tener un resultado exitoso, supondría un avance de gran importancia para la industria, inaugurando una nueva generación de sistemas ópticos integrados en un solo dispositivo.

La fotónica de silicio utiliza este material como medio óptico en miniatura para transmitir y conmutar datos a velocidades muy altas, reduciendo el consumo de energía y el impacto medioambiental, e incrementa la capacidad lo que, combinado, se traducirá en costes operativos más bajos.

Dicho chip permitirá a los operadores incrementar el rendimiento de la red, aumentando la capacidad nodal exigida por las futuras redes 5G y cloud. Esto se puede lograr gracias a una integración a gran escala de características como transmisión de alta velocidad, conmutación e interconectividad en el mismo chip.

El proyecto IRIS está cofinanciado por la Comisión Europea como Proyecto Específico de Investigación Focalizada (STREP) dentro del Séptimo Programa Marco de investigación y desarrollo (FP7), y tiene como objetivo crear un conmutador fotónico WDM de alta capacidad y reconfigurable utilizando la fotónica de silicio para integrar circuitos de forma monolítica en un solo chip.

El galardonado Hyperscale Datacenter System 8000 de Ericsson es un ejemplo que demuestra que la tecnología de fotónica de silicio ya se está poniendo en práctica. Con su interconexión óptica, aporta importantes ventajas para los operadores de centros de datos en cuanto al coste total de propiedad.

Peter Christy, director de Investigación de 451 Research, afirma: "La interconexión óptica desempeñará un papel esencial en la evolución de los centros de datos. La fotónica de silicio incrementa significativamente la eficiencia de costes y de energía. La iniciativa de cloud de Ericsson y el HDS 800 son pioneros en la comercialización de la fotónica de silicio en centros de datos, y sistemas como este demuestran claramente su potencial tecnológico".

Los investigadores de Ericsson en Pisa han creado y gestionado todas las propuestas de patentes importantes.

El consorcio del proyecto está liderado por Ericsson Italia y está integrado por ST Microelectronics (Italia), CEA-LETI (Francia), CNIT (Italia), Universidad de Trento (Italia), Universitat Politècnica de Valencia (España), Technische Universität Wien (Austria) y el Instituto de Investigación de Electrónica y Telecomunicaciones de la República de Corea.

Disponible en: <http://diarioti.com/ericsson-crea-un-chip-fotonico-de-silicio-que-incorp...> [1]

Links

[1] <http://diarioti.com/ericsson-crea-un-chip-fotonico-de-silicio-que-incorpora-routing-optico/90016>