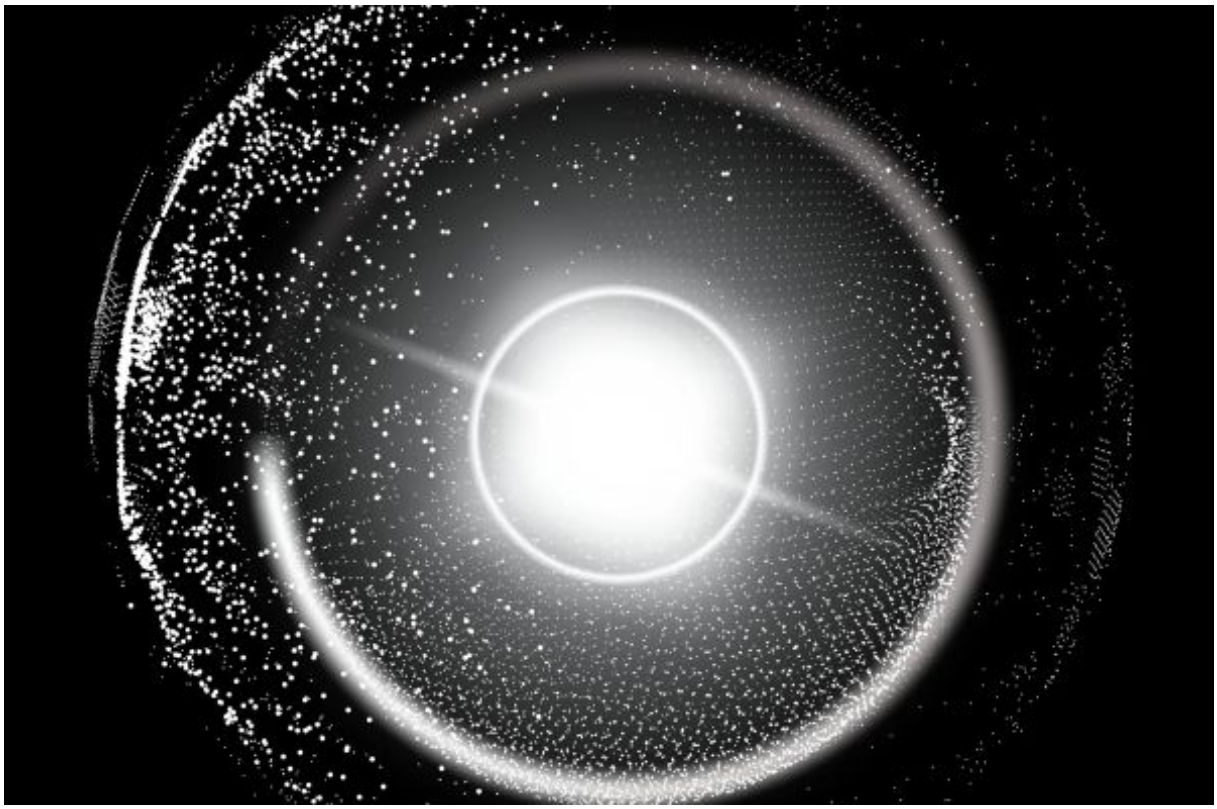


Numero especial de ACS Photonics sobre Fotonica para la Energia

La revista ACS Photonics dedica su ultimo numero especial a la fotonica para la energia, que abre con un editorial escrito por los profesores del ICFO la Dra. Georgia Papadakis y el Dr. Pelayo Garcia de Arquer, junto con el Prof. Emiliano Cortes del Nanoinstitute Munich.

May 10, 2024

La Tierra se alimenta de la luz solar, y las ciencias fotonicas son cruciales en la transicion - cada vez mas necesaria - hacia la busqueda de fuentes de energia alternativas mas limpias y ecologicas. Con estas palabras empieza el editorial que abre el numero mas reciente de la revista ACS Photonics, escrito por los profesores del ICFO **Georgia Papadakis** y **Pelayo Garcia de Arquer**, que profundiza en como las ciencias fotonicas contribuyen a captar la energia solar y termica para facilitar su conversion directa en electricidad y combustibles quimicos. Tanto los profesores Papadakis como Garcia de Arquer forman parte del Programa Clean Planet del ICFO, que tiene como objetivo contribuir a la mitigacion de cambio climatico mediante el desarrollo e implementacion de tecnologias de energia limpi

y renovable

El editorial repasa los avances publicados en los articulos que componen el numero explicando como la fotonica ha permitido mejorar tecnologias como la fotovoltaica a incrementar notablemente su eficiencia, o ha impulsado el hallazgo de nuevas formas d concentrar la luz solar reduciendo los costes economicos de la electricidad solar. El text revisa tambien los ultimos resultados en varias areas de investigacion: en el campo de lo sistemas termo-fotovoltaicos, que convierten el calor en electricidad; en la investigacio para reciclar del calor residual; en el uso de materiales inteligentes; en la investigacion sobr las estructuras plasmonicas, que catalizan reacciones quimicas para convertir la luz solar e combustibles como el hidrogeno; y en el uso de espectroscopias para comprender e funcionamiento de dispositivos energeticos

Lee el editorial completohttps://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsphotonics.4c00387
Lee el numero i¿½Photonics for Energyi¿½: https://pubs.acs.org/toc/apchd5/11/4