

Imageries optiques non conventionnelles pour la biologie

Type de contenu : Texte

Type de médiation : b

Type de support : Volume

Titre(s) : Imageries optiques non conventionnelles pour la biologie / sous la direction de Corinne Fournier, Olivier Haeberlé

A pour autre édition sur un support différent : Imageries optiques non conventionnelles pour la biologie sous la direction de Corinne Fournier, Olivier Haeberlé 2023 London ISTE Editions Encyclopédie Sciences 978-1-78949-132-6

Auteur(s) : Fournier, Corinne (1973-....) physicienne

Autre(s) auteur(s) : Haeberlé, Olivier (19..-....) professeur des Universités

Publication : London : ISTE Editions, 2023

Description matérielle : 1 volume (X-290 p.) : ill. en noir et en coul., couv. ill. en coul. ; 24 cm

Collection : Encyclopédie Sciences Image Imagerie en sciences du vivant

ISBN : 978-1-78948-132-7

EAN : 9781789481327

Appartient à la collection : Encyclopédie Sciences Image Imagerie en sciences du vivant 2023 London Iste editions Volumes

Note sur les bibliographies et les index : Bibliographies en fin de chapitres. Index p.287-290

Résumé ou extrait : L'imagerie optique des systèmes biologiques a connu ces dernières années des développements spectaculaires, délivrant une quantité et une qualité d'informations qui, il y a une vingtaine d'années encore, relevaient du rêve pour les physiciens, les biologistes ou les médecins. Les systèmes d'imageries non conventionnelles permettent d'accéder à des grandeurs physiques (opacité, phase, indice optique, propriété de polarisation d'une onde ou composition chimique d'un objet) non accessibles aux systèmes de mesure conventionnels. Pour cela, ces systèmes utilisent des montages optiques particuliers et des traitements numériques spécifiques des images permettant la reconstruction de grandeurs physiques. On parle également d'imagerie computationnelle. Cet ouvrage présente diverses modalités d'imageries non conventionnelles développées pour le domaine biomédical : imagerie par analyse de front d'onde, holographie/tomographie numérique, nanoscopie optique, endoscopie et

imagerie monodétecteur. Pour chaque modalité, les montages et les algorithmes de reconstruction sont présentés

Sujet - Nom commun : Imagerie médicale -- Appareils et matériel

Imagerie médicale -- Informatique

Illustrations en sciences