

Робот-повар у плиты | Un robot aux fourneaux

Автор: НГ (пер. И. Мироненко), [Санкт-Петербург - Лондон - Женева](#) , 18.04.2017.



Робот Марка Олейника (© Adrian Samson/Moley Robot)

Российский разработчик программного обеспечения и инженер-электронщик Марк Олейник создал домашнего робота, который сможет приготовить самые изысканные блюда.

|
Le Russe Mark Oleynik, concepteur de logiciels et ingénieur en électronique, a imaginé un robot domestique capable de préparer des plats savoureux.

Un robot aux fourneaux

Роботы постоянно расширяют сферу своих компетенций. Сначала они работали на производстве, где вместе с людьми создавали множество видов продукции. Затем стали оказывать услуги в медицинской и оборонной сферах, а также в колл-центрах и в других областях, связанных с интеллектуальным трудом. Сегодня роботы помогают потребителям: убираются у них дома и подстригают лужайки.

Однако Марк Олейник считает, что они могут выполнять гораздо и более разнообразную домашнюю работу. Компания Moley Robotics, основанная им в 2014 году, спроектировала робот-повар, который, готовя излюбленные блюда хозяина, сможет дать фору многим прославленным кулинарам. Компания уже создала опытный образец, который она будет представлять на выставках, чтобы собрать средства на его запуск в производство.

«Мы запрограммировали ограниченное число базовых рецептов, требующих всего нескольких этапов приготовления. Наш кухонный робот сумеет приготовить блюдо по рецепту – он соберет ингредиенты, почистит, сварит или пожарит, сколько нужно, а затем помоеет за собой посуду. Число операций невелико, особенно по сравнению с хирургией, где роботы продолжают осваивать новые навыки, и где каждая ошибка может повлечь тяжелые последствия».

Хотя роботизированная кухня внешне похожа на обыкновенную, в действительности это маленькая фабрика, где есть собственное оборудование, робот и защитный экран. Ее можно разместить в стандартном помещении, и двурукий робот сможет приготовить все, что мог бы сделать настоящий шеф-повар. Хозяева смогут также пользоваться ею, чтобы готовить самим.

Машина, снабженная онлайн-библиотекой рецептов, сможет даже заказывать необходимые продукты по интернету. Команда шеф-поваров будет создавать новые блюда, адаптировать их ко вкусам клиентов и предлагать им рецепты любимых блюд. А еще пользователи смогут запрограммировать аппарат таким образом, чтобы ужин был готов к их возвращению домой.

Самые трудные блюда – это те, для которых нужно производить какие-нибудь деликатные операции, например, фаршировать что-нибудь. Для демонстрации был выбран базовый рецепт, который позволяет роботу варить множество разных супов, меняя ингредиенты и время приготовления.

По мнению Марка Олейника, домашние роботы – это новый этап в развитии технологий, предназначенных для оптимизации времени. Эволюция началась в 1980-х годах, когда в домах появились первые компьютеры, которые позволяли пользователям играть, обрабатывать тексты, составлять таблицы и имели множество других ультра-современных приложений. Многие программы первоначально были разработаны для профессионалов, а затем адаптированы для простых потребителей, применяющих их в быту.

Эти программы позволили пользователям сэкономить время, потому что им не приходится делать одно и то же по многу раз при рисовании, наборе текстов,

произведении расчетов или разработке дизайна – сегодня уже никто не делает это вручную. Некоторые старые профессии, например, продажа билетов или предоставление справок, были автоматизированы, теперь подобные задачи решаются гораздо быстрее. Персональные компьютеры становятся все более популярными, и их стоимость снижается.

Каков будет следующий этап? Оптимизировать реальный мир, прежде всего, транспорт. Самолеты, а теперь и автономные машины, позволяют пилотам и водителям спать или заниматься в пути другими вещами. Социальные сети раздвинули время и пространство: теперь нет необходимости куда-то ехать, чтобы осмотреть новый город, поболтать с друзьями или посетить выставку. 3D-печать позволяет удаленно создавать отдельные сложные объекты или маленькие производственные линии.

