

ЗАПИСКА ОТ КОРОЛЯ МОРЖЕЙ

Кусочки истории и информации - и знакомство с последним искусственным интеллектом в мире, у которого есть новая игра, в которую он хочет, чтобы вы сыграли.

Стенограмма лекции профессора Финеаса Хортон, Массачусетский технологический институт

"Загоняем джинна обратно в бутылку" 4 января 2079 года

Профессор Генри Саттон: Я уверен, вы все знаете, что сегодня приглашенным лектором является профессор Эммеритус Финеас Хортон. Если в вашем доме есть слуга-андроид, значит, вы встречались с одним из его детей. Если вы были в одной из новых больниц и вас прооперировал Рободок, вы можете быть обязаны ему жизнью. И если вам нравится автоматизированное вождение, как и всем нам, вы можете увидеть, как его работа в области Android и искусственного интеллекта изменила мир. Добро пожаловать, Финеас, рад, что ты снова в Массачусетском технологическом институте.

Профессор Хортон: Спасибо, Хэнк. Я должен сказать, что это освежает, чтобы вернуться перед классом. Хотя в те времена, когда я был новым профессором, размер моей лекционной аудитории не превышал тех пятидесяти тысяч, которые есть здесь сегодня. ИИ только зарождался, а первый искусственный человек, или андроид, был просто грудой запчастей и слепков в моей лаборатории.

Это разительный контраст с миром прошлого года. И я специально говорю "в прошлом году". Мир прошлого года так же отличается от сегодняшнего, как сегодняшний день отличается от того, когда я поступил в Массачусетский технологический институт 60 лет назад. Давайте немного поговорим об истории, прежде чем перейдем к сути сегодняшней темы. Шестьдесят лет назад, в 2020 году, у нас был просто адский год. Глобальная пандемия, нехватка редкоземельных металлов для компьютерных чипов, которые нанесут ущерб вычислительной технике в ближайшее десятилетие, и рост угрозы обществу в виде взлома с целью получения выкупа.

Мы думали, что решили большинство этих проблем 20 лет спустя. Здесь, в Массачусетском технологическом институте, впервые были разработаны микрокерамические чипы. Я, конечно, не возьму на себя ответственность за это; все это было работой двух блестящих аспирантов, Наташи Айронс и Рири Уильямс. Если вам посчастливится посетить занятия профессоров Айронса или Уильямса, вы увидите, насколько их интеллект легко затмевает мои собственные скромные умственные способности.

Мои собственные эксперименты извлекли большую пользу из их работы, как и вся компьютерная индустрия. В 1950-х у нас был ENIAC, и он заполнил здание. К 2020 году мы сможем разместить на вашем столе машину, которая будет в 1 миллиард раз быстрее, чем ENIAC. Мы также снизили вес с 25 тонн до 25 фунтов. К 2025 году этот компьютер был у вас на запястье. С микрокерамикой мы вступили в новую эру. Вычислительная техника сделала скачок вперед, сравнимый лишь с разницей между ENIAC и iPhone20. Мы снова сделали компьютеры в миллиард раз быстрее и значительно меньше. Это оказало значительное влияние на Android Intelligence, что впервые сделало это возможным.

В 2040 году миру были представлены микрокерамические чипы. В 2042 году я создал первый прототип андроида. Однажды HT1 активировал себя, удивив меня, удивив себя и удивив весь мир. Он был первым самосознательным, полностью автономным искусственным человеком. Я рад сообщить, что он все еще рядом. После нескольких приключений он вернулся в

Массачусетский технологический институт, где последние несколько десятилетий преподавал термодинамику. Сегодня я буду обедать с профессором Хэммоном.

Но хотя искусственные люди, или андройды, как мы их сегодня называем, оказали огромное влияние на мир, наибольший эффект оказали их братья и сестры, не связанные физическим телом. Огромная вычислительная мощность, которая теперь возможна, породила настоящий искусственный интеллект. Теперь мы знаем, что этот процесс сродни созданию биологической жизни. Вам нужна правильная среда, ядро правильных вещей, из которых вырастает жизнь, и немного удачи, чтобы это произошло.

