

4 класс

Современные роботы

Сегодня мы с вами поговорим о создании искусственного интеллекта, о современных роботах и о трех законах робототехники.

Слайд 2

Три закона робототехники - свод обязательных правил, которые должен соблюдать искусственный интеллект (ИИ), чтобы не причинить вред человеку. Законы используются только в научной фантастике, но считается, что как только будет изобретен настоящий искусственный интеллект, в целях безопасности, он должен иметь аналоги этих законов. Вот как они звучат:

1. Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинён вред.
2. Робот должен повиноваться всем приказам, которые даёт человек, кроме тех случаев, когда эти приказы противоречат Первому Закону.
3. Робот должен заботиться о своей безопасности в той мере, в которой это не противоречит Первому или Второму Законам.

В начале двадцатого века, когда Азимов формулировал свои знаменитые законы робототехники, казалось, что создание полностью функционального человекоподобного робота – не за горами. Но, чем больше проходит времени с тех пор, тем больше становится ясно, что это дело не десяти, не двадцати и, может, даже не сотни лет, а куда более большего срока. Но, тем не менее, всевозможные роботы появляются и сейчас. Каждый из них – очередная ступенька к общей цели.

Слайд 3

Первый робот с которым мы с вами познакомимся: робот Okonomiyaki. Этот робот мастерски готовит окономияки – жареную лепешку из смеси разнообразных ингредиентов. Предназначенный для работы независимо и рядом с людьми, этот 135-сантиметровый, 220-килограммовый промышленный робот имеет 15 суставов – по 7 в каждой руке и один в туловище. Конечно, если его запрограммировать, он способен не только делать лепешки. На выставке, где был представлен этот робот, он смог собрать одноразовый фотоаппарат, состоящий из двенадцати деталей.

Слайд 4

Следующий робот: робот санитар.

Работают в некоторых британских больницах. Роботы производят сухую и влажную уборку, сами выбрасывают мусор, заправляются чистящими средствами и подзаряжаются. В отличие от живых уборщиц, роботы никогда не бубнят под нос и отличаются доброжелательным отношением к окружающим. Встретив кого-то на своем пути, они извиняются и докладывают, чем они сейчас заняты.

Слайд 5

Робот сторожевой пес

В Южной Корее сконструировали сторожевого робопса для охраны частных усадеб.

Пес весит 40 кг, в его нос встроена фотокамера, а в корпусе имеется сотовый телефон, который немедленно посылает сигнал хозяину в случае обнаружения опасности. В критических случаях робот способен сам вызвать полицию.

Слайд 6

Японский семейный робот

Он запоминает до 7 членов семьи и распознает их по лицам или голосу.

Словарный запас – 65 тыс. фраз и 1000 отдельных слов. Он держит в памяти привычки каждого члена семьи и пытается находить к каждому подход. Он краснеет в ответ на шутку и бледнеет в замешательстве.

Слайд 7

Ретро: K9 — радиоуправляемая собачка

Это недорогая робо-собака. K9 управляется с пульта, умеет говорить 7 реплик и перемещаться вперед, назад, влево и вправо.

Слайд 8

Робозавры

Робота похожие на динозавров.

Слайд 9

И еще одно изобретения японцев – Рободансер

Робот-танцор способен попеременно выдавать диско, панк, фанк, рок, хипхоп, брэйк и т.д. Заряда батареи хватает на 45 минут. За это время робот предлагает всевозможные движения для танцующих вокруг людей. В ушах у него стерео микрофоны, которые улавливают малейшие звуки. В начале следующего года планируется поставить таких роботов на ведущие дискотеки мира. А еще эти роботы умею играть в футбол.

Слайд 10

Большой интерес всегда вызывают РОБОТЫ! Они подобные человеку или животному по внешнему виду и действиям. Сейчас мы с вами посмотрим видеоролик, в котором представлены самые удивительные роботы.

Включение видеоролика «10 самых удивительных роботов животных»

Если остается время включаем еще один ролик.