

Вонь во имя науки

Первое, что ощущаешь, попадая в лабораторию профессора Такамичи Накамото, - это запах.

Ароматы сушеной говядины и лука, насыщенный амбре японского карри и жуткое зловоние тухлых яиц - все это смешивается в воздухе небольшой комнаты.

Но это не потому, что безумный профессор, экспериментирующий по ночам, тащит к себе в лабораторию продукты, которые потом начинают гнить. На самом деле все эти запахи имеют самое прямое отношение к работе профессора Накамото.

Он работает в токийской инженерной школе над созданием целой серии приборов и сенсоров, которые умеют смешивать и выдавать в атмосферу сотни различных ароматов.

Фруктовое благоухание

Одно из самых смелых устройств, которые создала его команда, - это "самописец запахов", сложный агрегат, способный проанализировать запах предмета и затем воспроизвести его при помощи имеющихся в его распоряжении разнообразных химических веществ.

Например, вы протягиваете самописцу яблоко. Электронный нос делает быстрый вдох, анализирует аромат и выдает список веществ, необходимых для его воссоздания.

Если вы хотите воспроизвести запах, устройство смешивает нужные ингредиенты, и очень скоро вы почувствуете его яблочный выдох.

"Наша цель - сделать так, чтобы воспроизвести можно было любой запах, - говорит профессор Накамото. - И в данном случае мы сочетали сразу две технологии: регистрация запаха и его генерация".

Этот прибор - прототип, он умеет воспроизводить лишь некоторые ароматы - такие как яблочный, банановый, апельсиновый, лимонный. Синтез же миллиардов различных запахов пока представляется проблематичным, признает профессор. Не существует небольшого количества "базовых" запахов, на основе которых можно воссоздать все остальные.

Поэтому профессору Накамото и его коллегам приходится загружать в машину без малого сотню пузырьков с химикатами, отобранными в соответствии с определенным запахом, а дальше аппарат сам смешивает их в нужных пропорциях.

У агрегата не всегда получается добиться поставленной цели с первой попытки. А список ингредиентов он составляет на основе "нервной сети", целого набора компьютерных процессоров, работающих примерно так же, как работает мозг простого животного.

Пряный аромат

Эта система уже заинтересовала представителей "индустрии запахов". За профессором, с воодушевлением демонстрирующим свои разработки, внимательно наблюдают двое директоров крупной японской парфюмерной компании.

Со временем "регистратор запахов" может прийти на смену профессиональным нюхальщикам, работа которых состоит в наблюдении за процессом формирования сложных ароматов. Еще одна сфера вероятного применения прибора - продажа товаров в интернете: покупатель получит возможность понюхать свежие продукты. Кроме того, врачи - опять же при помощи всемирной паутины - смогут ставить более точный диагноз на расстоянии.

"Интересна также генерация запахов для создания более правдоподобных условий виртуальной реальности", - добавляет профессор Накамото.

Недавно его команда представила на обозрение публики компьютерную игру, в которой то, что происходит на экране, сопровождается нужными запахами. Сама по себе игра достаточно проста: пользователь надевает маску и добавляет ингредиенты в виртуальную сковороду, готовя карри по японскому рецепту. Когда вы бросаете на жаровню масло и лук, маска обдает вас соответствующим запахом. Чеснок, мясо и специи - и ароматное блюдо готово.

Запаховидение

Профессор Накамото говорит, что концепция игры - какой бы примитивной она ни казалась - может пригодиться в таких областях как компьютерное образование.

"Когда вы показываете что-то, что сопровождается запахом, ваша память включается на дополнительные обороты, - объясняет он. - К примеру, человек, изучающий английский, видит на экране слово "яблоко". Если вместе с изображением он ощущает и запах яблока, ему проще запомнить слово".

"Запаховидение", которое начали разрабатывать еще в 1940-е, испытывалось уже многократно. Недавно в японских кинотеатрах с применением этой технологии показывали фильм Колина Фаррелла "Новый мир". А сейчас группа профессора Накамото работает над дополнением к суперхиту японского проката мультфильму "Унесенные призраками".

Сцена, в которой родители главной героини устраивают обжираловку, а потом превращаются в свиней, обогащена запахами китайской кухни и сыра тофу, к которым со временем примешивается вонь свинарника.

Демонстрируя фильм, зрителям раздали анкеты, и впоследствии выяснилось, что сцены с запахами они смотрели более внимательно, чем остальные. "При помощи подобной технологии мы сможем добавлять запахи и к телепрограммам, и к DVD", - говорит ученый.

На сегодняшний день набор необходимых для этого инструментов достаточно велик, и средний обыватель вряд ли захочет иметь его в своей гостиной, однако профессор Накамото убежден: миниатюризация его прибора не за горами.

И когда она случится, телевидение получит совершенно новое измерение, и японцы, с восторгом смотрящие матчи по сумо, смогут наслаждаться небывалыми впечатлениями...

Автор: Джонатан Филдс © Би-Би-Си НАУКА И ТЕХНИКА , МИР 👁 3072 14.10.2006, 11:22 📌 780

URL: <https://babr24.com/?ADE=33307> Bytes: 5027 / 5006 Версия для печати Скачать PDF

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[\[email protected\]](#)

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: [\[email protected\]](#)

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [\[email protected\]](#)

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта:

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта:

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта:

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта:

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта:

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта:

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта:

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)