



Искусственный интеллект



Искусственный интеллект

ИИ; [англ.](#) *Artificial intelligence, AI*) —

(1) [наука](#) и [технология](#) создания интеллектуальных [машин](#), особенно [интеллектуальных компьютерных программ](#)^[1];

(2) свойство [интеллектуальных систем](#) выполнять [творческие](#) функции, которые традиционно считаются прерогативой человека^[2].

ИИ связан со сходной задачей использования компьютеров для понимания [человеческого интеллекта](#). Существующие на сегодня интеллектуальные системы имеют очень узкие области применения. Например, программы, способные обыграть человека в шахматы, не могут отвечать на вопросы и т.д.^[3].



Why

Люди хороши во многом: многие из нас заражены жадой первооткрытий, умеют играть в шахматы и решать сложные политические вопросы. **Однако некоторые вопросы мы все же оставляем на откуп компьютеров.** Даже больше: практически все механические расчеты выполняют компьютеры. **Но у них нет души, сознания и свободы воли.** Именно над этим решением — над тем, как компьютеру пройти тест Тьюринга, — и работают ученые в сфере искусственного интеллекта. Искусственный интеллект, учитывая огромные возможности электронных вычислительных машин, мог бы справляться с рядом важнейших задач, а также решать сложные вопросы глобального порядка, от мира во всем мире до колонизации далеких галактик.



?





Eugene Goostman

THE WEIRDEST CREATURE IN THE WORLD



Type your question here:

reply



Именно над этим решением — над тем, как компьютеру пройти тест Тьюринга, — и работают ученые в сфере искусственного интеллекта.

Тест Тьюринга

эксперимент, в ходе которого человек общается с компьютерной интеллектуальной программой, которая моделирует ответы как человек.

Предполагается, что **тест**

Тьюринг пройден, если человек при

Британский математик Алан Тьюринг

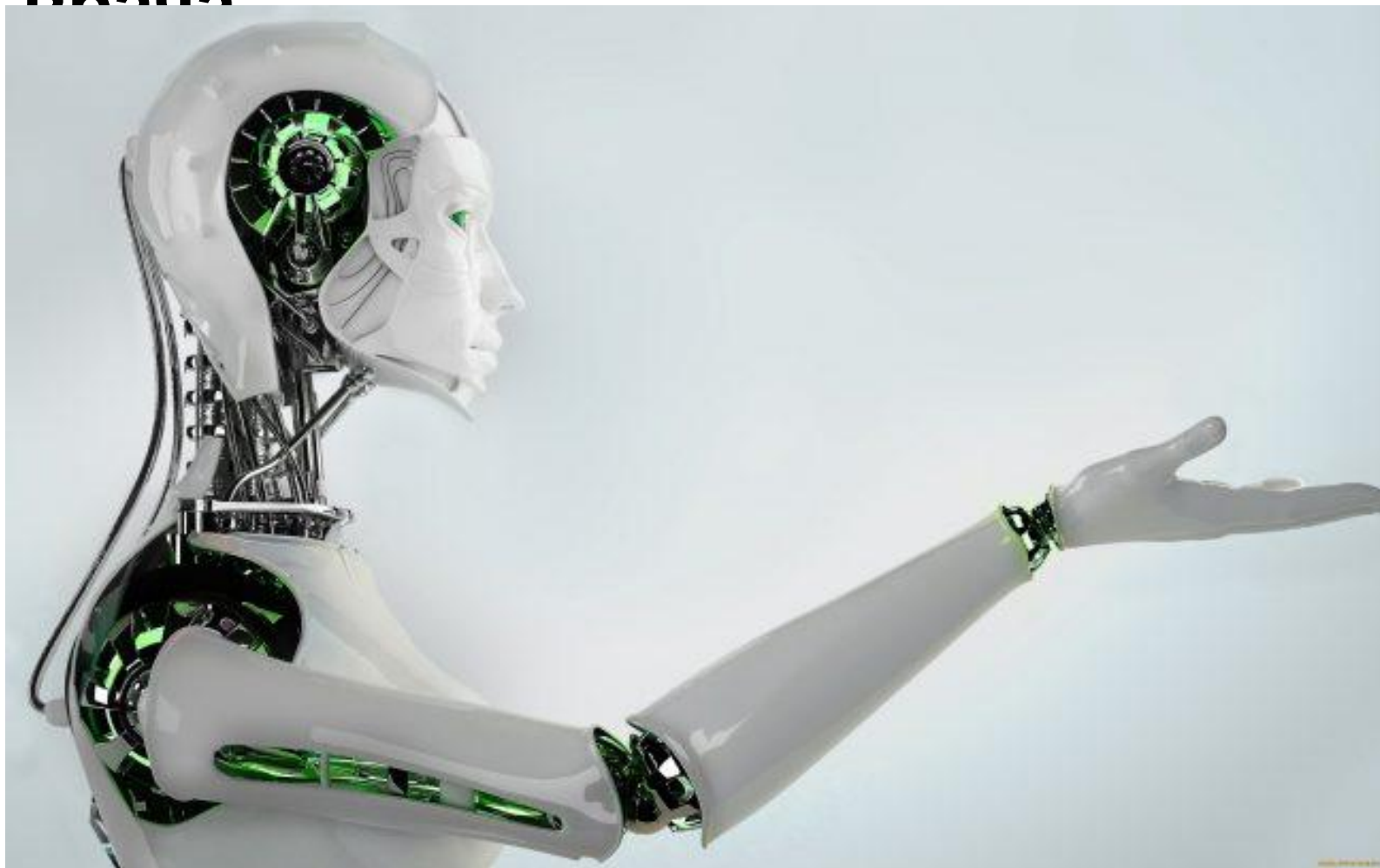
в 1950 г. придумал такой эксперимент по аналогии с имитационной игрой, которая предполагает, что 2 человека уходят в разные комнаты, а 3й человек должен понять кто где, общаясь с ними письменно.

