

Composants et circuits optoélectroniques en HF



Présentation

Description

Ce cours présente les dernières évolutions pour les systèmes optoélectroniques dans le domaine des hautes fréquences avec un focus sur les applications télécos courtes distance telles que la norme 10Gb ethernet. La modélisation des composants essentiels à ces systèmes : diode laser, photodiode, modulateur électro-optique, etc. est présentée en détail. La conception de circuits dédiés à la modulation haute-fréquence des diodes laser et à l'amplification des signaux photodétectés est permet d'envisager dans une approche système la conception d'une système de communication dans le domaine GHz.