

## Описание

Робот-сумоист разработан для дисциплины интеллектуальное LEGO-sumo. Создан на базе образовательного конструктора LEGO Mindstorms. Использован контроллер NXT, два датчика ультразвука для отслеживания местоположения противника и два датчика освещенности для определения границы ринга и последующего выравнивания по ней. Конструкция и программа уникальны. Впервые использован вращающийся механизм с зубьями для уменьшения сцепления колес противника с полем и защиты датчиков от “ковша” противника, который может сделать невозможным определения датчиками границы ринга. Датчики расстояния располагаются под прямым углом, что позволяет в любой момент определять относительное расположение соперника, поворачиваться в его сторону и сводить к минимуму вероятность того, что противник подденет робота сбоку. Один из датчиков ультразвука является ведущим и определяет расстояние до противника, если тот находится перед роботом, другой отслеживает его смещение в сторону.

Данный робот занял 1 место в дисциплине LEGO SUMO на международных соревнованиях RobotChallenge в 2013 году.