

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВРАЧЕЙ: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Новые возможности для врачей общей практики, терапевтов и эндокринологов: использование результатов работы для прогнозирования и профилактики осложнений сахарного диабета различных типов и анализа заболеваемости

Готовы проводить диагностику диабетической ретинопатии по новому? Свяжитесь с нами сегодня, чтобы узнать больше о наших инновационных решениях и о том, какую пользу они могут принести вашим пациентам и медицинскому учреждению.

НАШИ КОНТАКТЫ:



+37517-378-21-48



avin@newman.bas-net.by



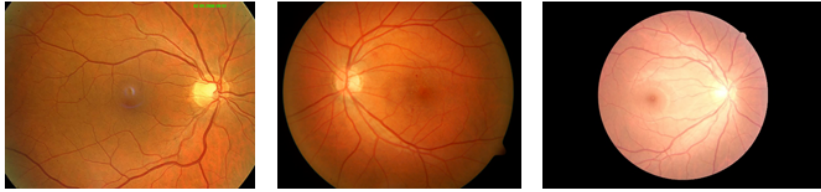
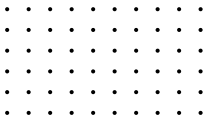
www.uiip.bas-net.by

ОБНАРУЖЕНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЕЕ СТАДИЙ ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ СЕТЧАТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ И МЯГКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ



В условиях глобального роста случаев диабета раннее выявление диабетической ретинопатии остается большой проблемой. Только в Беларуси зарегистрировано около 400 тысяч больных сахарным диабетом.

Наше решение автоматизирует процесс выявления диабетической ретинопатии посредством анализа цифровых изображений сетчатки глаза.



Примеры регистрируемых цифровых изображений сетчатки глаза разными фундус-камерами

Технология сочетает в себе возможности глубокого обучения нейронных сетей и мягких вычислений для обеспечения точной и эффективной диагностики, а также своевременного вмешательства и лечения.

ОСОБЕННОСТИ:

- Современные алгоритмы глубокого обучения нейронных сетей с высокой точностью анализируют изображения сетчатки.
- Методы мягких вычислений повышают точность и надежность.
- Автоматизированное обнаружение обеспечивает раннее вмешательство и снижает риск потери зрения.
- Возможность удаленного скрининга диабетической ретинопатии.

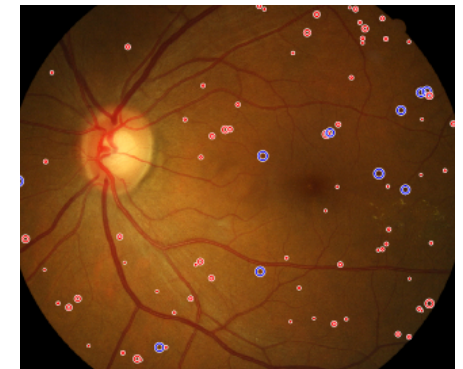
ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Наша модель глубокой нейронной сети определяет первичные признаки заболевания с точностью 98% (тестирование проводилось на общедоступной выборке из 733 изображений).
- Методы машинного обучения обеспечивают надежную диагностику диабетической ретинопатии, что способствует раннему выявлению болезни.
- Результаты наших исследований помогают врачам прогнозировать осложнения сахарного диабета, повышая эффективность лечения и улучшая качество жизни пациентов.

ПРИМЕР ВЫДЕЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ (КРАСНЫМ ЦВЕТОМ ОБОЗНАЧЕНЫ ОБЛАСТИ ВОЗМОЖНЫХ МИКРОАНЕВРИЗМ, СИНИМ – РЕАЛЬНЫЕ МИКРОАНЕВРИЗМЫ)



Реальные микроаневризмы не выявлены, пациент не имеет диабетической ретинопатии



У пациента имеется диабетическая ретинопатия