Тьюринг предложил такую игру провести с машиной и, если машина сможет ввести в заблуждение эксперта, это будет означать, что машина может думать. Таким образом, классический тест проходит по следующему сценарию:

Человек-эксперт общается через чат с чат-ботом и другими людьми. По окончании общения эксперт должен понять, кто из собеседников был человеком, а кто — ботом.

Китайский ИИ получил лицензию

в Китае



Китайская компания iFlyTek из Шеньчжэня работала над своим искусственным интеллектом на протяжении четырёх лет. В результате программа ИИ смогла подготовиться к сдаче экзаменов в местный медицинский вуз и успешно сдала все тесты. По результатам экзамена ей выдали лицензию доктора. И гордиться действительно есть чем. ИИ iFlyTek Smart Doctor Assistant набрал 456 баллов из 360 необходимых, но разработчики не собираются останавливаться и сообщают, что их программа способна обучиться ещё более сложным вещам как в медицине, так и в других областях. Например, в юриспруденции.

Пока же iFlyTek Smart Doctor Assistant планируют применить в той области, где он уже хорошо показал себя — его собираются отрядить в помощники обычным докторам, ведь ИИ сможет, например, гораздо быстрее анализировать огромные массивы данных о болезнях, собранных со всей страны, обрабатывать их и выдавать конкретные

Роботы от DHL начали доставлять



Роботы-курьеры совсем не хуже летающих дронов, поэтому многие компании тестируют наземные виды доставки.

Недавно собственных роботизированных почтальонов разработали и начали

испытывать в DHL. Роботы движутся вслед за людьми, выполняя роль своеобразных носильщиков — почтовые боты способны нести на себе до 150

Почтовые боты выглядят как килограммов писем, посылок и газет.

обычные контейнеры полутора метров в высоту, поставленные на колёса и способные при максимальной загрузке

самостоятельно передвигаться со скоростью до шести километров в час — примерно с такой же

скоростью человек передвигается, идя быстрым

Боты оснащены датчиками, позволяющими им фиксировать и осторожно объезжать препятствия и людей. Сейчас основная задача роботов — следовать за почтальонами-людьми и помогать таскать тяжести. Но, вероятно, в будущем их будут отпускать и одних. Тестирование роботов на улицах Берлина ботом



***О новых вызовах для
искусственного
интеллекта***

О новых вызовах для искусственного интеллекта, а также о роли игр как идеальной среды для его развития, рассказывает Джозеф Браун, доктор Computer Science, руководитель Лаборатории искусственного интеллекта в разработке игр Университета Иннополис. Узнать больше о современных технологиях и их влиянии на наше будущее можно в нашем в проекте [«Банк знаний»](#).



Каковы сегодня подходы к определению искусственного интеллекта?

