

Коцюр А.Б., Казадаєв І.О.

Національний авіаційний університет

ПІДСИСТЕМА ТЕЛЕДІАГНОСТИКИ НА ОСНОВІ БЕЗДРОВОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Одним з основних показників нормально функціонуючого організму є насиченість артеріальної крові киснем. Цей параметр відображається на числі еритроцитів, а визначити його допомагає пульсоксиметрія (пульсова оксиметрія).

У терапевтичній практиці пульсоксиметрія проводиться в разі патології органів дихання, порушеннях сну з зупинкою дихання, передбачуваному ціанозі різної етіології, з метою контролю терапії хронічної патології.

Постійне спостереження пульсу і вмісту кисню в крові може допомогти виявити схильність до вказаних нездужань і вжити превентивні заходи.

Розгортання мережі теледіагностичних датчиків передбачає створення mesh-мережі з ланцюгом ретрансляторів. Схема передачі даних на мобільні пристрої з системи теледіагностики представлена на рис.

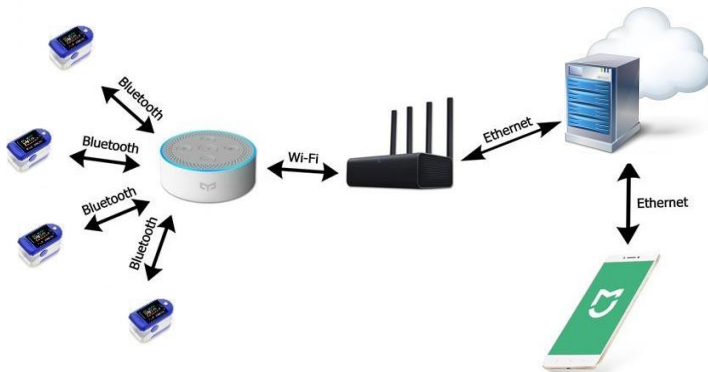


Рис. Схема передачі даних на мобільні пристрої з системи теледіагностики

Даний підхід передбачає отримання показників з датчиків, які організовані у mesh-мережу. Показники через ретранслятори і роутер, що має вихід у мережу Інтернет, передаються на хмарний сервер, звідки ці дані можуть зчитувати користувачі програмного дадатку, який через web-інтерфейс відображає дані з серверу.