

УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ ГРУППЫ МОБИЛЬНЫХ РОБОТОВ

Аннотация: Цель данной работы — изучить существующие решения в области управления движением группы роботов, в частности возможные подходы решения строевой задачи, а так же разработать собственный алгоритм управления строем квадрокоптеров со следующими требованиями: децентрализованность, высокая отказоустойчивость, робастность по отношению к внешним возмущениям и масштабируемость относительно количества роботов в строю.

Ключевые слова: управление строем, децентрализация, моделирование, квадрокоптер.

MOBILE ROBOTS GROUP CONTROL

Abstract: The purpose of this work is to study existing algorithms of robots group controlling and some solutions of platoon problem. The second purpose is to implement the algorithm that controls a platoon of quadcopters with the following characteristics: decentralization, fault tolerance, robustness with respect to external disturbances and scalability.

Keywords: platoon controlling, decentralization, modeling, quadcopter.