

---

# Traitement Des Images Par Matlab Tp

---

Soft Computing in Industrial Applications

Banque de filtres

L'Astronomie pour l'Education dans l'Espace Francophone

Sun Tracking and Solar Renewable Energy Harvesting

Digital Signal and Image Processing Using MATLAB

Traitement du signal et de l'image pour la biométrie

Smart Engineering System Design

Hyperspectral Image Analysis

Practical Solar Tracking Automatic Solar Tracking Sun Tracking Автоматическое удержание Солнечная слежения ВС □□□□□□□□□□

Traitement d'image pyramidale

Embedded Image Processing on the TMS320C6000TM DSP

Intelligent Systems and Automation

Bases et techniques avancées en traitement du signal

Traitement d'images numériques

Mathématiques L3 - Mathématiques appliquées

Mathematics Of Multilevel Systems: Data, Scaling, Images, Signals, And Fractals

Contrôle et prévention des risques biologiques associés à la contamination des aliments

La Recherche

The human visual system as a complete solution for image processing

International Conference on Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development (AI2SD'2023)

La double mobilité en marche dans les prothèses totales de hanche

Les Bases du Traitement d'Image et de la Vision Industrielle et Robotique

Observation des surfaces continentales par télédétection optique

Traitement Du Signal Et Des Images (Vol 1)

Initiation au traitement d'images - Contours, couleurs, mouvements - Cours, exercices et TP corrigés

Matlab

Le Rouleau de cuivre de la grotte 3 de Qumrân (3Q15) (2 vols.)

Expérimentation et modélisation en sciences cognitives

Traitement Du Signal Et Des Images (Vol 2)

Information Sciences 2007 - Proceedings Of The 10th Joint Conference

Traitement de la parole

Introduction au traitement mathématique des images - méthodes déterministes

Segmentation d'images

Aléas et surveillance de l'activité volcanique 3

MATLAB®, Simu...

Automatic Solar Tracking Sun Tracking Satellite Tracking rastreador solar seguimiento solar seguidor solar automático de seguimiento solar

Logiciel Aphélie

Mesure du déplacement de surface à partir d'images de télédétection

Métrologie laser pour la mécanique des fluides : Granulométrie et techniques spectroscopiques ; Traité MIM, série Géomécanique  
Matériaux - Physico-chimie des matériaux métalliques - Propriétés, traitements - Niveau B

Traitement Des Images Par Matlab Tp

Downloaded from [hl.uconnect.hl.u.edu](http://hl.uconnect.hl.u.edu) by guest

---

## STONE SMALL

---

*Soft Computing in Industrial Applications* One Billion Knowledgeable

Utilisées pour réduire le risque d'instabilité des prothèses totales de hanche, les cupules à double mobilité sont connues des chirurgiens orthopédistes français depuis plus de 20 ans. Aujourd'hui arrivées à maturité, elles prennent une importance croissante dans les arthroplasties totales de première intention à haut risque de luxation (sujets âgés, obèses, fractures du col fémoral, patients neurologiques, arthrodèses rachidiennes, reconstruction après exérèse pour tumeur...) et plus encore dans les arthroplasties de révision frappées d'un taux élevé de luxation. L'objectif de cette monographie est de montrer comment ces cupules assurent les meilleures stabilité et mobilité possibles mais aussi une survie satisfaisante par le biais d'une fixation durable et une usure minimale. Le lecteur y trouvera les chapitres suivants : - Où en sommes-nous en 2018 ? - Biomécanique - Dessins - Fixation - Matériaux - Aspects chirurgicaux - Risques et complications - Résultats selon le terrain et l'étiologie - Résultats à plus de 10 ans - Chirurgie de révision - Aspects médico-économiques Cette monographie, richement illustrée, contient les contributions de tous les spécialistes ayant travaillé sur ce concept.

