

Contribution à la navigation en robotique mobile

Alain Lambert

Date et lieu de soutenance :

LE 10 décembre 2012
IEF, Salle 44, Bât. 220, UFR Sciences, Université PARIS-SUD

Rapporteurs :

- Rapporteur 1 : Saïd Mammari, Professeur, Université d'Evry Val d'Essonne
- Rapporteur 2 : El Mustapha Mouaddib, Professeur, Université de Picardie Jules Verne
- Rapporteur 3 : Fawzi Nashashibi, Directeur de Recherche, INRIA

Examineurs :

- Examineur 1 : Anthony Busson, Professeur, Université Lyon 1
- Examineur 2 : Roger Reynaud, Professeur, Université Paris Sud
- Examineur 3 : René Zapata, Professeur, Université Montpellier II

Résumé :

Au cours de cette soutenance seront présentés des travaux de recherche en navigation pour la robotique mobile. La navigation d'un robot mobile inclut la planification de trajectoires, la localisation et la reconstruction d'environnement. La localisation consiste à déterminer la position et l'orientation d'un mobile dans un repère de référence. La reconstruction d'environnement établit une cartographie de l'environnement participant au processus de localisation. La planification est utilisatrice de la localisation et de la reconstruction d'environnement : elle nécessite la connaissance d'une position initiale, d'un but à atteindre dans le référentiel considéré et une cartographie de l'environnement.