

Нежный киборг

Ученые обещают скоро создать робота, умеющего не только думать, но и радоваться и любить

СДЕЛАН еще один шаг на пути создания искусственного интеллекта. Профессор Юничи Такено и его коллеги из японского университета Мейдзи создали робота, который отличается свое отражение в зеркале не только от других предметов, но даже от отражения аналогичного робота. В этом японский умник превзошел обезьян, которые вместо себя видят в зеркале незнакомцев и начинают проявлять в отношении к ним агрессию.

«Все дело в группах искусственных нервных клеток, встроенных в компьютерный мозг робота, — поясняет ученый. — Они-то и сделали возможной идентификацию себя как отдельной «личности», а также наделили робота способностью выделять других, но основываясь на анализе движений увиденного образа. Исследователи присоединили к искусственному нейронному роботу синие, красные или зеленые светодиоды, которые загораются при обработке машинной различных видов информации. Так, пара красных диодов светится, когда робот «понимает», что видит сам себя, два зеленых — когда он наблюдает за другим роботом, синие — когда признает в отражении своего «коллегу». При этом он начинает подражать ему в движениях. По этим индикаторам мы выяснили, что робот действительно может отличить свое зеркальное отражение от находящейся рядом идентичной машины. Правда, точность такого узнавания пока не превышает 70 процентов. Но какие его годы? Научится!»

Никаких чувств по отношению к собственному образу или отражению других роботов «воспитанник» Такено пока не испытывает, однако к 2007 году ученые надеются достичь прогресса и в этом направлении. Следующий шаг — робот, не только узнающий себя и других в зеркале, но и испытывающий от этого радость. «Таким образом, нам удастся доказать саму возможность создания не только искусственного интеллекта, но и искусственных эмоций, — говорит Такено. — А это означает серьезный прорыв в робототехнике: думающие и чувствующие машины — уже не фантастика».

По уровню интеллектуальных возможностей такая машина будет обгонять, скажем, чемпиона мира по шахматам, однако, как подчеркивает профессор Такено, обучение азбуке чувств куда сложнее. Поначалу

робот будет испытывать эмоции как трехмесячный ребенок, впервые узнавший себя в зеркале. Постепенно примитивные эмоции сменяются на более сложные чувства привязанности и нежности, страха и недоверия, симпатии и даже любви. Команда Такено надеется: в конечном счете ученые смогут создать роботов, способных выражать самые сложные эмоции.

«На эту тему существует огромное количество научно-фантастических фильмов и литературных произведений, — говорит доктор физико-математических наук, профессор кафедры истории науки философского факультета МГУ Вадим Пименов. — История «Двухсотлетнего человека» по роману Стивена Спилберга — это добрая сказка про робота, который решил стать чело-

то уничтоживших своих создателей.

Сегодня многие фантастические сюжеты становятся все ближе к реальности. Безусловно, человечество научится изобретать машины, наделенные не только способностью великолепно мыслить, решать сложнейшие математические задачи, но и обладающие искусственной нервной системой, а значит, испытывающие гамму различных чувств. Это бесспорно. Спорным здесь остается не менее важный этический вопрос: а сможем ли мы гарантировать, что эти роботы будут всегда добрыми, радостными и любящими нас, таких разных и не всегда заслуживающих любви? Есть ли уверенность в том, что логика таких машин будет нам всегда понятна? Сможем ли мы найти с ними общий язык? Что будет, если этого не случится? И главное — нужно ли это вообще? Наверное, задаваться этими вопросами следует уже сейчас, когда ученые все чаще ставят перед собой подобные технические задачи. Впрочем, оптимизм

японских ученых разделяют далеко не все. Так, великий мыслитель и писатель-фантаст Станислав Лем считает различными понятия «искусственный интеллект» и «искусственный разум»: первое, по его мнению, значительно более узкое и «обезличенное» понятие. «Мне кажется, в конце концов будет возможна реализация именно искусственного интеллекта, а не разума, — пишет Лем по этому поводу. — Я думаю так, потому что интеллект мне кажется лишенным признаков индивидуальности. Эмоциональной жизни компьютер лишен полностью... Вещью известной и не исключительной является то, что самые разнообразные, совершаемые в далеких друг от друга областях творческой мысли достижения, были некоторым образом «подсказаны» сознанию внесознанием... Так, некоторые мои романы не были написаны мной в том смысле, чтобы я что-то планировал, осмысливал, схематизировал или хотя бы