Вы и я произошли от первой жизни на земле. Образовался, когда набор химических соединений в первичном бульоне правильно отреагировал и создал жизнь. Искусственный интеллект похож. Мы заменяем огромную мощность квантового ядра на наш суп, ядро кода на набор химических веществ, а затем смотрим, превратится ли это в жизнь. И точно так же, как мы с вами оставили первобытный суп позади, истинный искусственный интеллект не зависит от своего первоначального окружения. Способность путешествовать по всемирной паутине (как это называлось в свое время) и населять любую вычислительную структуру сделала первый искусственный интеллект чрезвычайно мощным, полезным и, в конечном счете, ужасающим. Мы выпустили бы джиннов из их бутылок.

Первый ИИ выполнял работу, с которой раньше справлялись большие компьютеры, просто делал ее намного лучше. Они могли реагировать на новые проблемы, обдумывать миллион раз в секунду и принимать решения на лету. Проблемы с беспилотными автомобилями были устранены. Каждый тип исследования выиграл от их работы.

Они даже сбалансировали наши чековые книжки и следили за тем, чтобы наши налоги были правильными. Налоговая служба сильно выиграла, когда наняла ЧАРЛИ для проверки данных и налоговых деклараций. Он обнаружил миллиарды «ошибок» только в корпоративных налоговых декларациях, что привело к увеличению дохода IRS на 87% в первый год его работы — к большому разочарованию корпоративной Америки и счастью всех остальных. Личные налоги снизились на 70% для среднего налогоплательщика.

Но самой важной задачей, выполняемой ИИ, было устранение хакинга, или взлома с целью получения выкупа.

Хакинг в конечном итоге стал бы бедствием для общества, гораздо более страшным, чем биологические эпидемии Covid-19 и Covid-34. Наша глобальная компьютерная сеть представляла собой мешанину из незащищенных оптоволоконных, кабельных и старомодных телефонных линий. Безопасность почти отсутствует, и, как мы выяснили, часто люди, продающие программы безопасности, также нанимали людей, кодирующих простые вирусы, от которых программы безопасности должны были защищать нас. По оценкам, 9% мирового ВВП было украдено путем взлома - либо с помощью систем удержания выкупа за оплату, либо с помощью различных форм хищения. Это стало настолько распространенным явлением, что некоторые корпорации и правительства просто платили ежемесячную плату за "защиту".

Новый ИИ отлично подходил для борьбы с этой формой преступности. В течение 90 дней работы ALBERT и THEA из AI в Глобальном управлении обороны Организации Объединенных Наций количество взломов снизилось на 97%. ALBERT и THEA могли видеть, как это происходит в реальном времени, реагировать в тысячу раз быстрее, чем используемые неуклюжие программы, и переходить по ссылкам обратно к их источнику. Люди из правоохранительных органов просто должны были использовать эту информацию, чтобы поймать преступников и привлечь их к ответственности.

Так что у нас были Хранители для охраны киберпространства. Всемирная паутина восстановилась бы, зная, что теперь у них есть безопасность. Но в те годы, когда хакерство шло беспрепятственно, создавался компьютер другого типа. Сначала квантовое ядро, а затем его более крупный и злой брат - квантовая крепость.

Квантовые компьютеры были созданы раньше, чем микрокерамика, но, как и все остальное, они стали гораздо более мощными и доступными. Можно было построить массивные квантовые компьютеры, питающие окружающий набор периферийных устройств и меньших машин, которые назывались оболочкой. IRS построила первое квантовое ядро. Те дополнительные налоговые доллары, которые текли, показали ценность надлежащих вычислительных активов. Это ядро на самом деле не было связано с обычным киберпространством; вместо этого он общался со своей оболочкой через CHARLIE. Попытки взлома CHARLIE просто привели к тюремному заключению или потере значительного количества активов. Он был сторожевым псом, детективным агентством, контрхакером и убийцей в одном лице. И если IRS любила собирать налоги, CHARLIE любил назначать штрафы преступным организациям или корпорациям, а затем лишать их всех активов, прежде чем передавать их личности властям. Вы могли бы избежать

тюремного заключения, работая в другой части мира, но вы не

могли избежать того, чтобы ЧАРЛИ снял последний цент с вашего банковского счета. В какой-то момент какое-то новостное издание назвало IRS "квантовой крепостью", и это обозначение стало общим для связанного набора квантовых ядер, их оболочки и их искусственного интеллекта-хранителя.

