# Искусственный интеллект: может ли машина быть разумной?

Говоря об искусственном интеллекте, чаще всего имеют в виду область науки, которая занимается проблемами создания компьютеров, машин и аппаратного обеспечения, наделенных интеллектом. Последний может разниться – от простейшего до человекоподобного.

Несмотря на то, что сама концепция разумных машин появилась еще в мифах Древней Греции, в наше время развитие искусственного интеллекта началось в эпоху расцвета первых ЭВМ. Фактически, термин «искусственный интеллект» был придуман на конференции в 1956 году, в рамках которой обсуждались вопросы разумных машин.

С того момента прошел уже не один десяток лет, а ученые все пытаются научиться понимать буквально неуловимые проблески машинного разума. При этом ответа на вопрос «Может ли машина думать?» пока так и нет.

Несмотря на широко распространенное мнение, не каждый носитель искусственного разума является человекоподобным роботом или уникальной операционной системой с приятным женским голосом.

В этой статье мы рассмотрим основные навыки, которые присущи искусственному интеллекту.

Решение проблем

Пожалуй, главной способностью искусственного разума является способность к решению проблем. Для того чтобы машина могла это делать, ученые снабдили ее целым набором алгоритмов, которые в некоторой степени имитируют мыслительные процессы человека. Кроме того, роботов познакомили с понятиями экономики, статистики и вероятности.

Чтобы научить искусственный интеллект решать возникающие проблемы, используют различные модели, в основе которых лежат нейронные сети, а также алгоритмы обучения и распознавания образов. Кроме того, широко применяются и разнообразные математические инструменты.

Машинное обучение

Еще одной важной характеристикой искусственного интеллекта является его способность к обучению. К сожалению (а может быть и к счастью), пока что нет ни одного подхода, который бы позволил машинам не только получать информацию, но и корректировать свое поведение в соответствии с полученными знаниями. Вместо этого используются определенные алгоритмы.

Один из вариантов машинного обучения заключается в так называемом «глубоком обучении». Под этим названием скрывается метод, построенный на базе нейронной теории, в основе которого лежат спутанные слои взаимосвязанных узлов. Яркими примерами глубокого обучения являются голосовой помощник Siri и DeepMind.

Обработка языка

Благодаря механизму обработки языка машина сможет читать тексты и понимать человеческую речь. Это поможет ей общаться со своими создателями. Благодаря таким системам компьютеры смогут анализировать синтаксис, осуществлять семантический анализ и даже понимать язык в контексте (прагматика).

Движение и восприятие

Разновидность интеллекта, отвечающего за восприятие и движение, неразрывно связана с робототехникой, которая предоставляет машинам так называемый «чувственный интеллект». Это достигается с помощью технологий локализации, а также благодаря различным датчикам, например, камерам, микрофонам или сонарам. Сюда же относится и технология распознавания образов.

Социальный интеллект

Еще один уровень искусственного интеллекта – это социальные и эмоциональные навыки. Благодаря им машина еще лучше сможет понять человека. Для их «реализации» используются различные подходы. К примеру, компания SEMAINE наделяет своих роботов «искусственным чувственным слушателем» или SAL. Пока что эта система находится в стадии разработки, но с ее помощью машины смогут научиться понимать выражение лица человека, расшифровывать его голос и на основе этих данных вносить коррективы в свое поведение.

Творчество

Многие считают, что творчество является отличительной чертой человека, которая возвышает его над машинами. Но если рассматривать творчество как аспект человеческого интеллекта, то его вполне можно применять и к искусственному разуму.

Предполагается, что машины смогут выдавать ценные советы с помощью трех моделей: трансформационной, комбинационной и разведочной. Но как именно это реализовать на практике – пока неясно.

ор статьи: kelevara