*Banque de filtres* Editions OPHRYS

L'impact des catastrophes naturelles est devenu une préoccupation forte de nos sociétés modernes. Parmi celles-ci, les éruptions volcaniques sont redoutées pour leurs effets dévastateurs locaux, régionaux ou globaux. Depuis le début du XXe siècle une expertise scientifique s'est progressivement développée visant à évaluer les aléas de l'activité volcanique et à suivre et prévoir les éruptions. Les capacités scientifiques dans ce domaine ont évolué avec l'accroissement des connaissances fondamentales et les développements technologiques. Aléas et surveillance de l'activité volcanique a pour but de regrouper l'ensemble des techniques et approches disponibles afin de les rendre aisément accessibles aux enseignants, aux chercheurs et aux étudiants. Ce volume passe en revue les différentes méthodes de surveillance. Il étudie d'abord les fluides et les produits solides, approches permettant d'accéder à des informations précieuses sur les processus prééruptifs et sur la dynamique des éruptions. Il s'intéresse également à la description des méthodes de surveillance géophysiques en développement.

*L'Astronomie pour l'Education dans l'Espace Francophone* One Billion Knowledgeable

Ce livre met en évidence l'utilisation des différentes approches de traitement du signal et de l'image dans des applications d'identification ou d'authentification des individus. Son contenu s'adresse, en particulier, aux étudiants de 3ème cycle, chercheurs et ingénieurs qui souhaitent s'initier au développement d'algorithmes spécifiques et leur intégration dans des systèmes biométriques. Le lecteur y trouvera, d'une part, des chapitres introductifs, orientés pédagogie et d'autre part, des chapitres à vocation recherche. Evidemment, la reconnaissance faciale 2D/3D, la reconnaissance par l'iris et les traits de la main sont considérés, mais les auteurs ont également souhaité renforcer

le contenu de cet ouvrage par des chapitres portant sur la multi-biométrie, l'évaluation des performances des systèmes biométriques ainsi que certains outils de traitement du signal tels que la classification, la cryptographie et la protection des données. Enfin, il est également présenté dans cet ouvrage de nouveaux concepts et orientations récentes. Ce travail est le fruit de la contribution de plusieurs acteurs du milieu académique et de l'industrie, actifs dans le domaine de la biométrie et de la sécurité.

*Sun Tracking and Solar Renewable Energy Harvesting* Gerro Prinsloo

This book reviews the state of the art in algorithmic approaches addressing the practical challenges that arise with hyperspectral image analysis tasks, with a focus on emerging trends in machine learning and image processing/understanding. It presents advances in deep learning, multiple instance learning, sparse representation based learning, low-dimensional manifold models, anomalous change detection, target recognition, sensor fusion and super-resolution for robust multispectral and hyperspectral image understanding. It presents research from leading international experts who have made foundational contributions in these areas. The book covers a diverse array of applications of multispectral/hyperspectral imagery in the context of these algorithms, including remote sensing, face recognition and biomedicine. This book would be particularly beneficial to graduate students and researchers who are taking advanced courses in (or are working in) the areas of image analysis, machine learning and remote sensing with multi-channel optical imagery. Researchers and professionals in academia and industry working in areas such as electrical engineering, civil and environmental engineering, geosciences and biomedical image processing, who work with multi-channel optical data will find this book useful.

**Digital Signal and Image Processing Using MATLAB** Lulu.com

L'amélioration considérable de l'accès aux images satellites et des outils de traitement des données permet d'observer en temps quasi réel les déformations de la surface de la Terre. L'imagerie de télédétection est une source d'information puissante, fiable et spatialement dense qui peut être utilisée pour comprendre la Terre et ses manifestations de surface ainsi que pour atténuer les risques naturels. Cet ouvrage offre une analyse complète des approches méthodologiques développées pour mesurer les déplacements de surface à l'aide d'images radar à synthèse d'ouverture (SAR) ou optiques, et leurs applications dans la surveillance des principaux phénomènes géophysiques. Une première partie présente les fondements de l'interférométrie radar (InSAR) et de la corrélation d'images ainsi que les derniers développements. Une seconde partie passe en revue les applications de ces méthodes aux phénomènes géophysiques et activités anthropiques à l'origine des déformations de la surface de la Terre.

