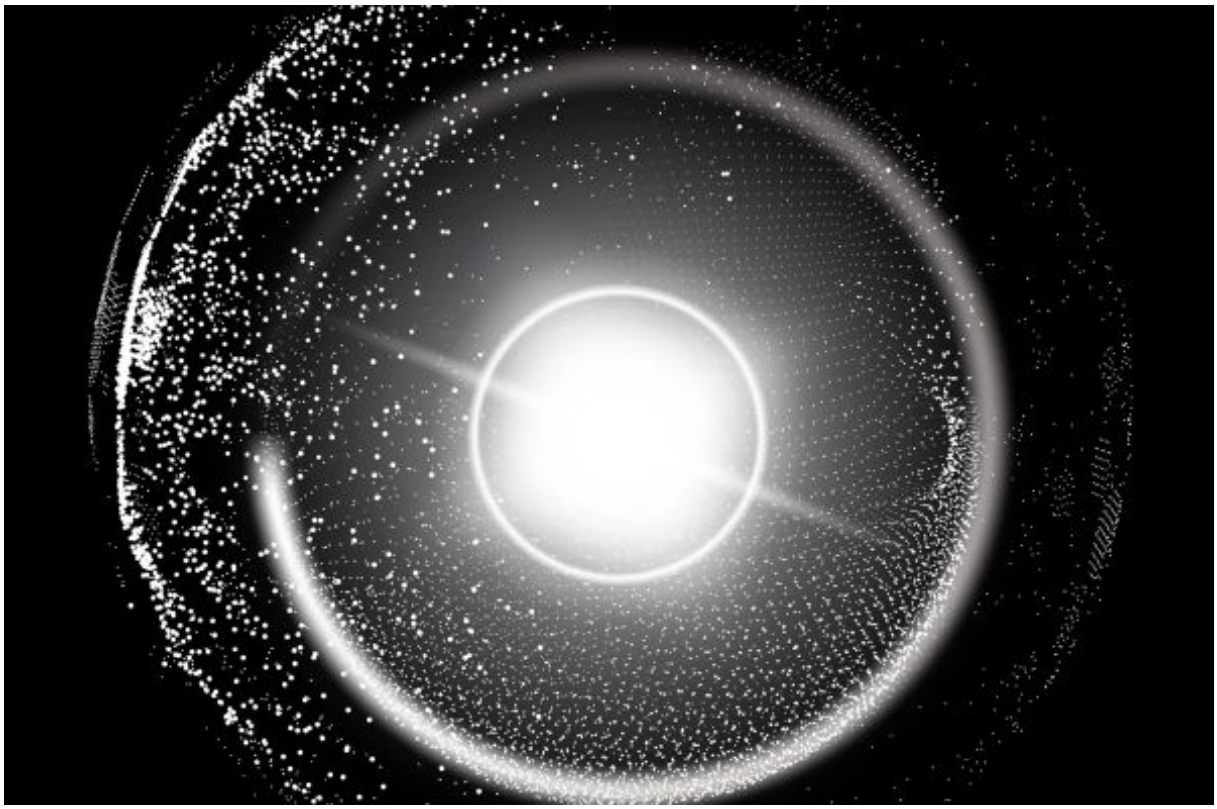


Numero especial d'ACS Photonics sobre Fotonica per a l'Energia

La revista ACS Photonics dedica el seu darrer numero especial a la fotonica per a l'energia, que obre amb un editorial escrit pels professors de l'ICFO la Dra. Georgia Papadakis i el Dr. Pelayo Garcia d'Arquer, juntament amb el Prof. Emiliano Cortes del Nanoinstitute Munich.

May 10, 2024

La Terra s'alimenta de la llum solar, i les ciencies fotoniques son crucials en la transicio - cada cop mes necessaria - cap a la recerca de fonts d'energia alternatives mes netes i ecologiques. Amb aquestes paraules comenca l'editorial que obre el numero mes recent de la revista ACS Photonics, escrit pels professors de l'ICFO **Georgia Papadakis** i **Pelayo Garcia d'Arquer**, que aprofundeix com les ciencies fotoniques contribueixen a captar l'energia solar i termica per facilitar-ne la conversio directa en electricitat i combustibles quimics. Tant el professors Papadakis com Garcia d'Arquer formen part delPrograma Clean Planet de l'ICFO, que te com a objectiu contribuir a la mitigacio del canvi climatic mitjancant el desenvolupament i la implementacio de tecnologies d'energia neta i renovable.

L'editorial repassa els avencos publicats als articles que componen el numero, explicant com la fotonica ha permes millorar tecnologies com la fotovoltaica en incrementar notablement la seva eficiencia, o ha impulsat la troballa de noves formes de concentrar la llum solar reduint els costos economics de l'electricitat solar. El text revisa tambe els darrers resultats en diverses arees de recerca: en el camp dels sistemes termo-fotovoltaics, que converteixen la calor en electricitat; en la investigacio per reciclar de la calor residual; en l'us de materials intel·ligents; en la investigacio sobre les estructures plasmoniques, que catalitzen reaccion quimiques per convertir la llum solar en combustibles com l'hidrogen; i en l'u d'espectroscopies per comprendre el funcionament de dispositius energetics

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