

Квалификация российских команд для участия в международных мероприятиях RoboCup в 2020 году

Разработано: Сергей Косаченко, ТФТЛ, Томск s.v.kosachenko@gmail.com, Евгений Шандаров evgenyshandarov@gmail.com, ТУСУР Томск, Ольга Казанцева, ФМЛ №239, Санкт-Петербург kazantseva239@gmail.com на основе системы оценивания в лиге RCJ Soccer на RoboCup 2019, Сидней.

Критерии оценки TDP команд (максимальное количество баллов: 20)

Категория \ Баллы	1	2	3	4
Стратегия	В документе присутствует описание стратегии, но нет объяснений логики, используемой в стратегии	В документе присутствует описание базовой стратегии поведения робота(ов) (движение, обход препятствий и пр.) и объяснение логики, используемую в стратегии	Документ показывает, что команда использует продвинутую стратегию (например, роботы динамически переключают модель поведения), есть объяснение логики, используемой в стратегии	Выполнен п. 3 + команда демонстрирует новые стратегии, которые она использует для решения задач лиги
Использование датчиков	Ограниченное использование датчиков и упрощенное поведение (робот в основном просто следует маршруту) ИЛИ отсутствует объяснение логики и кода, управляющего работой датчиков	Ограниченное использование датчиков с более продвинутой реализацией (например, робот чувствует, если он выходит за пределы поля, простая локализация и т.д.). Присутствует объяснение логики и кода, управляющего работой датчиков.	Расширенное использование датчиков с соответствующими алгоритмами (например, локализация, которая работает хорошо независимо от положения других объектов). Присутствует объяснение логики и кода, управляющего работой датчиков.	Выполнен п. 3 + робот использует нестандартные самодельные датчики или их компоненты (например, параболические зеркала)
Конструкция робота (механика и электроника)	Робот использует готовую конструкцию стандартного или образовательного робота с минимальными модификациями.	Робот создан на базе стандартного или образовательного набора со значительными модификациями	Конструкция робота разработана самостоятельно и самостоятельно изготовлена (то есть значительная часть робота разработана с использованием программного обеспечения САПР)	Выполнен п. 3 + конструкция имеет уникальные и / или новые характеристики
Программное обеспечение	В документе присутствует краткое описание использованных технологий и разработанного ПО, но не раскрыты особенности разработанного ПО	Выполнен п.1 + В документе раскрываются особенности разработанного ПО. Используются простые алгоритмы для управления роботом.	Выполнен п.2 + Разработанное ПО является оригинальным, приведена детализация использованных алгоритмов, используются сложные алгоритмы и модели (например нейронные сети и пр.)	Выполнен п. 3 + ПО демонстрирует уникальные и / или новые характеристики и возможности
Решение проблем	В документе присутствует описание проблем, возникших у команды в процессе разработки, но не предложены способы их решения.	В документе присутствует описание проблем, возникших у команды в процессе разработки, указаны способы их решения.	В документе присутствует описание проблем, возникших у команды в процессе разработки, указаны способы их решения, описаны эффективные решения.	Выполнен п. 3 + команда продемонстрировала примеры применения принципа непрерывного решения проблем, может определить важные вещи, над которыми все еще нужно работать