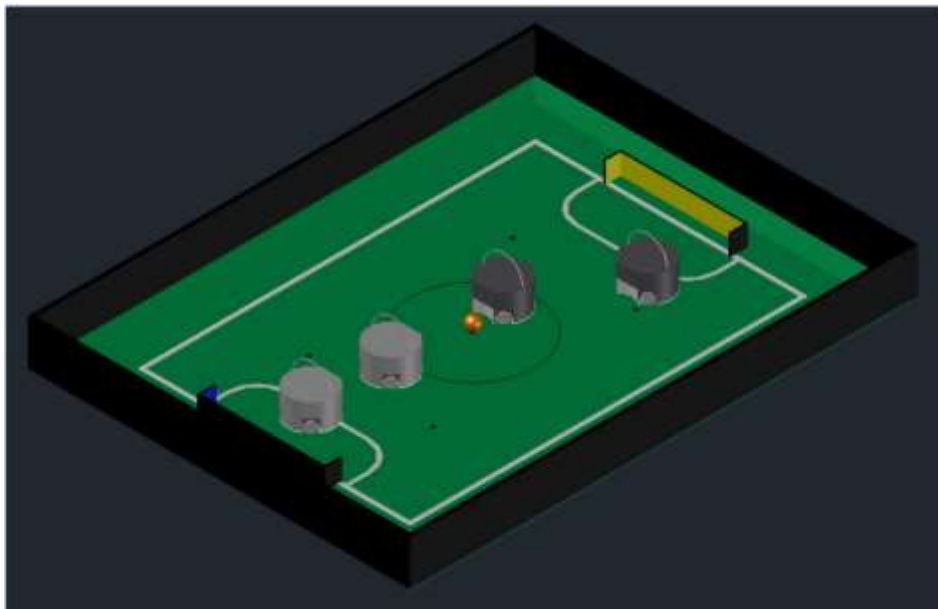


Футбол автономных роботов RoboCupJunior Soccer



Введение:

На игровом поле соревнуются две команды, каждая из которых состоит из двух роботов. Задача каждой команды забить мяч в ворота противника.

Роботы могут быть изготовлены из любых материалов и электронных компонентов и должны быть полностью автономны.

RoboCupJunior Soccer состоит из двух лиг: «Soccer Open» and «Soccer Lightweight». Основные различия между лигами состоят в следующем:

«Soccer Lightweight» используется специальный мяч, который испускает инфракрасный сигнал.

Роботы могут весить до 1.1 кг, иметь зону захвата мяча до 3 см, а элементы питания можно использовать с номинальным напряжением до 12 В.

«Soccer Open» используется пассивный ярко-оранжевый мяч. Роботы могут весить до 2.4 кг, иметь зону захвата мяча до 2.5 см, а элементы питания можно использовать с номинальным напряжением до 15 В.

Для обеих лиг действуют следующие правила:

- Размер робота не должен превышать 22 см в высоту и убираться в цилиндр 22 см
- Робот должен иметь ручку
- Каждой команде разрешено иметь не более двух роботов во время всего турнира

Краткие правила игры:

- Игра состоит из двух таймов
- Команда, вводящая мяч в игру, определяется жеребьёвкой. Во втором тайме команды меняются воротами. Мяч в игру вводит другая команда
- Перед началом тайма судья устанавливает мяч в центр. Команда, вводящая мяч в игру, устанавливает роботов. Вторая команду устанавливает своих роботов не ближе 30 см к мячу
- Тайм начинается по команде судьи – участники запускают роботов любым удобным для них способом
- Без разрешения судьи участник не может трогать робота или вмешиваться в его работу
- Во время игры роботы не могут заезжать за штрафную линию. Робот, полностью пересекший белую линию, удаляется на одну минуту. Исключение составляет робот, которого вытолкнул соперник. Такого робота судья возвращает в игровую зону
- Судья может удалить робота, если тот поврежден или не реагирует на мяч, расположенный близко с ним
- Если мяч слишком долго находится в зоне аута или судья определил, что роботы не могут его достать, судья переставляет мяч в ближайшую нейтральную зону
- Если гол забит в результате заталкивания, то он не засчитывается