

Optomécatronique



Présentation

Description

L'objectif est de définir les concepts fondamentaux de l'optomécatronique et d'identifier les principales fonctions optiques et principes fonctionnels de composants et systèmes optiques mis en œuvre en mécatronique et largement répandus dans l'industrie.

- Définition, concept et principales fonctions optomécatroniques : modulation, déviation et filtrage
- Rappels sur la formation d'images par un système optique
- Sources et détecteurs optiques : DEL, laser et applications, photodiodes, capteurs CCD, CMOS ;
- Etude, modélisation et/ou mise en œuvre de composants et systèmes optomécatroniques : télémètre laser en association avec un système optomécanique de balayage, transmission par fibre optique