

La plus petite caméra au monde

Essentielles pour courber et concentrer la lumière, les [lentilles](#) limitent la conception d'imageurs de plus en plus petits.

Ethan Tseng et ses collègues de l'université de Princeton (États-Unis) ont contourné le problème en utilisant une métasurface.

"Ce [matériau](#) artificiel est constellé de millions de plots cylindriques d'un diamètre nanométrique, appelés nano-antennes. La configuration et la conception des nano-antennes déterminent la manière dont la métasurface façonne la lumière" , explique Ethan Tseng.

Il peut ainsi jouer le rôle des lentilles en concentrant les rayons lumineux vers un capteur d'images. *"Cela ne suffit pas à produire une image claire en raison d'imperfections : il faut utiliser un réseau neuronal pour le post-traitement."* De quoi nous projeter dans une nouvelle ère de [l'optique](#)...