*Traitement du signal et de l'image pour la biométrie* Gerro Prinsloo

Cet ouvrage présente le design d'expérimentations et la modélisation en sciences cognitives. Il décrit toutes les étapes de la démarche expérimentale, de la conception du plan expérimental à la création de stimuli automatisés et leur présentation informatisée, jusqu'aux analyses statistiques et à la modélisation des données. Expérimentation et modélisation en sciences cognitivesmontre

l'intérêt de la programmation pour automatiser ces différentes étapes, dont les tâches peuvent devenir fastidieuses. En comparant les solutions logicielles, il présente en particulier les nombreuses vertus de MATLAB® pour montrer que des programmes simples s'avèrent essentiels à une expérimentation rigoureuse et à la modélisation des données. Plusieurs chapitres indiquent comment simuler des données acquises, en décrivant par exemple les notions d'ajustement, de vraisemblance et en proposant une initiation à l'inférence bayésienne.

Smart Engineering System Design Editions Ellipses

Ce cours est une introduction au traitement d'image mathématique déterministe. Les principales problématiques en traitement et analyse d'image y sont présentées: débruitage/filtrage/restauration, segmentation, rehaussement/défloutage, ainsi qu'un aperçu de quelques techniques d'acquisition. Les méthodes mathématiques utilisées ont essentiellement déterministes : transformation de Fourier, ondelettes, équations aux dérivées partielles, morphologie mathématique et méthodes variationnelles. Quelques applications y sont brièvement présentées pour illustrer le propos : la stéganographie, la compression et l'inpainting (ou désocclusion). Le livre comprend également un rappel des principales notions mathématiques utilisées (il se veut auto-suffisant) et la bibliographie abondante doit permettre au lecteur d'approfondir les techniques qui l'intéressent. Cet ouvrage s'adresse à des étudiants de MASTER, élèves-ingénieurs ou chercheurs désireux de comprendre ou d'approfondir les techniques mathématiques de base en traitement et analyse d'image. This course is an introduction to deterministic mathematical image processing. The main issues in processing and image analysis are presented: denoising, filtering, restoration, segmentation, enhancement and deblurring. There is also an overview of some acquisition techniques. Mathematical methods are essentially deterministic: Fourier transform, wavelets, partial differential equations, mathematical morphology and variational methods. Some applications are briefly presented to illustrate the topic, such as steganography, compression and inpainting. This self-contained book also includes a recap of the basic mathematical concepts used, and the extensive bibliography will enable readers to develop their skills. This book is intended for masters students, engineering students and researchers wanting to comprehend or deepen their understanding of the basic mathematical techniques in processing and image analysis.

**Hyperspectral Image Analysis** World Scientific

The newest volume in this series presents refereed papers in the following categories and their applications in the engineering domain: Neural Networks; Complex Networks; Evolutionary Programming; Data Mining; Fuzzy Logic; Adaptive Control; Pattern Recognition; Smart Engineering System Design. These papers are intended to provide a forum for researchers in the field to exchange ideas on smart engineering system design.

Practical Solar Tracking Automatic Solar Tracking Sun Tracking Автоматическое удержание Солнечная слежения ВС One Billion Knowledgeable

Traitement de la parole-une introduction aux concepts fondamentaux du traitement de la parole, ouvrant la voie à des connaissances plus approfondies sur le rôle de la parole en robotique Réseau neuronal (apprentissage automatique)-explore le cœur de l'apprentissage automatique et la façon dont les réseaux neuronaux sont appliqués aux systèmes robotiques pour la prise de décision et la

