

Автор: Артур Скальский © C-news НАУКА И ТЕХНИКА, МИР № 2950 22.08.2013, 00:12 🖒 726

Компьютер может сканировать текст из мозга

Благодаря новой методике, ученые могут сканировать мысли подопытного человека с невиданной доселе точностью, например выяснить, какие слова человек читает в данный момент.

Разумеется, это лишь первые примитивные шаги новой технологии «мыслечтения», однако у нее есть огромные перспективы. Дело в том, что принцип работы нового алгоритма чтения мыслей схож с тем, что использует человеческий мозг. Наш мозг также сочетает предварительные знания с визуальной информацией. Например, вы можете прочесть эти буквы и понять этот текст только после того, как научитесь читать.

В настоящее время ученые планируют повысить разрешение сканирования с нынешних 1200 вокселов до 15000 вокселов, что позволит расширить возможности чтения мыслей, например «выуживать» из мозга изображения лиц людей. Ученые надеются, что в будущем им удастся улучшить новую технологию сканирования мозга до такой степени, что можно будет считывать из мозга человека рабочую память или субъективные переживания, такие как мечты или фантазии. Считывание букв из мозга доказывает, что это возможно. Остается лишь гадать, что именно через 30-50 лет будут вкладывать в понятие «личная жизнь», если даже самые потаенные желания человека можно будет изучить с помощью машины.

С помощью функциональной магнитно-резонансной томографии (MPT) и специальной математической модели, исследователи из Radboud University Nijmegen смогли определить, какие буквы видел испытуемый во время эксперимента, то есть считать информацию из мозга человека.

Функциональная МРТ обычно используется учеными для определения областей мозга, связанных с определенными задачами. Когда нужно узнать какой участок мозга работает при, например, просмотре видеофильма определенного содержания или в процессе обучения, используют функциональную МРТ. Но ученые пошли еще дальше и смогли с помощью сканера узнать, что именно смотрит человек, то есть прочесть записанную в мозге информацию.

Для этого ученые соотнесли пиксели просматриваемого человеком изображения с активностью небольших участков мозга (2х2х2 мм), называемых вокселы. Затем подопытному предложили смотреть на рукописный текст и сканировали мозг с помощью функциональной МРТ. Запись активности вокселов при этом не дает четкой картинки — лишь спеклы — зашумленную зернистую картинку из светлых и темных пятен. Специальная математическая модель анализирует спеклы и определяет, какая буква наиболее точно соответствует тому или иному результату сканирования. В результате, на экране компьютера появляется текст, который видит человек. Таким образом реализуется чтение мыслей человека.

Автор: Артур Скальский © C-news НАУКА И ТЕХНИКА, МИР № 2950 22.08.2013, 00:12 🖒 726

Порекомендовать текст

Версия для печати

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

URL: https://babr24.com/?ADE=117789 Bytes: 2586 / 2586

- Телеграм
- ВКонтакте

Связаться с редакцией Бабра: newsbabr@gmail.com

Телеграм: @babr24_link_bot Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова Телеграм: @irk24_link_bot эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская Телеграм: @kras24_link_bot эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская Телеграм: @nsk24_link_bot эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин Телеграм: @tomsk24_link_bot эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор" Телеграм: @babrobot_bot эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

Правила перепечаток

Соглашение о франчайзинге

Что такое Бабр24

Вакансии

Статистика сайта

Архив

Календарь

Зеркала сайта