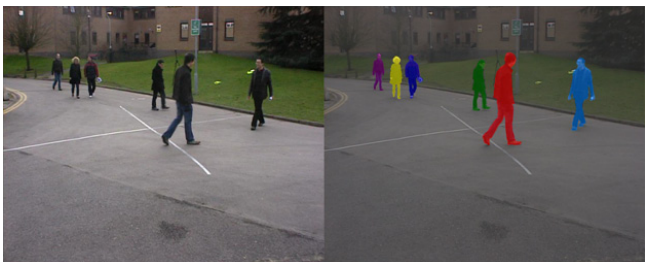




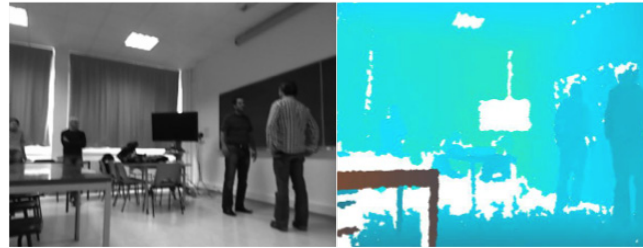
Module : reconnaissance d'objets spécifiques



Module en cours de portage sur la plateforme : reconnaissance de comportements humains



Module prévu : suivi d'objets en mouvement



Images

profondeurs



La plateforme VOIR a été utilisée pour la compétition ICPR HARL 2012 : «Human action recognition and localization»

Contacts

Christian WOLF

<http://liris.cnrs.fr/christian.wolf>

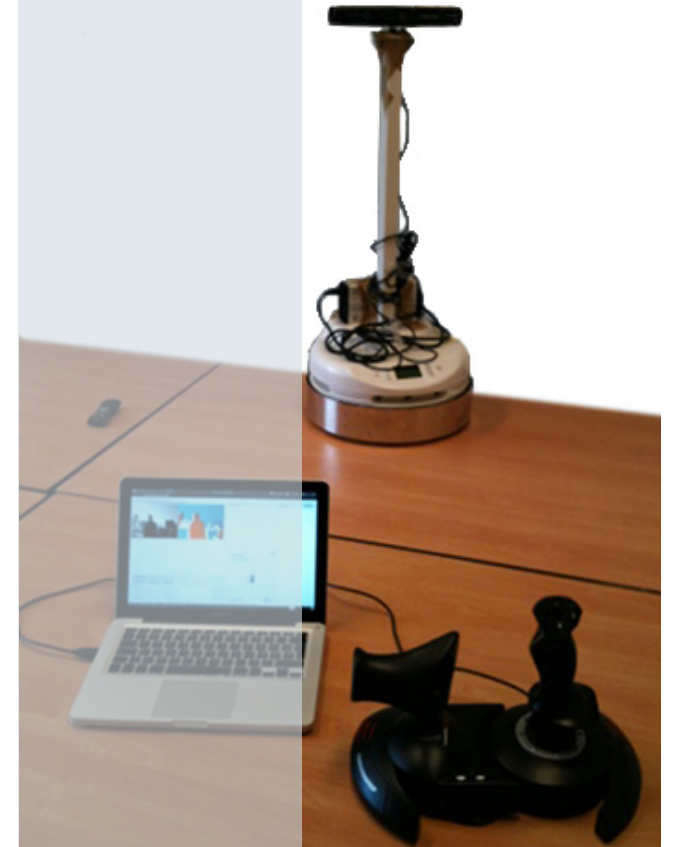
Eric LOMBARDI

eric.lombardi@liris.cnrs.fr

VOIR

Vision and
Observation
In
Robotics

A smart vision platform
for mobile robotics



Caractéristiques

Matériel :

- un robot mobile de type Pekee II fabriqué par Wany robotics
- 2 roues motrices + 2 odomètres, 8 capteurs de distance, 1 bumper
- un module MS Kinect livrant des images en couleur et en profondeur (3D) ou, alternative-ment

