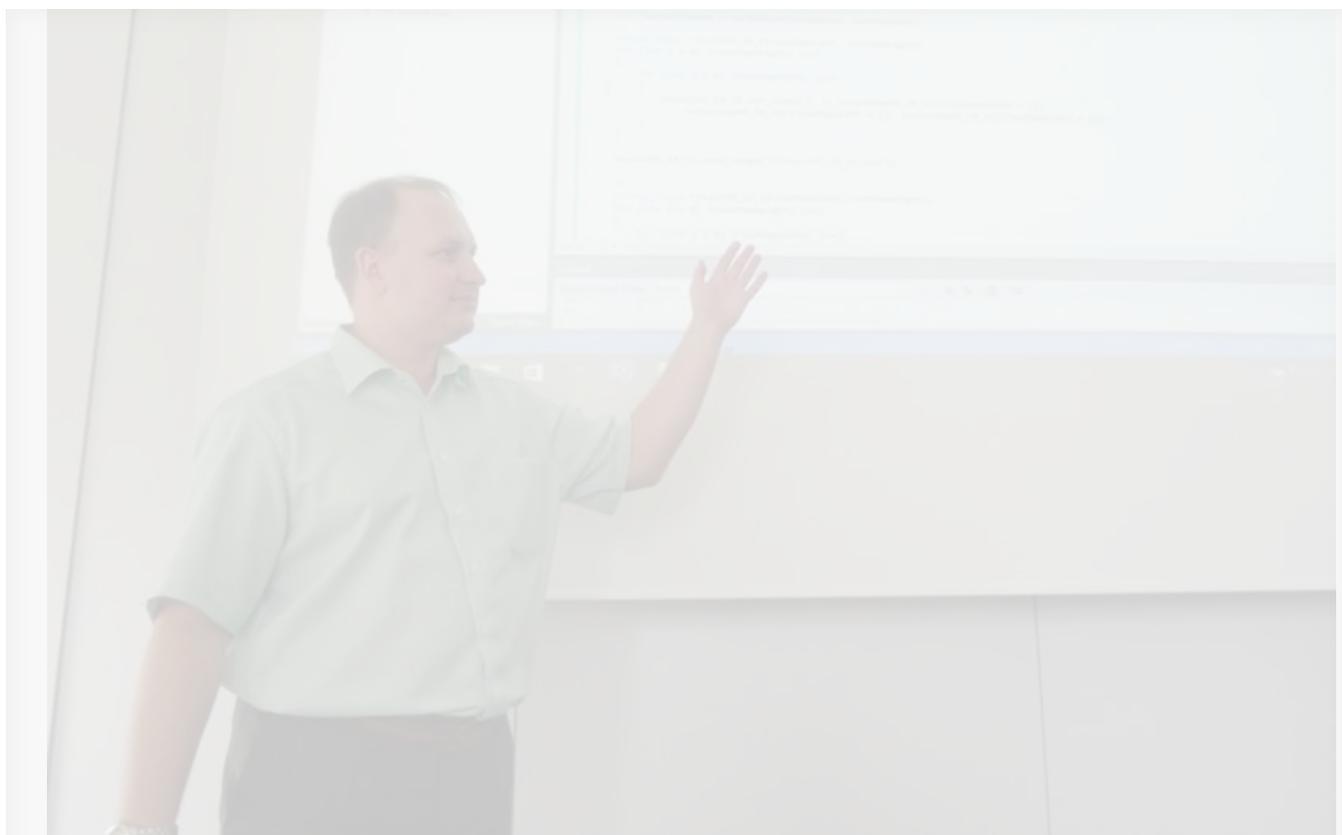


Нейросеть больному друг: искусственный интеллект научат выявлять онкопатологии по снимкам

Томские программисты разрабатывают алгоритмы и программное обеспечение для выявления злокачественных опухолей легких по данным компьютерной томографии с помощью нейросети. Они не заменят врачей, но станут дополнительным инструментом для повышения точности и оперативности обследований.



Доцент ИПМКН Сергей Аксенов

Алгоритмическое и программное обеспечение, способное автоматически выявлять злокачественные новообразования легких на снимках КТ, разрабатывает Четверокурсник ИПМКН Никита Литвиненко под руководством доцента ИПМКН Сергея Аксенова в качестве выпускной работы. В ходе исследований студент анализирует возможности разных уже существующих нейросетей и выбирает модель, которая будет оптимальной для решения поставленной задачи. Затем он разработает программу для обучения со снимками, содержащими норму и онкопатологию. Модель научится отличать злокачественные новообразования от патологий, ассоциированных с другими заболеваниями легких – пневмонии, туберкулеза и других.

«Искусственный интеллект будет не только запоминать характерные визуальные изменения в структуре легочной ткани, но и находить типичные зависимости, подтверждающие, что на снимке злокачественная опухоль, – говорит автор проекта, студент ИПМКН Никита

Литвиненко. – Опыт нейросети нарабатывается гораздо быстрее, чем опыт врача. Если человек за свою практику посмотрел 200 или 300 снимков, то нейросеть может за короткий период времени изучить несколько тысяч изображений».

Правильная интерпретация медицинских изображений требует достаточного опыта и времени, а широкие возможности технологий искусственного интеллекта и глубокого обучения позволяют автоматизировать процесс диагностики и вывести его на новый уровень. Нейросеть не заменит врача, но будет помогать ему, повышая скорость и качество диагностики, отслеживая динамику и оценивая эффективность лечения.

Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, ЗДОРОВЬЕ, ТОМСК 👁 10357
10.02.2022, 17:59 📄 654

URL: <https://babr24.com/?IDE=224773> Bytes: 1986 / 1855 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:

Автор текста: Пепел.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта:

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта:

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](#)