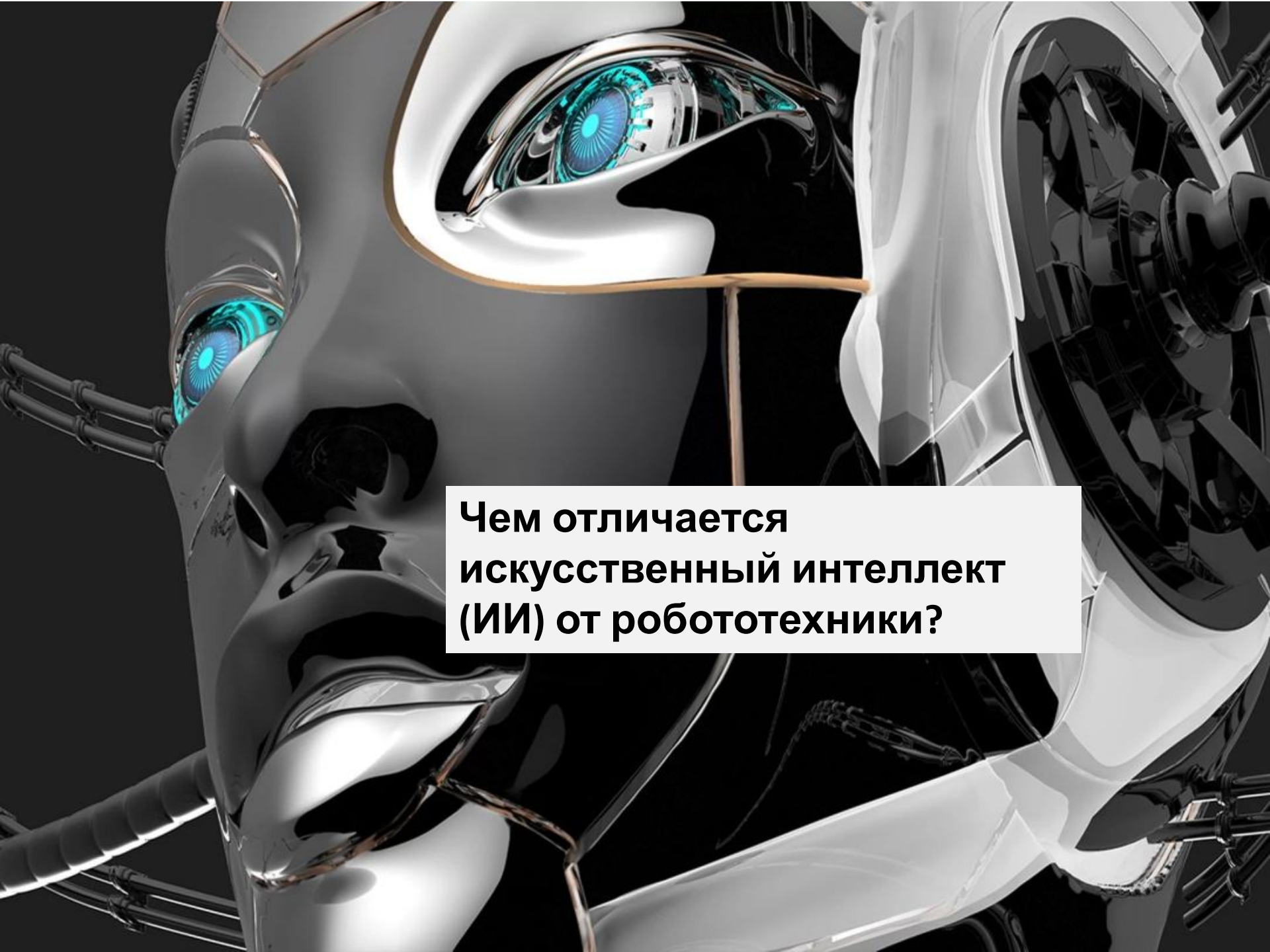


нереалистичный сценарий.