compréhension de la parole Reconnaissance vocale-discute des technologies de reconnaissance vocale et de leur importance pour permettre aux robots d'interpréter et de répondre à la parole humaine Codage prédictif linéaire-fournit des informations sur les techniques de modélisation prédictive et leur application pour améliorer la précision du traitement de la parole en robotique Quantification vectorielle-se concentre sur les méthodes de quantification vectorielle et sur la manière dont elles optimisent la compression des données vocales, garantissant un traitement plus rapide et plus efficace dans les systèmes robotiques Modèle de Markov caché-explique comment les modèles de Markov cachés sont utilisés pour traiter des données séquentielles, essentielles pour des tâches telles que la reconnaissance vocale et le mouvement robotique Apprentissage non supervisé-décrit les techniques d'apprentissage non supervisé qui permettent aux robots d'apprendre à partir de données non structurées sans avoir besoin d'une entrée étiquetée Réseaux neuronaux instantanément formés-examine le concept innovant de réseaux neuronaux formés à la volée, rendant les systèmes de reconnaissance vocale plus adaptatifs et réactifs Machine de Boltzmann-présente les machines de Boltzmann et leur application dans l'apprentissage probabiliste, améliorant les capacités cognitives des robots Réseau neuronal récurrent-explore l'utilisation des réseaux neuronaux récurrents pour gérer les données temporelles, cruciales pour le traitement des entrées vocales continues et l'amélioration de l'interaction robot-humain Informations sur l'état du canal-fournit un aperçu de la manière dont les informations sur l'état du canal influencent la transmission et la reconnaissance de la parole dans les systèmes robotiques, garantissant une communication claire Mémoire à long terme-discute des réseaux de mémoire à long terme, une avancée dans la formation des robots à conserver et à traiter des données vocales complexes au fil du temps Fonction d'activation-analyse le rôle des fonctions d'activation dans les réseaux neuronaux et comment elles aident les robots à traiter efficacement les données vocales Reconnaissance d'activité-explique comment les méthodes de reconnaissance d'activité permettent aux robots d'interpréter les actions humaines, essentielles pour améliorer l'interaction et l'autonomie Modèle de Bernoulli caché non homogène dans le temps-explique le modèle de Bernoulli non homogène dans le temps et sa pertinence dans les tâches d'apprentissage séquentiel comme le traitement de la parole Estimation de l'entropie-explique comment les techniques d'estimation de l'entropie sont appliquées au traitement de la parole en robotique, garantissant que les systèmes prennent des décisions plus éclairées Types de réseaux neuronaux artificiels-fournit un aperçu des différents types de réseaux neuronaux et de leurs applications spécifiques en robotique et en traitement de la parole Apprentissage profond-discute des méthodes d'apprentissage profond et de leur impact sur l'avancement du traitement de la parole, rendant les systèmes robotiques plus intelligents et plus réactifs Yasuo Matsuyama-rend hommage aux contributions de Yasuo Matsuyama, un pionnier du traitement de la parole et de la robotique, dont le travail continue d'inspirer l'innovation

**Traitement d'image pyramidale** World Scientific

Cet ouvrage décrit les principes physiques des techniques fondamentales de la télédétection optique utilisées dans l'observation des surfaces continentales. Premier volume d'une série de six ouvrages, Observation des surfaces continentales par télédétection optique présente les bases des systèmes optiques et lidars : instrumentation, physique de la mesure, méthodes de traitement et d'analyse de données. L'estimation de modèles numériques de terrain à partir d'images optiques et

de données lidars est également exposée.

Embedded Image Processing on the TMS320C6000TM DSP Editions Ellipses

Un manuel d'apprentissage rapide de ces trois logiciels, avec des travaux personnels à la fin de chacune des vingt leçons, accompagnés d'une solution mise en oeuvre avec l'aide logicielle.

