



Real
Sociedad
Española de
Física

ID de la contribución : 269

Tipo : Oral parallel contribution

Generación de haces de luz vectoriales mediante láminas-Q

miércoles, 19 de julio de 2017 15:35 (20)

Los haces de luz vectoriales, con un patrón de polarización no uniforme en su sección, están recibiendo mucha atención debido a sus interesantes aplicaciones. Estos haces pueden generarse mediante las denominadas láminas-q, retardadores lineales cuyo eje óptico rota una fracción q del ángulo azimutal. En esta comunicación revisamos los trabajos recientes de nuestro grupo en la generación de haces vectoriales mediante láminas-q. Presentamos resultados obtenidos con tres tipos de dispositivos. En primer lugar, un prototipo sementado y sintonizable, de cristal líquido. En segundo lugar, láminas q comerciales, no sintonizables, por lo que debe especificarse la longitud de onda de operación y no sementadas. Finalmente, hemos diseñado un sistema óptico que implementa láminas-q arbitrarias en un modulador espacial de luz (SLM) de cristal líquido. Ello permite generar nuevos diseños con valores arbitrarios de q (negativos, fraccionales). Además, permite codificar láminas-q combinadas simultáneamente con otros elementos ópticos, y generar así haces vectoriales exóticos.

Primary author(s) : Prof. SÁNCHEZ LÓPEZ, María del Mar (Universidad Miguel Hernández)

Co-author(s) : Prof. COTTRELL, Don M. (San Diego State University); Prof. MORENO, Ignacio (Universidad Miguel Hernández); Prof. DAVIS, Jeffrey Adrian (San Diego State University)

Presenter(s) : Prof. SÁNCHEZ LÓPEZ, María del Mar (Universidad Miguel Hernández)

Clasificación de la sesión : Quantum and Non-linear Optics

Clasificación de temáticas : Quantum and Non-linear Optics