

ROBOT MOBILE TOUT TERRAIN ATRV-SR - DALA

FICHE N° 1544

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : iRobot

Domaines : Physique

Sous-domaines : Robotique

Organisme : Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

Ville : Toulouse

Modèle : ATRV-Sr

Matériaux :

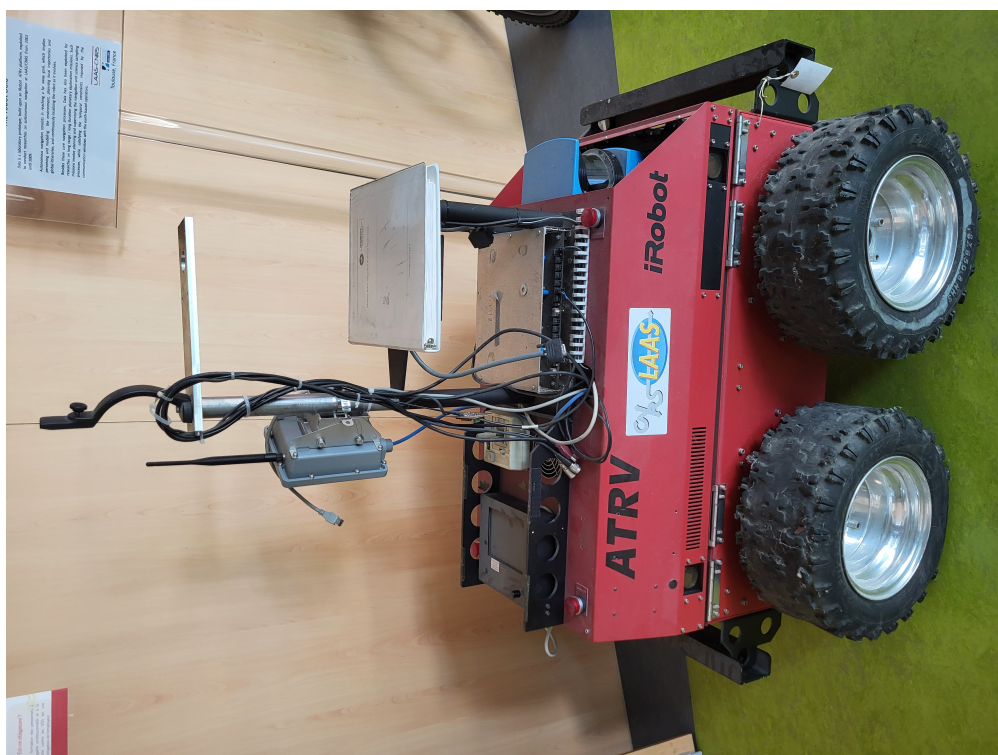
Description

Un robot est le résultat d'un travail de recherche entre plusieurs disciplines telles que l'automatique, l'informatique, la télécommunication et la microélectronique. Il se compose d'organes de locomotion, d'organes de préhension, de capteurs (caméras, lasers, ultrasons), d'organes de communication et d'organes de décision. Un robot évolue selon une tâche demandée et selon son environnement (connu/inconnu, structuré/non-structuré) ; il est amené à interpréter, comprendre, planifier et exécuter les données. Les domaines d'application sont l'industrie et la recherche scientifique.

Le robot ATRV-Sr de chez IRobot ou robot DALA est un robot mobile autonome d'exploration planétaire. Tout terrain, il est monté sur 4 roues équipées de pneus. Il ne dispose pas d'un châssis articulé, et n'a donc pas de grandes capacités de franchissement en terrain accidenté mais peut cependant se déplacer très rapidement. L'équipement de Dala consiste en un banc stéréoscopique monté sur une tourelle orientable suivant deux axes, une caméra panoramique couleur, un télémètre laser acquérant des données dans un plan, et une centrale inertielle 3 axes.

Utilisation

Dala est un support de recherches sur la navigation autonome en environnements naturels. Les recherches portent sur la perception et la modélisation de l'environnement à l'aide des capteurs (principalement des caméras), la planification de tâches, en passant par la génération et l'exécution autonomes de déplacements. Les applications sont nombreuses : exploration scientifique (en particulier planétaire), intervention sur site dangereux (déminage, reconnaissance dans un contexte militaire), surveillance d'environnements...





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Robot mobile tout terrain ATRV-Sr - DALA (iRobot), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8299>, consulté le 2026-07-25