Intelligent Systems and Automation Lavoisier

Free to download eBook on Practical Solar Tracking Design, Solar Tracking, Sun Tracking, Sun Tracker, Solar Tracker, Follow Sun, Sun Position calculation (Azimuth, Elevation, Zenith), Sun following, Sunrise, Sunset, Moon-phase, Moonrise, Moonset calculators. In harnessing power from the sun through a solar tracker or solar tracking system, renewable energy system developers require automatic solar tracking software and solar position algorithms. On-axis sun tracking system such as the altitude-azimuth dual axis or multi-axis solar tracker systems use a sun tracking algorithm or ray tracing sensors or software to ensure the sun's passage through the sky is traced with high precision in automated solar tracker applications, right through summer solstice, solar equinox and winter solstice. Eco Friendly and Environmentally Sustainable Micro Combined Solar Heat and Power (m-CHP, m-CCHP, m-CHCP) with Microgrid Storage and Layered Smartgrid Control towards Supplying Off-Grid Rural Villages in developing BRICS countries such as Africa, India, China and Brazil. Off-grid rural villages and isolated islands areas require mCHP and trigeneration solar power plants and associated isolated smart microgrid solutions to serve the community energy needs. This article describes the development progress for such a system, also referred to as solar polygeneration. The system includes a sun tracker mechanism wherein a parabolic dish or lenses are guided by a light sensitive mechanism in a way that the solar receiver is always at right angle to the solar radiation. Solar thermal energy is then either converted into electrical energy through a free piston Stirling, or stored in a thermal storage container. The project includes the thermodynamic modeling of the plant in Matlab Simulink as well as the development of an intelligent control approach that includes smart microgrid distribution and optimization. The book includes aspects in the simulation and optimization of stand-alone hybrid renewable energy systems and co-generation in isolated or islanded microgrids. It focusses on the stepwise development of a hybrid solar driven micro combined cooling heating and power (mCCHP) compact trigeneration polygeneration and thermal energy storage (TES) system with intelligent weather prediction, weak-ahead scheduling (time horizon), and look-ahead dispatch on integrated smart microgrid distribution principles. The solar harvesting and solar thermodynamic system includes an automatic sun tracking platform based on a PLC controlled mechatronic sun tracking system that follows the sun progressing across the sky. An intelligent energy management and adaptive learning control optimization approach is proposed for autonomous off-grid remote power applications, both for thermodynamic optimization and smart micro-grid optimization for distributed energy resources (DER). The correct resolution of this load-following multi objective optimization problem is a complex task because of the high number and multi-dimensional variables, the cross-correlation and interdependency between the energy streams as well as the non-linearity in the performance of some of the system components. Exergy-based control approaches for smartgrid topologies are considered in terms of the intelligence behind the safe and reliable operation of a microgrid in an automated system that can manage energy flow in electrical as well as thermal energy systems. The

standalone micro-grid solution would be suitable for a rural village, intelligent building, district energy system, campus power, shopping mall centre, isolated network, eco estate or remote island application setting where self-generation and decentralized energy system concepts play a role. Discrete digital simulation models for the thermodynamic and active demand side management systems with digital smartgrid control unit to optimize the system energy management is currently under development. Parametric simulation models for this trigeneration system (polygeneration, poligeneration, quadgeneration) are developed on the Matlab Simulink and TrnSys platforms. In terms of model predictive coding strategies, the automation controller will perform multi-objective cost optimization for energy management on a microgrid level by managing the generation and storage of electrical, heat and cooling energies in layers. Each layer has its own set of smart microgrid priorities associated with user demand side cycle predictions. Mixed Integer Linear Programming and Neural network algorithms are being modeled to perform Multi Objective Control optimization as potential optimization and adaptive learning techniques.

Bases et techniques avancées en traitement du signal Springer

Ce livre en deux volumes reprend les actes officiels du 20e colloque GRETSI sur le traitement du signal et des images (6 - 9 septembre 2005, Louvain-la-Neuve, Belgique). Cette conférence francophone internationale, qui a lieu tous les deux ans sur l'impulsion du Groupe de recherche sur le traitement du signal (GRETSI), fut coorganisée pour cette 20e édition par le Laboratoire de télécommunications et télédétection (TELE) et l'Institut de physique théorique et mathématique (FYMA) de l'Université catholique de Louvain (UCL). Le colloque GRETSI 2005 a rassemblé quelques 350 personnes autour de 316 communications orales et posters de haut niveau. Les domaines de recherche couverts dans ces deux volumes sont multiples : représentations et modèles de signaux et d'images, communications et codage d'informations, traitement et analyse de signaux et d'images, décisions et interprétations automatiques, architectures matérielles et logicielles, etc. Ils comprennent également l'application de ces techniques en bio-ingénierie, astrophysique, imagerie médicale, géophysique, multimédia, aéronautique, ingénierie spatiale et d'autres encore.

