

Новая методика использует машинное обучение и высокоскоростную видеомикроскопию для автоматического анализа каждого сердцебиения мушки. Это позволит ученым быстрее исследовать влияние различных факторов окружающей среды и генетики на старение и патологии сердца.

По словам ученых, команда планирует использовать машинное обучение для изучения моделей сердечных мутаций и других мелких животных. Плодовые мушки дрозофилы уже стали важной моделью для изучения патофизиологических основ различных сердечно-сосудистых заболеваний человека.

Исследователи проверили свою модель на сердечной деятельности у стареющих дрозофил, а также на модели дилатационной кардиомиопатии, вызванной снижением активности фермента цикла трикарбоновых кислот.