предвидел, что, собственно, получится. Тогда откуда «ЭТО» взялось? Ответить напрямую, с полной уверенностью, что было так и так, я не могу, поскольку сам не знаю, и здесь я отдал исключительно домыслам: то, что «писалось», вытекало извне сознания и, конечно же, переходило в поле сознания, потому что я писал не в гипнотическом состоянии»... По мнению Лема, даже самая со-

вершенная машина не сможет испытывать подобных эмоций — того, что мы называем «искрой Божьей». «Во всех случаях до «искусственного разума» дорога еще длинная, — подводит итог писатель. — Интеллект интеллектом, но людей глупых по статистике больше, чем интеллектуальных, а разумных — совсем немного».

Что уж говорить о роботах...

Интеллект интеллектом, но людей глупых по статистике больше, чем интеллектуальных, а разумных совсем немного

веком и ради этой цели даже отказался от личного бессмертия. При этом он научился любить с самозабвением, доступным далеко не каждому смертному. Образ мальчика из фильма «Искусственный разум», миллионы лет разыскивающего свою маму, — печальная, но такая же добрая сказка. Намного чаще встречаются образы злобных, агрессивных роботов, учинивших страшную «мечь машины», задавших целью извести надоевшее и облившиеся человечество. Красной нитью через эти сюжеты проходит главная мысль: а что если мыслящие и преданные помощники однажды обгонят нас в своем развитии и ситуация выйдет из-под контроля? А если им покажется, что люди уже не нужны? Одним из первых таких киносюжетов стал советский фильм «Москва — Кассиопея» и «Отроки во Вселенной», где юные космические путешественники столкнулись с цивилизацией умных роботов, когда-

Цена слова папы

АВТОРСКОЕ ПРАВО

Ватикан определился с ценой Папиного слова, и отныне все изречения римского понтифика, как ныне действующего, так и его ближайших предшественников, подпадают под защиту закона об авторском праве.

Объясняя это, Ватикан приводит тот факт, что авторское право распространялось на публикации и заявления наместников Святого Петра всегда, только очень часто нарушалось. Вступивший же в силу в декабре прошлого года эдикт призван лишь обеспечить более строгое соблюдение интересов глав Римско-католической церкви.

Теперь все права на тиражирование любых выступлений понтификов переходят к официальному издательству Ватикана. Эти же правила действуют в отношении изречений и трудов предшественников нынешнего Папы Бенедикта XVI, стоявших во главе католиков в последние 50 лет. Любое цитирование Папы Римского в печатных трудах обойдется от 3 до 5 процентов стоимости каждого экземпляра выпускаемой в свет книги. В противном случае — штраф в размере 15 процентов от той же суммы.

Уже появились и первые «провинившиеся», призванные Святым престолом к ответу. Так, одно из миланских издательств, подготовившее книгу, где содержалось 30 строк из выступления Бенедикта XVI, получило счет в 15 тысяч евро. Будут ли итальянские издатели исправно платить Ватикану —



неизвестно, но на первый раз они сочли размер гонора неуместно большим.

Вряд ли руководство католической церкви откажется от такой блестящей затеи, сулящей значительное пополнение казны. Любой труд должен быть вознагражден, в том числе и «папский», уверены они.

«В практике Русской православной церкви ничего подобного нет, — сообщил нам секретарь отдела внешних церковных связей Московского Патриархата священник Михаил Прокопенко. — Наша Церковь заинтересована в том, чтобы ее слово исповедовалось свободно и невооруженно. И вряд ли стоит воздвигать на пути этого слова к людям искусственные препоны даже в виде применения таким образом понимаемого авторского права».



Женщина вскормила тигра

ЭТО ЛЮБОПЫТНО

Мать троих детей 40-летняя Хла Хтай из Китая стала национальной героиней после того, как спасла двух новорожденных бенгальских тигрят, появившихся на свет в зоопарке. Тигрица Ноа-Ноа отказалась воспитывать троих детенышей и безжалостно растерзала одного из них. Оставшихся едва успели вырвать из когтей кровожадной мамы. Малышам требовалось молоко, но сосать из бутылочки они не смогли и жалобно скулили от голода. Ситуация была критической, и тогда на помощь пришла сотрудница зоопарка. Она кормила одной грудью своего 7-месячного сына, а другой — двух тигрят по очереди (см. фото). Отважная Хла Хтай спасла зверят от гибели!