**Traitement d'images numériques** ISTE Group

All papers have been peer-reviewed. The 'Intelligent Systems and Automation' conference will be organized for its first edition between June 30th and July 02nd, 2008, where it will be held at Annaba, in Algeria (Africa). CISA encourages the diverse research actors and the industrial one to present the last headways in "Robotics and Automation" fields, notably the experimental demonstration of prototypes. CISA tries to give to the unsupported researchers, a significant access to the new technologies and theories around the topics of Robotics & Automation. The organizers want to give the necessary scientific documents to disposal of the PhD students and researchers of the Mediterranean region. CISA wants to offer to the youth researchers from the south Mediterranean region the opportunities to exchange and to discuss their scientific contributions with the other researchers from all over the world.

Mathématiques L3 - Mathématiques appliquées Lavoisier

This title provides the most important theoretical aspects of Image and Signal Processing (ISP) for both deterministic and random signals. The theory is supported by exercises and computer simulations relating to real applications. More than 200 programs and functions are provided in the



MATLAB® language, with useful comments and guidance, to enable numerical experiments to be carried out, thus allowing readers to develop a deeper understanding of both the theoretical and practical aspects of this subject.

**Mathematics Of Multilevel Systems: Data, Scaling, Images, Signals, And Fractals** Iggybook

This book in two volumes gives the status quaestionis of the Qumran Copper Scroll, fifty years after its discovery. The first part of volume one, amply illustrated with graphics and images, gives the technical expertise of its state of preservation together with the proposals for treatment developed by the laboratory EDF-Valectra for its restoration-conservation. The production of a facsimile by means of galvanoplasty and digitalized images is explained. The second part of volume one gives a largely renewed edition of the engraved Hebrew text with an up-to-date commentary, French and English translations, and indices. The second volume of nearly 400 plates publishes photographs and X-Rays of each segment before and after treatment, as well as the reproduction by means of galvanoplasty and digitalized images.

*Contrôle et prévention des risques biologiques associés à la contamination des aliments* Springer Nature

L'objectif de ce travail est de mettre en évidence l'intérêt d'utiliser des modélisations du système visuel humain pour développer des outils de traitement d'images. En effet, il est reconnu que le SVH peut s'affranchir d'un certain nombre de difficu

**La Recherche** Presses univ. de Louvain

Cet ouvrage développe, à l'intention des élèves-ingénieurs métallurgistes, les phénomènes qui conditionnent les propriétés d'usage d'un métal pour faire comprendre les différents aspects du travail métallurgique et donner des pistes pour modifier ces propriétés en fonction du cahier des charges souhaité. Sont d'abord décrites les propriétés intéressantes pour l'emploi du métal et sont expliquées succinctement leur provenance. Puis sont présentés les différents métaux et leur constitution (assemblage de grains, assemblage de phases, arrangement des atomes). L'évolution naturelle plus ou moins rapide du métal vers un état d'équilibre en fonction des conditions extérieures (essentiellement la température) est alors analysée. Sont notamment précisés les défauts qui influent sur cette évolution et les mécanismes qui l'accompagnent : mouvement des atomes (diffusion), mouvement des dislocations, mouvement des précipités (coalescence), transformations de phase. Enfin, en application pratique des différentes notions présentées et compte tenu du grand nombre de paramètres et de la variété des métaux, des pistes de réflexion sont présentées pour guider le métallurgiste dans son action de contrôle et d'évolution du métal.