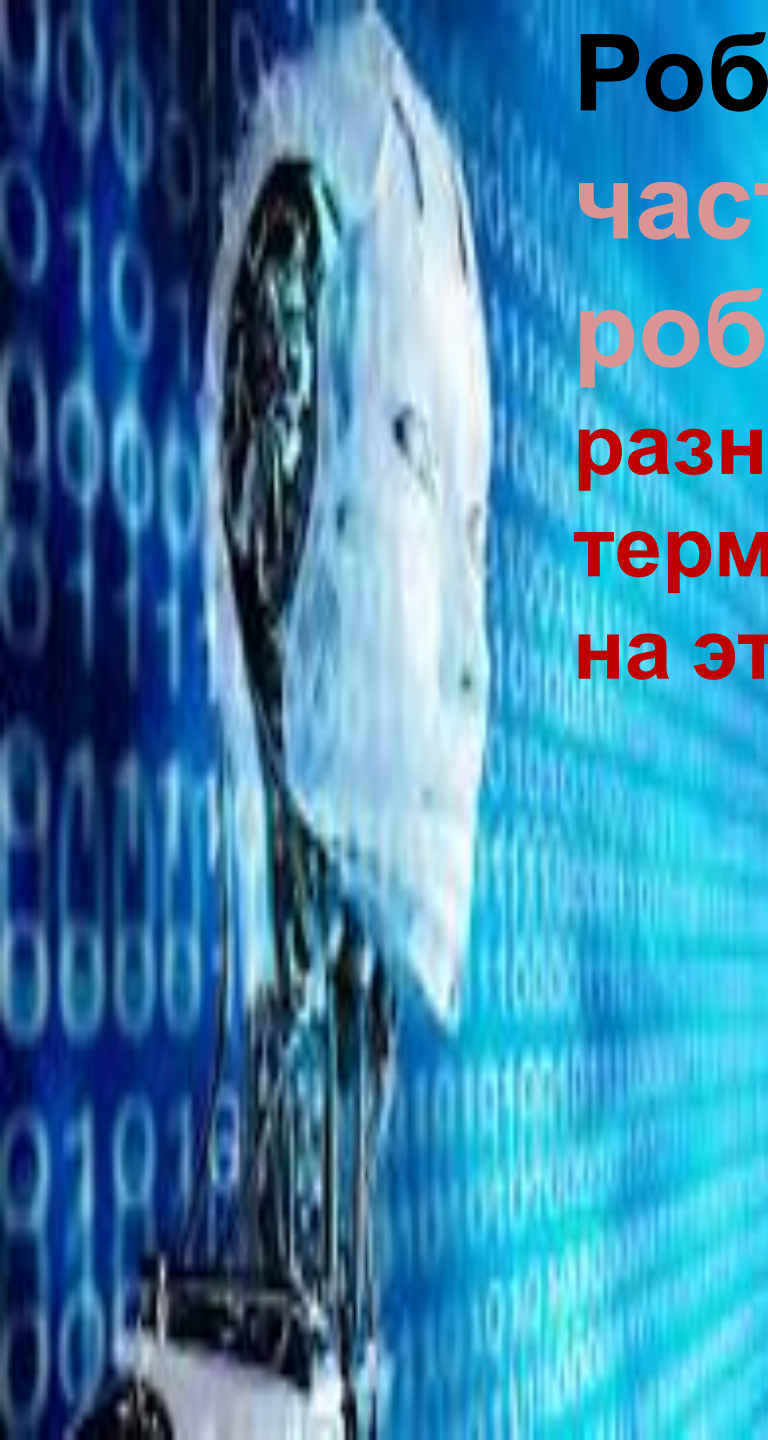
Второй тип — это слабый искусственный интеллект.



небольшой вспомогательный

A close-up, high-contrast image of a futuristic robot head. The head is primarily white and metallic, with a large, complex mechanical structure on the right side that resembles a large, multi-lensed eye or a sensor array. The robot's eyes are glowing with a bright blue light, and the overall design is sleek and high-tech. The background is dark, making the metallic surfaces and glowing eyes stand out.

