

Удобно и эффективно: в Томске создали мини-томограф для скорой помощи

Ученые Томского политехнического и Сибирского государственного медицинского университетов разработали прототип компактного и дешевого томографа. Его можно использовать в каретах скорой помощи, походных условиях и на дому, а также применять для контроля за пациентами при наркозе, потере сознания или во сне.



Мини-томограф представляет собой две платы, изображающие распространение электрического сопротивления внутри черепной коробки. Устройство, показывающее изменения соотношения крови, ликвора и жидкости в разных структурах головного мозга, поможет врачам диагностировать внутричерепные травмы и инсульты. В перспективе томограф позволит определять глубину наркоза, чтобы уменьшать болевую чувствительность пациента, не перегружая его препаратами.

«Проблема аппаратов для проведения МРТ и КТ в том, что они большие и дорогие. Чтобы окупить установку такого оборудования, клиника должна обеспечить достаточный поток пациентов. Сама процедура непростая, для нее требуется специальное программное обеспечение и специалисты. Мы решили посмотреть на задачу с точки зрения экстренных ситуаций, в которых необходимо проводить мониторинг. Проще говоря, задумались о том, можно ли создать томограф для скорой помощи, который показывает состояние головного мозга хотя бы на уровне УЗИ», — рассказывает руководитель стратегического проекта «Бионические цифровые платформы» Иван Толмачев.

Существующие приборы не умеют определять состояние головного мозга в режиме онлайн – время расчета одной модели занимает минимум две минуты. Ученые СибГМУ планируют ускорить визуализацию. Для этого они применяют метод предварительного моделирования на основе биофизических принципов и создадут нейросеть, которая найдет подходящее решение среди заранее смоделированных комбинаций.

Фото: томское отделение партии «Единая Россия» / tomsk.er.ru/

Автор: Пепел © Babr24.com ЗДОРОВЬЕ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК 👁 13536 31.10.2022, 18:36 📌 700

URL: <https://babr24.com/?IDE=236695> Bytes: 2116 / 1835 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:
tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: Пепел.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

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: 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](#)