*The human visual system as a complete solution for image processing* Elsevier Health Sciences

1 : Traitement d'images numériques : présente les principes et techniques fondamentaux de manipulation d'images numériques, jetant les bases des chapitres suivants. 2 : JPEG : explore le format JPEG, en détaillant ses techniques de compression, ses applications et son importance dans le stockage d'images numériques. 3 : Infographie 2D : examine la création et la manipulation de graphiques 2D, en soulignant leur pertinence en robotique et en représentation visuelle. 4 : Transformation affine : discute des transformations géométriques, en se concentrant sur la façon dont les transformations affines sont utilisées dans l'alignement et le mappage d'images. 5 : Compression d'images : fournit un aperçu approfondi des méthodes de compression, optimisant le

stockage et la transmission des données d'images pour un traitement efficace. 6 : Compensation de mouvement : explique les techniques d'estimation de mouvement qui aident au suivi et à la compensation des objets en mouvement dans les séquences vidéo. 7 : Transformée en cosinus discrète : décrit l'application de la transformée en cosinus discrète dans la compression d'images, en se concentrant sur son impact dans la compression JPEG. 8 : Caméra vidéo : étudie le rôle des caméras vidéo dans la capture et le traitement des images, crucial pour la robotique et l'analyse du mouvement. 9 : Détecteur de contours Canny : analyse le détecteur de contours Canny, un outil puissant pour identifier les limites au sein des images, essentiel pour la reconnaissance d'objets. 10 : Image numérique : explore l'essence des images numériques, en discutant de leur représentation et de leur traitement dans les systèmes numériques. 11 : Segmentation d'image : couvre les méthodes de segmentation d'images en régions significatives, essentielles pour la détection et la classification d'objets en robotique. 12 : Quantification (traitement d'image) : explore le processus de quantification dans la compression d'image et son effet sur la qualité de l'image et la taille des données. 13 : Transformation de caractéristiques invariantes d'échelle : étudie une technique de détection et de description des caractéristiques d'image locales, particulièrement utile dans la reconnaissance et la mise en correspondance d'objets. 14 : Estimation de mouvement : décrit les algorithmes d'estimation du mouvement dans les séquences vidéo, essentiels pour le suivi et l'analyse des environnements dynamiques. 15 : Filtre médian : explique le filtre médian, une méthode clé dans la réduction du bruit dans les images, importante pour améliorer la qualité de l'image dans les applications robotiques. 16 : Capteur d'image : donne un aperçu des capteurs d'image, de leur fonctionnement et de leur rôle essentiel dans la capture d'images numériques à des fins d'analyse. 17 : Résection de la caméra : examine le processus d'étalonnage des caméras pour mapper l'espace 3D sur des images 2D, essentiel pour des données visuelles précises en robotique. 18 : Correspondance d'histogramme : décrit la technique de correspondance des histogrammes pour normaliser les caractéristiques de l'image, améliorant ainsi la cohérence du traitement de l'image. 19 : Segmentation de mouvement rigide : analyse les méthodes de segmentation du mouvement rigide dans les séquences vidéo, essentielles pour comprendre le mouvement des objets. 20 : Compression des données : couvre diverses techniques de compression des données dans les formats image et vidéo, garantissant un stockage et une transmission efficaces. 21 : Compression avec perte : décrit le concept de compression avec perte, ses compromis et ses applications dans le stockage et le transfert d'images numériques.

International Conference on Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development (AI2SD'2023) Springer Nature

Ce livre en deux volumes reprend les actes officiels du 20e colloque GRETSI sur le traitement du signal et des images (6 - 9 septembre 2005, Louvain-la-Neuve, Belgique). Cette conférence francophone internationale, qui a lieu tous les deux ans sur l'impulsion du Groupe de recherche sur le traitement du signal (GRETSI), fut coorganisée pour cette 20e édition par le Laboratoire de télécommunications et télédétection (TELE) et l'Institut de physique théorique et mathématique (FYMA) de l'Université catholique de Louvain (UCL). Le colloque GRETSI 2005 a rassemblé quelques 350 personnes autour de 316 communications orales et posters de haut niveau. Les domaines de recherche couverts dans ces deux volumes sont multiples: représentations et modèles de signaux et

d'images, communications et codage d'informations, traitement et analyse de signaux et d'images, décisions et interprétations automatiques, architectures matérielles et logicielles, etc. Ils

comprennent également l'application de ces techniques en bio-ingénierie, astrophysique, imagerie médicale, géophysique, multimédia, aéronautique, ingénierie spatiale et d'autres encore.