

«Интеллектуальные коммуникационные технологии»

№ 1.

Приведите схему взаимосвязи понятий данных, информации и знаний для системы принятия решений

№ 2.

Дано: самопередвигающийся робот, у которого есть ограничения:

1. На гладкой поверхности без препятствий робот не меняет направление
2. Робот не может преодолеть препятствие выше 5 см, в этом случае он совершает поворот на 30 градусов в правую сторону и продолжает движение.
3. Робот не может преодолеть углубление больше 5 см, в этом случае он поворачивается на 10 градусов в левую сторону и продолжает движение (условно считаем, что углубление робот определяет до того, как переместился в него).
4. Робот останавливается если 5 раз подряд совершил поворот, но так и не может продолжить движение.

Задание: опишите алгоритм функционирования данного робота с помощью продукционных правил.

№ 3.

Дано:

Слой подвыборки (пулинга) сверточной нейронной сети:

7	5	1	3
6	5	4	4
8	0	1	1
8	9	1	1

Используется слой макспулинга с уменьшением размера входного тензора в два раза.

Приведите получившийся тензор.