

Controller für Autonome Roboterschwärme

Ausarbeitung zum Thema:

Distributed deformable configuration control for multi-robot systems with low-cost platform
von Seoung Kyou Lee

Fakultät für Mathematik und Informatik, Institut für Informatik
Forschungsseminar Parallelverarbeitung, Wintersemester 2022/23

Autor: Ferris Kleier

Datum: 14. Februar 2023

1 Einleitung

2 Der Roboter

3 Schwarmaufbau

4 Mathematische Grundlagen

5 Aufgabe des Schwarms

5.1 Lokaler Gelenkpunkt

5.2 Verteilte Breitensuche

6 Der Phasenübergangsautomat

6.1 Zustand: Classification

6.2 Zustand: Obstacle Detouring

6.3 Zustand: Bouncing-off

6.4 Zustand: Reconstruction

7 Simulationsergebnisse

8 Schluss