RECHERCHE DOCUMENTAIRE

KEYWORDS : autonomous robot, mobile robot, mecanum wheels, robot gripper, visual odometry, ultrasonic sensor.

* [A3.2 - Applications of a Compact Ultrasonic 3D Sensor for Recognition of Shape and Orientation of Objects](https://cibleplus-ulb-ac-be.ezproxy.ulb.ac.be/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_datacite6385792&context=U&vid=32ULB_VU1&lang=fr_FR&search_scope=default_scope&tab=default_tab)

C. Walter ; H. Schweinzer AMA Association for Sensors and Measurement, Sophie-Charlotten-Str. 15, 14059 Berlin, Germany 2015

Dans cet article, deux exemples d’applications illustrant l’applicabilité du système à l’aide d’un système de référence global pour l’analyse de scènes, et l’utilisation de deux capteurs 3D compacts fonctionnant en groupe, permettent d’identifier la taille et l’orientation d’objets primitifs sur une ceinture linéaire.

* [Design and Construction of a Robotic Vehicle with Omni-directional Mecanum Wheels](https://cibleplus-ulb-ac-be.ezproxy.ulb.ac.be/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_doaj_soai_doaj_org_article_168ed53d516045179866d71d5f766fc9&context=U&vid=32ULB_VU1&lang=fr_FR&search_scope=default_scope&tab=default_tab)

Ján Vachálek ; Filip Tóth ; Pavol Krasňanský ; Ľubomír Čapucha

Transactions of the VSB : Technical University of Ostrava, 01 June 2014, Vol.60(1), pp.97-104

Cet article concentre principalement sur la description détaillée des systèmes de contrôle et des sous-systèmes du véhicule.

* [Design and fabrication of robotic gripper for grasping in minimizing contact force](https://cibleplus-ulb-ac-be.ezproxy.ulb.ac.be/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_sciversesciencedirect_elsevierS0273-1177(17)30900-6&context=U&vid=32ULB_VU1&lang=fr_FR&search_scope=default_scope&tab=default_tab)

Heidari, Hamidreza ; Pouria, Milad Jafary ; Sharifi, Shahriar ; Karami, Mahmoudreza

Advances in Space Research, 1 March 2018, Vol.61(5), pp.1359-1370

Cet article présente une nouvelle méthode permettant d’améliorer la cinématique du préhenseur robotique pour la saisie.

* [Grip Force Control Using Vision-Based Tactile Sensor for Dexterous Handling](https://cibleplus-ulb-ac-be.ezproxy.ulb.ac.be/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_springer_s978-3-540-78317-6_158100_Chap12&context=U&vid=32ULB_VU1&lang=fr_FR&search_scope=default_scope&tab=default_tab)

Watanabe, Norinao ; Obinata, Goro 2008

Springer Tracts in Advanced Robotics, European Robotics Symposium 2008, pp.113-122

Dans cet article, nous proposons une méthode de contrôle de la force pour les pinces de robot basée sur le degré de glissement à l'aide d'un capteur tactile basé sur la vision.

* [Modeling and simulation of omni-directional mobile robot with mecanum wheel](https://cibleplus-ulb-ac-be.ezproxy.ulb.ac.be/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_scopus2-s2.0-84906980068&context=U&vid=32ULB_VU1&lang=fr_FR&search_scope=default_scope&tab=default_tab)

Wu, X.X. ; Zhang, X.L. ; Zhou, H.D. ; Chou, W.S.

Applied Mechanics and Materials, 2014, Vol.624, pp.417-423

Dans cet article, un robot mobile omnidirectionnel avec une roue de mécanisme a été conçu.

* [Positioning of a mobile robot based on odometry and a new ultrasonic LPS](https://cibleplus-ulb-ac-be.ezproxy.ulb.ac.be/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_springer_jour10.1007/s12555-012-0045-x&context=U&vid=32ULB_VU1&lang=fr_FR&search_scope=default_scope&tab=default_tab)

Cho, Bong-Su ; Seo, Woo-Jin ; Moon, Woo-sung ; Baek, Kwang-Ryul

International Journal of Control, Automation and Systems, 2013, Vol.11(2), pp.333-345

L'odométrie est une méthode qui calcule la position et l'angle de cap d'un robot mobile à l'aide d'encodeurs fixés aux roues du robot. Les erreurs de position et d'angle de cap en odométrie augmentent en permanence à mesure que le temps de fonctionnement et la distance de déplacement augmentent. Cet article propose une solution pour surmonter ces erreurs accumulées et explique un système de positionnement local par ultrasons (LPS).