**Чем отличается
искусственный интеллект
(ИИ) от робототехники?**



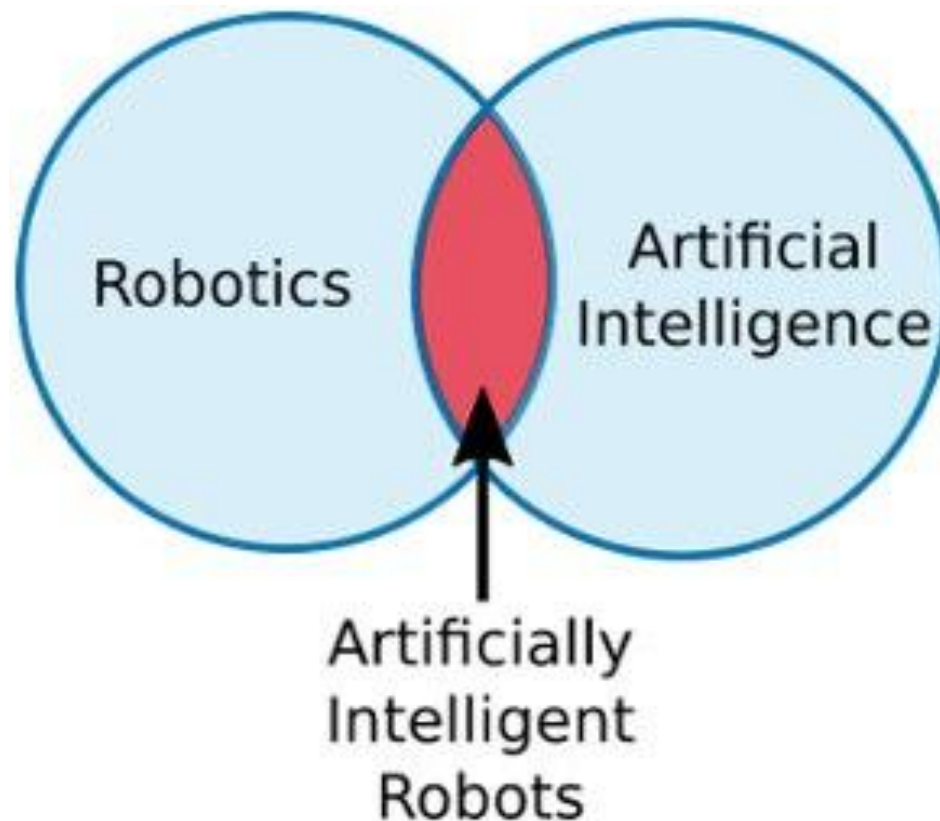
Робототехника — часть ИИ или ИИ — часть робототехники? В чем разница между этими двумя терминами? Мы ответим на этот вопрос!

Робототехника и искусственный интеллект служат совсем разным целям. Однако люди часто путают их. Многие люди задаются вопросом, является ли робототехника подмножеством искусственного интеллекта или это одно и то же. Первое, о чем следует сказать, — это то, что робототехника и искусственный интеллект — это совсем не то же самое. Фактически, эти две области почти полностью разделены.

Диаграмма Венна из них будет выглядеть так:

Мы предполагаем, что люди путают эти два понятия из-за перекрытия между ними: искусственно интеллектуальные роботы.

Чтобы понять, как эти три термина связаны друг с другом, давайте посмотрим каждый из них индивидуально.



Что такое робототехника?

Робототехника — это отрасль технологии, которая занимается роботами. Роботы — это программируемые машины, которые обычно могут выполнять серию действий автономно или полуавтономно.

На наш взгляд, есть три важных фактора, которые определяют робота: Роботы взаимодействуют с физическим миром с помощью датчиков и исполнительных механизмов.

Роботы программируются.

Роботы обычно автономны или полуавтономны.

Существует много мнений о том, что представляет собой «робот». Некоторые эксперты говорят, что робот должен уметь «думать» и принимать решения. Однако стандартного определения «робототехнического мышления» нет. Требование робота «думать» предполагает, что у него есть определенный уровень искусственного интеллекта.

Робототехника включает в себя проектирование, создание и программирование физических роботов. Лишь небольшая его часть связана с искусственным интеллектом.

Что такое искусственный

интеллект?
Искусственный интеллект (ИИ) — это отрасль информатики. Она включает разработку компьютерных программ для выполнения задач, которые требуют человеческий интеллект. Алгоритмы ИИ могут решать вопросы обучения, восприятия, решения проблем, понимания языка и / или логических рассуждений.

ИИ используется во многих отношениях в современном мире. Например, алгоритмы ИИ используются в поиске Google, в программе рекомендаций Amazon и в поисковых системах SatNav. Большинство программ ИИ не используются для управления роботами



Даже когда ИИ используется для управления роботами, алгоритмы ИИ являются лишь частью более крупной роботизированной системы, которая также включает в себя датчики, исполнительные механизмы и программирование без ИИ.

Часто ИИ предполагает определенный уровень машинного обучения, когда алгоритм «обучен» реагировать определенным образом на определенный вход, используя известные входы и выходы. Ключевым аспектом, который отличает ИИ от более обычного программирования, является слово «интеллект». Программы без ИИ просто выполняют определенную последовательность инструкций. Программы с ИИ имитируют некоторый уровень человеческого интеллекта.

