

Y tế từ xa

Giải pháp hỗ trợ từ xa sử dụng công nghệ thực tế tăng cường trong việc khám chữa bệnh cho người bệnh ở nông thôn

Ngân sách tài trợ: AUD 387,245

Bối cảnh

Ở nhiều vùng nông thôn và vùng sâu vùng xa, nhân viên y tế rất khó có được các hỗ trợ nhanh chóng, kịp thời và được đào tạo chuyên sâu bởi các chuyên gia ở tuyến trung ương. Điều này dẫn đến hiệu quả thấp của các dịch vụ y tế tại địa phương và người dân phải tốn kém chi phí nhiều hơn để đến các tuyến cao hơn.

Công nghệ thực tế tăng cường (AR) cung cấp người dùng những trải nghiệm trong đó thế giới thực được nâng cấp bằng những hình ảnh ba chiều do máy tính tạo ra, gắn liền với các địa điểm và hoạt động cụ thể. Các hệ thống dựa trên AR được đánh giá là có hiệu quả hơn so với các hệ thống truyền hình từ xa truyền thống trong việc truyền đạt và hỗ trợ kỹ năng thực hành cho người mới.

Giải pháp

Dự án này sẽ phát triển hệ thống Hỗ trợ từ xa cho các cơ sở y tế ở nông thôn sử dụng công nghệ thực tế tăng cường (UTAS-ARRA) do Đại học Tasmania phát triển. Với màn hình hiển thị đeo trên đầu và tính năng gọi điện thoại video rảnh tay qua UTAS-ARRA, các nhân viên y tế ở địa phương có thể gọi cho các chuyên gia ở tuyến trung ương, chia sẻ những gì họ nhìn và nghe thấy và được hướng dẫn để xử lý ca bệnh trong thời gian thực.

AR cho phép các chuyên gia tạo chú thích trong không gian 3D và truyền trực tiếp vào giao diện của nhân viên y tế. Các nhân viên y tế và các chuyên gia cũng có thể chia sẻ hình ảnh và tài liệu với nhau trong thời gian thực. Việc sử dụng công nghệ UTAS-ARRA cũng rất thuận tiện vì các nhân viên y tế có thể tìm kiếm thông tin và tương tác với hình ảnh ngay lập tức và trực quan mà không cần tháo găng tay.



Các hoạt động chính

1. Xây dựng các kịch bản lâm sàng và thực hiện các thử nghiệm để kiểm nghiệm giải pháp trong môi trường có độ trung thực cao tại phòng thử nghiệm mô phỏng.
2. Phát triển, tùy chỉnh, cài đặt và vận hành hệ thống UTAS-ARRA tại Bệnh viện Bạch Mai và tám cơ sở y tế tuyến tỉnh, huyện và xã trên địa bàn tỉnh Yên Bái.
3. Triển khai việc sử dụng hệ thống thường xuyên trong môi trường lâm sàng để kết nối các nhân viên y tế ở Yên Bái với các chuyên gia của Bệnh viện Bạch Mai.
4. Đào tạo nhằm cung cấp kinh nghiệm thực tế cho tất cả các bên liên quan tại Việt Nam để họ sẵn sàng triển khai hệ thống.

Thông tin liên hệ

Trung tâm Sức khỏe Nông thôn, Đại học Tasmania
PGS.TS. Tony Barnett
+61 3 6324 4011 | Tony.Barnett@utas.edu.au
<https://www.utas.edu.au/rural-health>

Dự án được thực hiện bởi