

25^e Congrès Général de la Société Française de Physique



Contribution ID: 272

Type: **Orale**

Métasurfaces optiques : principes et applications

Au cours de cette présentation, nous explorerons les opportunités offertes par les métasurfaces optiques à semi-conducteurs grands gaps [1-3]. Plusieurs approches de nanofabrications seront discutées, allant de la gravure directe à la sublimation de métastructures de GaN sur des petites ($200\mu\text{m}^2$) et des grandes surfaces (cm^2)[4-6]. Nous discuterons également nos travaux sur la collimation et le contrôle de faisceaux lasers sur puces. Cette approche permet de réaliser plusieurs émetteurs lasers à cavité verticale, chacun couplé à une métasurface capable de diriger la lumière laser dans une direction arbitraire, réalisant ainsi un système LiDAR ultrarapide et compact [7]. Nous concluons par la mise au point d'une nouvelle technique d'échantillonnage holographique pour multiplexer de données optiques à l'aide du moment orbital angulaire du faisceau de lecture [8].

Indico rendering error

Could not include image: Cannot read image data. Maybe not an image file?

Choix de session parallèle

3.2 Session "hybride": Prix Aimé Cotton, physique atomique, métrologie, nano-carbones

Primary author: GENEVET, Patrice (Université Côte d'Azur, CNRS, Centre de recherche sur l'hétéro-épitaxie et ses applications)

Presenter: GENEVET, Patrice (Université Côte d'Azur, CNRS, Centre de recherche sur l'hétéro-épitaxie et ses applications)

Session Classification: Séance Parallèle