

Ученые из Германии разработали систему, которая использует искусственный интеллект (ИИ) для анализа КТ-снимков легких и позволяет точнее и быстрее отслеживать изменения опухолей.

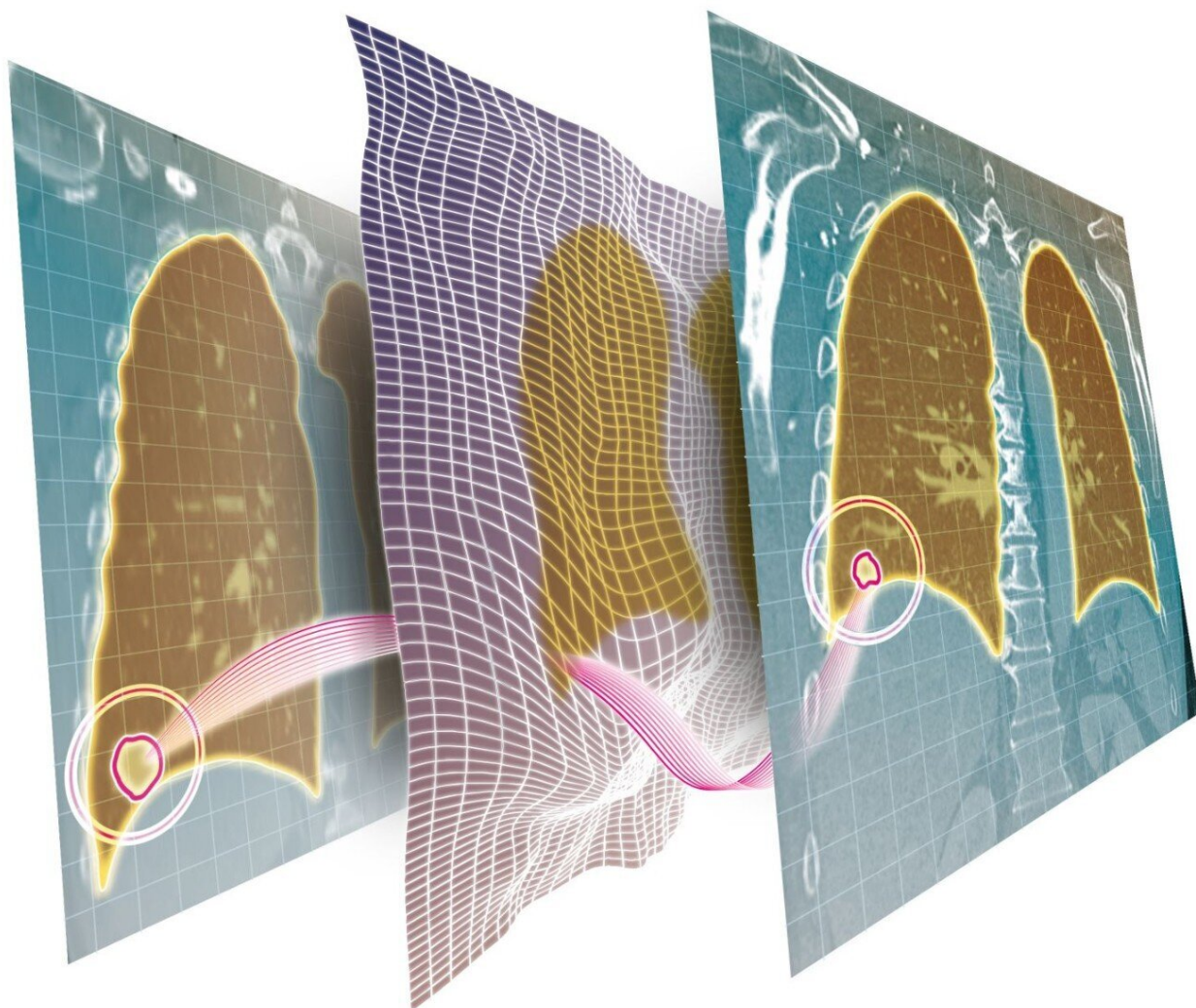
При раннем выявлении заболеваний легких, таких как рак или метастазы, важно не только обнаружить опухоль, но и отследить ее динамику. Однако ручное сравнение снимков требует времени и подвержено ошибкам, особенно при высокой нагрузке на врачей. Новый подход помогает автоматизировать этот процесс.

В рамках проекта SPIRABENE исследователи из института Fraunhofer MEVIS совместно с другими партнерами создали программу на основе глубокого обучения. Она сравнивает текущие и предыдущие снимки одного пациента, даже если те отличаются из-за дыхания или потери веса. Благодаря этому можно точнее установить анатомическое соответствие между изображениями.

Система показала, что ИИ способен выявлять на 11% больше опухолей по сравнению с традиционным ПО. При этом скорость обработки увеличилась в 10 раз — один анализ занимает меньше секунды. Это также снижает нагрузку на оборудование и экономит электроэнергию.

Разработка уже прошла тестирование в клинике и может быть внедрена в существующую инфраструктуру. В перспективе ИИ планируют использовать не только для легких, но и для всего тела.

Такие технологии позволяют быстрее понять, эффективна ли терапия, снизить побочные эффекты и повысить шансы пациента на выздоровление.



Fraunhofer-Gesellschaft