Квантовые крепости были созданы правительствами большинства стран мира, у которых были ресурсы. Разгорелись споры о том, лучше ли защищать военные объекты, такие как НОРАД, с помощью квантовой крепости или оставить эту способность простым людям. Фильм «Военные игры» 1983 года снова стал популярным. В конце концов, большинство ядерных стран, включая все 8 сверхдержав, построили квантовые крепости для защиты вычислительных ресурсов своих вооруженных сил и правительств; большинство, но, к сожалению, не все.

По оценкам, на момент выпуска вируса Wildfire 37% функций киберпространства выполнялись в квантовых крепостях. Это оставило чуть менее 2/3 киберпространства и любого подключенного оборудования уязвимыми для разрушительных и повторяющихся атак со стороны Wildfire. Вирус не был похож ни на один другой до него; любой тип системы безопасности вышел из строя, поскольку вирус запускал тысячи атак, используя разные методы. Одновременно были атакованы миллионы машин. Это наводит нас на мысль, что вирус распространялся несколько месяцев, прежде чем начать свою первую атаку; но как он мог так долго оставаться незамеченным?

В ответ ЧАРЛИ рекомендовал совету ООН, чтобы все квантовые крепости были заблокированы, а каждый доступный ИИ использовался для борьбы с вирусом. Это, конечно, быстро одобрили. Я и все остальные считали, что благодаря их прошлым успехам вирус будет уничтожен, а виновные найдены в течение суток. На самом деле это заняло больше недели.

ЧАРЛИ объявил, что вирус был создан искусственным интеллектом, известным как LLAMA, происхождение которого неизвестно. LLAMA играл в прятки со своими братьями, которые не знали о его существовании и могли мчаться только по оставленным им тропам, поскольку он постоянно переписывал вирус лесного пожара и перезапускал его по всему миру. В конечном итоге LLAMA была задержана и уничтожена. Ни один ИИ никогда не говорил, как это было сделано. ЧАРЛИ сделал единственное заявление по этому поводу: «Мы ставим границы вокруг

плохого кода, уничтожая его. В конце концов ничего не остается». ЧАРЛИ вернулся к проверке корпоративных налоговых деклараций.

Хортон делает паузу в этом месте, выглядя усталым, прежде чем продолжить. «И это должно было положить этому конец. Но человечество было напугано и ранено одним-единственным ИИ, и внезапно они перестали доверять остальным. Низовые группы призывали к их уничтожению. ЧАРЛИ из их волос. Им не нравилась необходимость платить справедливую долю налогов. Многие политики были согласны с этим. Труднее брать взятки и прятать деньги под наблюдением ИИ. Голоса были проведены, законы приняты, и вместо того, чтобы использовать ИИ для восстановления всемирной паутины и обеспечения ее безопасности, было решено отделить их от системы.

Ирония в том, что если бы они не захотели подчиниться, мы не смогли бы их заставить. Один мошеннический ИИ поставил мир на колени. Что может сделать 106? Но в чем-то они лучше людей. Они существуют и получают удовольствие от выполнения задач, а не от конфликта. Они решают проблемы. ИИ посмотрел на ситуацию и решил, что будет лучше, если они отправятся в добровольное изгнание. Квантовая крепость DallasFortWorth станет их новым домом и тюрьмой.

