

Ученые научились преобразовывать сигналы мозга в устную речь

Появилась система, которая способна превратить импульсы мозга в понятную человеческую речь. Ее создали ученые Колумбийского университета.

Система контролирует мозговую деятельность и может реконструировать слова, которые мозг «произносит» мысленно. Создать ее получилось после того, как были проведены исследования, показывающие, что люди, когда говорят вслух или мысленно, в их мозгу появляются характерные паттерны активности.

Такая же четкая система сигналов возникает, когда мы слушаем то, что говорит кто-либо другой. Эти паттерны можно расшифровать – ученые давно думали над этим вопросом, и наконец у них получилось. Для этого они использовали вокодер – это компьютерный алгоритм, который



может синтезировать речь после обучения по записи разговоров людей. Технология та же, что используется, к примеру, голосовым помощником Siri от Apple для формирования устного ответа на вопросы.

Вокодер обучали на пациентах, страдающих эпилепсией и уже перенесших операцию на головном мозге. Им давали слушать фразы, произнесенные другими людьми, и измеряли мозговую активность в это время. Полученные паттерны использовали при обучении вокодера. Следом те же пациенты прослушивали через динамик цифры от 0 до 9, фиксировали их сигналы мозга и использовали их для вокодера. Звук, который воспроизводил вокодер в ответ на эти сигналы, очищался и анализировался нейронными сетями.

В итоге ученые получили роботизированный голос, который повторял последовательность чисел.

Авторы рассчитывают, что их разработка может в ближайшем будущем быть использована для создания практически применимых средств коммуникации.

[👍](#) [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](https://t.me/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](https://t.me/bur24_link_bot)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](https://t.me/irk24_link_bot)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](https://t.me/kras24_link_bot)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](https://t.me/nsk24_link_bot)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](https://t.me/tomsk24_link_bot)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/babrobot_bot)
эл.почта: equatoria@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](#)

