

Агентная система ИИ и автоматизация на базе p8n для мониторинга беременности с непрерывным обучением

Источник: Frontiers in Digital Health

Оригинал: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2026.1840650>

LLM

агентный ИИ

мониторинг беременности

обработка естественного языка

предиктивная аналитика

телемедицина

Традиционный дистанционный мониторинг беременных пациентов опирался на использование неизменных диапазонов значений для выявления состояний на основе данных материнского телеметрии. Однако это привело к экстремальной утомляемости от уведомлений (alert fatigue) у клиницистов.

Новый предлагаемый фреймворк агентного искусственного интеллекта для сортировки беременных пациентов (Agentic AI Maternal Triage Framework) объединяет данные о результатах, сообщаемых пациентом (patient-reported outcomes), с количественными значениями телеметрии для предоставления решений по стратификации риска в реальном времени с учетом контекста как клиницисту, так и пациенту.

Задачи сортировки обрабатываются в оркестрированном режиме с помощью p8n, с использованием моделей легкого градиентного бустинга (light gradient boosting machine) для определения вероятности того, что данные материнской телеметрии указывают на развитие у пациентки сердечно-сосудистых или метаболических рисков.

Модели генерируют непрерывные баллы риска, которые потребляются большой языковой моделью Google Gemini, работающей на основе генерации с извлечением информации (retrieval-augmented generation), для получения структурированных результатов сортировки.

Результаты сортировки доставляются агенту диалога для пациентов с низким риском и врачу для пациентов с высоким риском, используя модель эскалации сортировки.

Для обеспечения непрерывного обучения экспертная валидация фиксируется с помощью безсостоятельных веб-хуков (stateless webhooks).

В симуляционной оценке предиктивные модели достигли показателей классификации выше 99,8%; однако эти результаты отражают контролируемую среду генерации синтетических данных и не устанавливают клиническую валидность.

Следовательно, данный фреймворк представляет собой техническое доказательство концепции интеграции предиктивного моделирования, генеративного рассуждения, основанного на извлечении данных (retrieval-grounded), маршрутизации с учетом контекста и обратной связи с участием человека (human-in-the-loop), при этом требуется внешняя клиническая валидация перед внедрением в реальную практику.

Перевод выполнен: 05.10.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.