

Conception et optimisation d'algorithmes de coordination multi-robot

Exploration autonome de réseaux de galerie

Fabien MATHÉ

Seatech - MOCA 3A

20 décembre 2024

Sommaire

1 Présentation générale

2 Méthodologie

3 Résultats

4 Discussions

5 Conclusion

6 Références

Présentation générale

Simulateur robotique :

Code conçu pour reproduire de manière réaliste les comportements de robots dans un environnement virtuel.

- Utilisé pour concevoir, tester et valider des algorithmes de contrôle sans avoir à accéder à du matériel physique.

Architecture générale

Utilisation de *Python*, fenêtre graphique avec la librairie *Pygame*.

Un script principal : *main.py*

- Initialise la simulation

 - Initialise la carte

 - Initialise le robot

- Ordonne les différentes actions du robot

Méthodologie

Slide 3

Méthodologie

Slide 4

Résultats

Slide 5

Résultats

Slide 6

Résultats

Slide 7

Résultats

Slide 8

Résultats

Slide 9

Discussions

Slide 10

Discussions

Slide 11

Conclusion

Slide 12

Références

Slide 13