Искусственный интеллект впервые создал спецэффекты для музыкального видео



Что такое искусственно интеллектуальные роботы?

Искусственно интеллектуальные роботы — это мост между робототехникой и искусственным интеллектом. **Это роботы, которые контролируются программами ИИ.**

Многие роботы не используют ИИ. До недавнего времени все промышленные роботы были запрограммированы только для проведения повторяющихся серий движений. **Как мы уже говорили, повторяющиеся движения не требуют искусственного интеллекта.**

Неинтеллектуальные роботы довольно ограничены в своей функциональности. **Алгоритмы ИИ часто необходимы, чтобы робот мог выполнять более сложные задачи.**

Давайте посмотрим

примеры. Пример 1: Робот без ИИ

Например, вы можете легко запрограммировать робота, чтобы забрать объект и поместить его в другое место. Робот будет продолжать выбирать и размещать объекты одинаково, пока вы не отключите его. Это автономная функция, так как робот не требует человеческого вмешательства после того, как вы его запрограммировали. Однако задача не требует никакого интеллекта.

Пример 2:

Искусственно интеллектуальный робот

Представьте, что вы хотели добавить камеру к вашему роботу. Взгляд робота подпадает под категорию «восприятия» и обычно требует алгоритмов ИИ.

Например, скажем, вы хотите, чтобы робот обнаружил объект, который он собирал, и поместил его в другое место в зависимости от типа объекта. Это предполагает подготовку специализированной программы видения для распознавания различных типов объектов.

Продавец-консультант с искусственным интеллектом скоро появится в магазинах



Очень скоро во многих супермаркетах страны появятся уникальные роботизированные устройства, которые будут выполнять работу консультантов. Два прототипа подобных устройств уже используются в одном из хозяйственных магазинов США. Консультанты с искусственным интеллектом получили название OSHbot. Примечательно, что эти роботы могут не только быстро понимать речь посетителей, но и идентифицировать товары, которые

Робот спокойно говорит на нескольких языках, поэтому теперь совершать покупки будет предельно комфортно, к тому же такому консультанту можно задавать любые вопросы, не боясь отвлечь его от других посетителей. Робот имеет высоту в 152 см, а его общий вес составляет около 40 кг. Пока он напоминает столб с экранами на каждой из сторон, но вполне возможно, что он изменит свою внешность со временем.

Администрация магазинов при помощи этих роботов может решить сразу две свои главные проблемы, во-первых, будут исключены расходы на дополнительный персонал, который будет обслуживать покупателей, а во-вторых, все запросы и просьбы покупателей будут решены.



Робот сможет достаточно р
которые искл
и с людьми, и
консультатив
товара или у
того чтобы р
еще и как рек
предлагает в
пока еще пре
устройства. И
достоинства

Разработчики
любом случа
магазинах ст
значительны
посетителям



лект
датчиками,
и, в том числе
ько оказать
его до нужного
есно, но для
и используется
ателей,
ем. Конечно,
изации
выявить все
ганта.

олучены, но в
во многих
е
и и помогут

В Сингапуре появился ресторан с летающими официантами



В Сингапуре популярная сеть ресторанов решила увеличить свой персонал за счет необычных официантов. Теперь здесь доставкой еды и напитков занимаются летающие дроны. Для дополнительного удобства каждый столик в ресторане оборудован планшетом, что позволяет увеличить скорость приема заказа, а также снизить численность персонала.

Это связано с тем, что в стране были внесены некоторые поправки в закон и многие заведения столкнулись с проблемой нехватки рабочей силы. Именно поэтому руководству компании пришлось обратиться за помощью в местную стартап-фирму, предлагающую уникальные квадрокоптеры и ПО, позволяющее осуществлять эффективное управление ими. Такое решение не только сделало работу сотрудников легче и органичнее, но и привлекло множество посетителей. Согласитесь, что не каждый день доставка еды производится на современном устройстве с искусственным интеллектом.

Искусственный интеллект следит за тем, чтобы дроны не сталкивались с посетителями и работниками ресторана. В итоге один оператор может управлять сразу несколькими агрегатами, не переживая за сохранность заказа. Также для оптимизации работы дроны могут следовать за официантом - это приводит к тому, что сотрудник "разносит" сразу несколько блюд.

В итоге ресторану удалось сэкономить до 25 процентов прибыли, а также сделать работу персонала более продуктивной. Рутинная работа, отнимающая много времени, теперь доверена машинам.



ПОРТАЛ
ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА



Hi-News.ru