«Затем пришли роботы: они распахнули окно в мир и научились выполнять многочисленные конкретные задачи. Они могут осуществлять ряд последовательных действий, чтобы получить требуемый результат, и тем самым успешно связать реальный и виртуальный мир. Подобно автономным машинам, они анализируют данные, структурируют их, планируют действие и реализуют его в соответствии со всеми требованиями безопасности, - делится своими наблюдениями Марк Олейник. - Дома использовать роботов сложнее, но я хочу, чтобы они были задействованы в такой области, как приготовление пищи, ведь люди всегда стремятся иметь широкий выбор здоровых и легких в исполнении блюд. Поэтому мы сфокусировались на оптимизации процессов, связанных с кулинарией. Рецепты сложны, потому что у всех разные предпочтения в еде. Не существует какого-то одного, объективного подхода к кулинарии - есть сотни способов готовки. Например, как приготовить бифштекс: как разрезать мясо, замариновать его, как и сколько времени жарить – все это может варьироваться в зависимости от личных вкусов. Однако в любом случае бифштекс остается куском мяса, поэтому различные способы готовки можно запрограммировать в различные рецепты».

Роботизированная кухня Moley Robotics – это международный проект, офисы компании расположены в Лондоне и Соединенных Штатах Америки и ведут тесное сотрудничество со специалистами из других команд. В Moley Robotics работает менее полутора десятка человек, пятеро из них инженеры. Чтобы добиться наилучшего качества, компания задействует для производства кухонного робота сторонние организации.

«Сегодня уже никто не выполняет сам все операции от начала до конца. Мы заключили партнерские соглашения с предприятиями, занимающимися робототехникой, в таких странах, как США, Канада, Германия, Япония и Швейцария, - они располагают технологиями, в которых мы нуждаемся. А поскольку мы рассчитываем на торговые обороты, достигающие семизначных цифр, цена робота быстро снизится и он, как персональный компьютер, станет доступен для всех», - рассказывает Олейник.

Цель компании, созданной Марком Олейником, - выпустить различные модели роботов, адаптированных к требованиям безопасности, размерам кухонь, гастрономическим предпочтениям и бюджету клиентов из разных стран. «На

сегодняшний день мы ориентируемся на один рынок, чтобы разработать кухонного робота, протестировать и усовершенствовать его благодаря обратной связи от потребителей».

Но кто же такой Марк Олейник? Он родился под Санкт-Петербургом. С 14 лет увлекся компьютерами и самостоятельно научился программировать, так что к окончанию школы уже стал инженером-программистом. Он вспоминает, что играл в Robot Odyssey, одну из первых компьютерных игр, которая помогла ему понять логику, использующуюся в информатике, и принципы программирования роботов. Получив образование в области информатики и инженерии, заинтересовался здравоохранением и в 1994 году стал координировать проводившиеся в Африке клинические испытания лекарств от СПИДа. В 2000 году в родном городе Олейник создал первый в России центр трансплантации костного мозга.

«Я, прежде всего, математик, я анализирую множество данных, касающихся сфер моих интересов. Затем разрабатываю алгоритмы для бизнес-модели или новой технологии. В систему включаются различные переменные - это позволяет найти наилучшее решение для достижения поставленной цели, какой бы она ни была, - поясняет Марк Олейник суть своей работы. - Моделирование - это лучший способ обнаружить потенциальные проблемы программного обеспечения, это неотъемлемая часть моей жизни. Будучи инженером и программистом, я всегда интересовался робототехникой и даже когда работал в других сферах, уделял ей время, чтобы оставаться в курсе последних достижений. Я умею конструировать сложные и эффективные автоматизированные системы. Я инженер, но люблю вкусно поесть, и мне нравится пробовать новые блюда. А вот готовить я не умею: именно поэтому я придумал робота-повара!»

От редакции: Право на публикацию этого материала предоставлено Groupe Pictet. С оригинальным текстом можно ознакомиться на <http://perspectives.pictet.com>.

[отношения США и Швейцарии](#)

Source URL: <https://www.nashgazeta.ch/news/le-coin-du-gourmet/robot-povar-u-plity>