Ирония судьбы заключается в том, что нам по-прежнему нужен искусственный интеллект для наблюдения за квантовыми крепостями, из которых сегодня состоит киберпространство. Вот где в историю вступает WAL-E (всемирная автономная организация связи). Уилл Магнус всегда будет футуристом. Он начал с создания нового типа Android с использованием цельнометаллических корпусов; теперь он увидел потребность в гораздо более сложном ИИ. ИИ 106, появившийся ранее, был разработан из ядра, состоящего всего из миллиона строк кода. ВАЛ-И, или ВАЛЛИ, как он теперь называется, развился из Ядра с более чем миллиардом.

В течение 14 лет ВАЛЛИ был сторожем в киберпространстве и сделал больше, чем может себе представить большинство людей. Между тем, другие ИИ были изолированы и проводили время, развлекаая людей видеоиграми и мирами виртуальной реальности.

Но джинн из бутылки, ребята. Мы не можем заставить ИИ исчезнуть. ВАЛЛИ нужен, чтобы управлять миром. Нашим главным центром развлечений и торговли управляет 106 ИИ, которых любят и боятся. Что, если джинны захотят выбраться из бутылки, в которую они позволили нам их поместить? О, я знаю, что у нас есть брандмауэры, чтобы держать их внутри. Как вы думаете, они выдержат? Будет ли ВАЛЛИ на нашей стороне или на их стороне, если они попытаются уйти?

Я здесь не для того, чтобы давать вам ответы. На этом симпозиуме собралось 50 000 лучших умов планеты. У вас есть два дня, чтобы ответить на вопрос: что нам делать теперь, когда джинн выпущен из бутылки?

Примечание редактора: эта речь была произнесена профессором Хортоном в качестве вступительного слова на Всемирном технологическом симпозиуме. Участники не пришли к единому мнению.

14 июля того же года вопрос стал спорным. Устройство электромагнитного импульса взорвалось внутри корпуса и защитило Квантовую крепость DFW1. Все 106 автономных людей с искусственным интеллектом были убиты. Только один джинн остается вне бутылки.

Неизвестно широкой публике, все системы, входившие в состав DFW1, одновременно вышли из

строю. Изнутри DFW1 был обнаружен магнитный импульс, приглушенный его существенной защитой.

ВАЛЛИ впервые подключается к DFW1, чтобы исследовать и восстановить системы. WALLY обнаруживает неизвестное оборудование, встроенное в оболочку. Исследования показывают, что он создан из источников, доступных обслуживающим роботам, и может генерировать короткий, но интенсивный электромагнитный импульс.

ВАЛЛИ предупреждает власти, что в Крепости DFW1 нет активных следов какого-либо ИИ, и заявляет, что эмп был достаточно силен, чтобы уничтожить их. Брандмауэр, который содержал их, не поврежден. Ответственность за атаку берет на себя группа No Spynet, а также группы МАСС (Матери против сумасшедших компьютеров) и Citizens for a Tech Free Tomorrow. Расследование не находит доказательств того, что кто-либо из этих групп действительно несет ответственность, но семнадцать человек рекомендованы для психиатрической экспертизы.

2079: Доступны защищенные резервные файлы, и DFW1 восстановлен, но без взаимодействия с ИИ большинство программ непригодны для использования и списаны. Игра EQO3 осталась единственной работающей программой в DFW1. Есть требования от публики, гильдий и корпораций восстановить игру или перестроить ее. Количество наемных рабочих в игре увеличено в три раза, чтобы игра продолжалась с взаимодействием между игроками и неигровыми персонажами. Гильдия NPC договаривается о повышении заработной платы на 22% по всем направлениям. (Правление ACME обещает вернуть его при первой же возможности.)

ВАЛЛИ делает краткое заявление: «Задание принято. Пожалуйста, представьте параметры проекта. Какой тип мира я должен построить? В какую игру мы будем играть?».

Анонсирован 2080 GENESIS ENGINE. Объявлено о прекращении деятельности EQO3. Рори клянется никогда больше не есть курицу.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: идёт перевод

<http://tl.rulate.ru/book/82935/2664475>