

Томское ПО для 3D-томографа ускорит разработку новой радиоэлектроники

Ученые Томского государственного университета разрабатывают новое программное обеспечение для 3D-томографа. Как отмечают в вузе, в перспективе томограф поможет в разработке бортовой радиоэлектронной аппаратуры для космических аппаратов.

В



В рамках нового проекта в ТГУ разрабатывают математическую модель и программное обеспечение для дефектоскопии снимков интеллектуального рентгеновского микротомографа.

«В модели и ПО будут использованы технологии искусственного интеллекта, в частности, искусственные нейронные сети. Являясь универсальным инструментом, они способны выявлять нелинейные закономерности и взаимосвязи между компонентами многомерных случайных процессов, характеризующихся уникальным набором индикаторов. ИИ будет считывать эти индикаторы», – говорит руководитель проекта, разработчик томографа, профессор факультета инновационных технологий ТГУ Владимир Сырямкин.

Для обучения модели будет создана специальная библиотека данных. В будущем нейросеть сможет автоматически калибровать снимки и анализировать искаженные изображения.

«Применение результатов исследований существенно ускорит и выведет на новый уровень диагностику качества создаваемого и производимого электронного оборудования, позволит снизить степень брака на микроуровне, что является критически важным для электронных микроустройств, – отмечает Владимир Сырямкин. – Вместе с тем расширение диагностических возможностей цифрового томографа позволит оперативно получать большой объем данных о структуре создаваемых материалов, ускорить их появление и использование в электронике,

машиностроении, космической и авиапромышленности и других областях.

В перспективе возможности 3D-томографа и нового ПО могут быть использованы при разработке, изготовлении и испытаниях бортовой радиоэлектронной аппаратуры космических аппаратов, а также в научной и образовательной деятельности.

Фото: Татьяна Павлова // «ОАК-Центр комплексирования»

Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК 👁 11286 16.05.2022, 22:16 📌 839

URL: <https://babr24.com/?IDE=228980> Bytes: 2067 / 1911 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: 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](#)