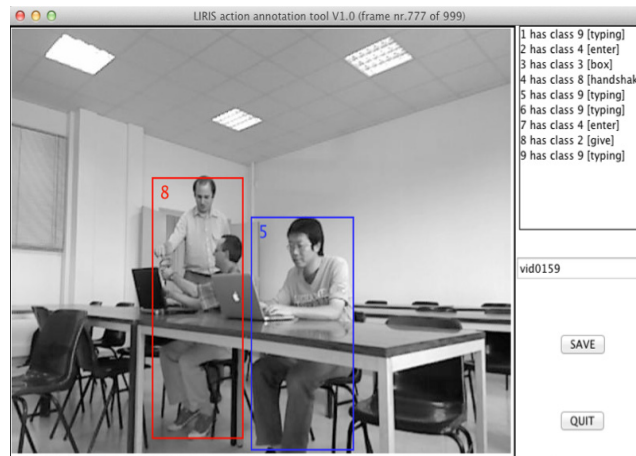
- 1 caméra Pan-Tilt-Zoom

Logiciel (base) :

- Debian Linux, Open CV



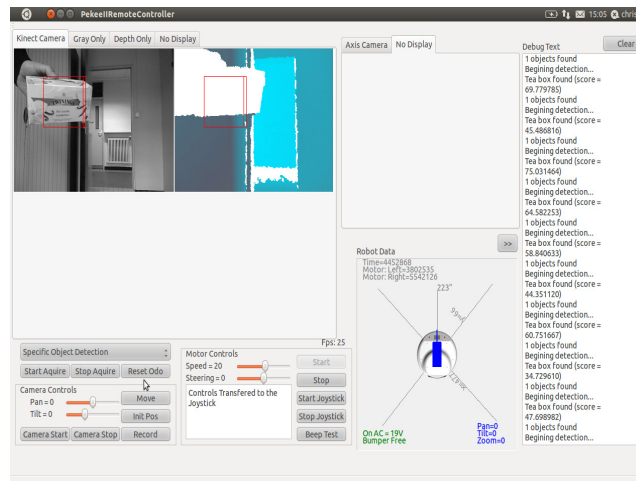
Pekee II



VOIR est une plateforme intégrant des algorithmes de vision intelligente.

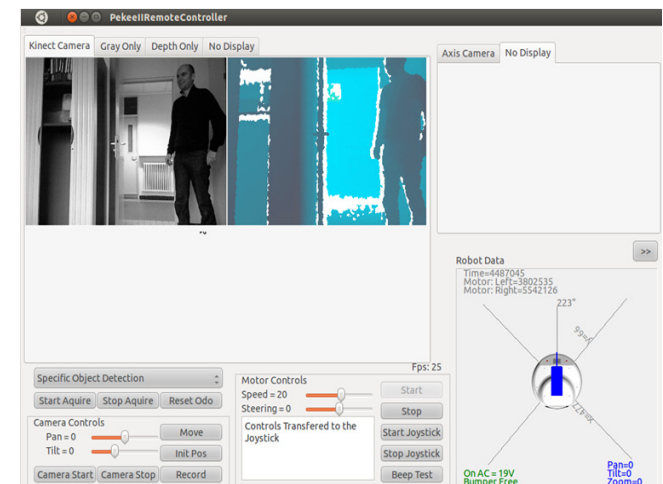
L'objectif est

- d'illustrer la robustesse et l'efficacité de nos solutions
- de fournir un framework simple permettant l'intégration des travaux de l'équipe



Fonctionnalités

- Accès facile à tous les capteurs du robot (images en couleur et en profondeur du module Kinect, odomètres, capteurs de distance etc.)
- API en C++ permettant l'intégration très facile de nouveaux modules de reconnaissance ou de détection.
- Mode simulation : le développement d'applications ne nécessite pas forcément l'accès physique au robot mobile
- Pilotage du robot en mode sans fil (par WIFI)
- Exécution des algorithmes de vision sur le CPU du robot ou en mode déporté, ç.à.d. sur un PC distant à partir de vidéos transmises sur WIFI ou connexion filaire.



Site web de la plateforme

<http://http://liris.cnrs.fr/voir/>