

Los metamateriales tienen propiedades ondulatorias novedosas las cuales los hacen especiales

Wednesday 13 December 2023 15:40 (20 minutes)

Si bien se han estudiado unidimensionalmente, ahora se realiza un estudio bidimensional en el cual, mediante el acoplamiento perturbativo entre celdas unitarias cuadradas de aluminio se observa la anisotropía de la velocidad de grupo. Mediante COMSOL Multiphysics calculamos diversas estructuras de bandas para distintos parámetros, también se cuantifica dicha velocidad según la dirección de propagación obteniendo un factor de 10 veces más velocidad en una dirección preferencial (400 m/s y 40 m/s). Finalmente se presenta un metamaterial de tamaño finito que concuerda con las predicciones numéricas de la velocidad de grupo para el metamaterial de tamaño finito.

Resumen de la contribución

Author: MANJARREZ MONTAÑEZ, Bryan (ICF, UNAM)

Presenter: MANJARREZ MONTAÑEZ, Bryan (ICF, UNAM)

Session Classification: Contribuciones Orales