

Черник Матвей Денисович 212 группа 21.10.23

Новый ровер

Идея: ровер – круг, который покрывает 3х3 пикселя

*ровер по команде двигается от одной точки фиксации к другой. Точки фиксации расположены через 3 точки

Один ход(4 такта, такт – перемещение на один пиксель) – перемещение на новую точку фиксации

Пиксели в окрестности 3х3 будут перенумерованы следующим образом:

P8 p1 p2

P7 p0 p3

P6 p5 p4

Po – точка фиксации

*углы наклона ровера буду считаться внутри этой окрестности

Параметры класса ровер:

- 1) Значение пикселей p0, p1, p2,.....
- 2) Углы наклона *alpfa* и *betta*
- 3) Направления движения {WW,NN,...,SE,...}{west west, south east}
- 4) *новый параметр клиренс(зазор между днищем и поверхность), задаваемый в пикселях

Сенсор

Задача: -идентифицировать препятствия

-остановится(->процессор)

-получить команду обхода(от процессора)

*появляется новый объект процессор: он передает команды ровера и записывает путь по ходам в формате (центр, углы наклона альфа и бетта, направление движения) – массив

Далее про сенсор: он имеет в доступе ряд из первых 5, следующих 7 и последних 9 пикселей(то есть сенсор имеет в своих полях 3 массива для движения вперед, три для движения вправо, три для движения влево)

Преграда: ограничение на высоты и ямы максимум 127 пикселей

Процессор

По двум точкам (задаваемым в config) А(старт) и Б(финеш) процессор прокладывает каким-то образом маршрут – список (точки фиксации, углы, направление движения)

Альфа - вперед/назад

Бетта – влево/вправо

У ровера препятствие -> меняем маршрут и двигаемся дальше(скорость движения 4 такта то есть 4 пикселя)