Трудность измерения глюкозы с помощью сенсоров на основе метаматериалов заключается в том, что точность результата зависит от расположения образца. В данном исследовании ученые из Университета науки и технологий Pohang (POSTECH) решили эту проблему, используя машинное обучение.

Для начала они оптимизировали сенсор, чтобы усилить электрические сигналы в диапазоне частот от 0,5 до 18 ГГц. Затем, применив технологию глубокого обучения, научили сенсоры учитывать расположение образца при анализе сигнала.

Разработанная учеными искусственная нейронная сеть позволила компенсировать ошибки, вызванные различным расположением образца, и достичь высокой точности измерения глюкозы.

Этот новый метод измерения глюкозы с использованием искусственного интеллекта имеет потенциал повысить точность и надежность диагностики сахарного диабета.

Все права защищены